

СТАНОВИЩЕ

от доц. д-р НАДЕЖДА ГЕОРГИЕВА БЛАГОЕВА

на дисертационен труд за присъждане на образователната и научна степен „доктор“

по: област на висше образование **3. Социални, стопански и правни науки;**

професионално направление **3.8 Икономика;**

докторска програма по **Финанси и счетоводство** към катедра „Финанси и счетоводство“, Факултет по икономически и социални науки, Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“.

Автор: ГЕОРГИ ПЕТРОВ КАЛОФЕРОВ

Тема: „ФАКТОРИ ЗА УСПЕХА НА СТАРТИРАЩИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ“

Научен ръководител: проф. д-р СТАНИМИР ИВАНОВ КАБАИВАНОВ

1. Общо представяне на процедурата и докторанта

Със заповед № РД-21-669 от 24.03.2023 г. на Ректора на Пловдивския университет „Паисий Хилендарски“ (ПУ) съм определена за член на научното жури за осигуряване на процедура за защита на дисертационен труд на тема „Фактори за успех на стартиращите предприятия“ за придобиване на образователната и научна степен „доктор“ в област на висше образование **3. Социални, стопански и правни науки;** професионално направление **3.8 Икономика;** докторска програма по **Финанси и счетоводство**. Автор на дисертационния труд е Георги Петров Калоферов, редовен докторант към катедра „Финанси и счетоводство“ с научен ръководител проф. д-р Станимир Кабаиванов.

Във връзка с изготвянето на становище по процедурата съм получила комплект от документи, които включват: дисертационен труд; автореферат на български и английски език; списък от общо 3 научни публикации по темата на дисертацията; копия на научните публикации; молба до Ректора на ПУ за разкриване на процедурата за защита на дисертационен труд; автобиография в европейски формат; протокол от катедрения съвет, свързан с докладване на готовността за откриване на процедурата и с предварително обсъждане на дисертационния труд, включително становище от научния ръководител; декларация за оригиналност и достоверност на приложените документи; справка за спазване на минималните национални изисквания. Оценявам полученият набор от документи като пълен и отговарящ на изискванията на закона.

Докторант Георги Калоферов дълги години показва афинитет към преподавателската и научна дейност, видно от дългогодишния му стаж като хоноруван, а от скоро и като редовен асистент към катедра „Финанси и счетоводство“. Този интерес е тясно обвързан и с образо-

ванието, което надгражда докторантът. Своята бакалавърска степен по МИО той получава в ПУ, докато магистърската по „Банково дело и финанси“ придобива от ВУЗФ. Изборът на тематиката на настоящия дисертационен труд е свързан и с работата на докторанта като бизнес анализатор.

2. Актуалност на тематиката и познаване на проблема

Настоящото изследване е посветено на изключително актуална към днешна дата тема. Тя е обвързана от една страна със значимостта на стартъп екосистемата през последните години и връзката ѝ с иновациите, както и все по-бързото разпространение на рисковото финансиране и излизането му извън пределите на Америка. Както сам авторът обобщава връзката между управлението на рисковия капитал и иновациите се нуждае от допълнителни изследвания, като безспорен факт е, че в страните, където има липса или нисък процент на рисково финансирани предприятия, се наблюдава и липса на иновации. Разработката на дисертационния труд идва и в месеца, следващ този на фалита на Silicon Valley Bank. Най-големият фалит след финансовата криза на 2009 г. поставя редица въпроси и концентрира в още по-голяма степен интересът към стартиращите предприятия. Докторантът показва не само умел избор на интересна проблематика, но същевременно демонстрира добро познаване на проблема. Проучени са не само изследвания на водещи в това отношение изследователи, но е демонстрирано и силно авторово присъствие и мнение. Впечатление правят авторските интерпретации по темата на изложението.

3. Характеристика и оценка на дисертационния труд и приносите

Разработеният от докторант Георги Калоферов труд на тема „Фактори за успеха на стартиращите предприятия“ представлява задълбочено изследване по изключително актуална тематика. Дисертацията е разработена в обем от 201 страници, от които същинска част 152 стр., 33 стр. приложения, 11 стр. литература и 5 стр. списък на таблици, фигури и използвани съкращения. Спазена е класическа структура от увод, три глави, заключение и използвана литература. Проучени са достатъчен брой литературни източници. Своето изложение докторантът е онагледил с 52 таблици и 35 фигури. Те способстват за по-доброто онагледяване и възприемане на настоящия труд. Общо три приложения допълват дисертационния труд. В тях е дадена параметризацията на моделите за оценка успеха на стартиращите предприятия, резултатите от описателната статистика и на методите за машинно самообучение.

В уводната част акуратно се дефинирани целта, предмета, обекта, задачи, изследователските хипотези. Основна цел на разработката е разграничаване на факторите, които в най-голяма степен влияят върху успеха на стартиращите предприятия, като се избере и подходящ алгоритъм за машинно самообучение, който да предвижда с 85% точност успеха им. За постигането на своята цел докторантът си поставя 7 изследователски задачи. Разрешаването им му позволяват на потвърди изследователската си теза, че традиционните финансови модели за оценка на компании стават неприложими по отношение на стартиращите предприятия

поради тяхната специфика. Емпиричното изследване включва използване на достатъчен брой и разнообразие от методи и подходи. Предложени са общо 12 алгоритъма като инструмент за анализ, като в последствие докторантът откроява кои от посочените дават най-добри резултати. Обект на изследване са приблизително 72 328 стартиращи предприятия, създадени след 2010 година.

Първа глава е посветена на оценката на стартиращите предприятия и невъзможността на традиционните методи за оценка да се справят с прогнозирането на успеха им. Първоначално са дефинирани основни понятия като „стартиращо предприятие“, „успех и риск“. Тук би могло да се допълни по-категорично авторовото мнение по отношение на зададените дефиниции. Направен е анализ на традиционни, съвременни и алтернативни методи за оценка. Авторът е дал много добре собствена интерпретация на приложението, предимствата и недостатъците на всеки един от методите.

Втора глава представя и изгражда модела за оценка на вероятностите за успех на стартиращите предприятия. Извършен е фактически анализ и са изведени факторите за успех на стартиращите предприятия. В последствие авторът доказва предимствата на класифициращите алгоритми за машинно самообучение пред традиционните финансови модели. Докторантът извежда променливи, най-често финансови, които счита, че допринасят за успеха на стартиращите предприятия. Използвал е достатъчен брой индикатори за оценка на представянето на моделите.

В трета глава са дадени резултатите от приложението на моделите за машинно самообучение и тяхната интерпретация. Интересен извод тук е, че алгоритмите, базирани на случайни дървета на решения като Екстремно случайни дървета на решения и Случайна гора, се представят най-добре в сравнение с останалите изследвани алгоритми. Това е съществена разлика спрямо други посочени изследвания, при които усилващите алгоритми, а не тези базирани на случайните дървета, се представят най-добре. Използвайки двата посочени от автора най-добри модела са изведени основните фактори за успех на стартиращите предприятия. Сред тях са: брой месеци от основаването, брой статии в медиите, в които се обсъжда съответната компания, брой отрасли, в които оперира съответната компания, брой на инвеститорите и на етапите на финансиране, патентите и търговските марки, брой придобивания. За тестване на ползата на своя модел за оценка в реална среда докторантът прави прогноза за успеха на първия български еднорог Payhawk, оценена на над 1млрд долара. Разработването на модел, който използвайки публични данни за дадена стартираща компания, да покаже с голяма точност вероятността ѝ за успех, е значим принос на автора.

В заключителната си част докторант Георги Калоферов прави стегнато и синтезирано обобщение на основните изводи, резултат от разработката на дисертационния труд. Те дават възможността за потвърждаване на основната изследователска теза, заложена в началото на разработката. Една част от изводите произтичат пряко от разкритите проблеми, друга касаят

резултатите от изследователската част, а трети дават насоки за бъдеща работа. Това способства в голяма степен за добрата организация и систематизация на дисертационния труд. Той се отличава с необходимата логична последователност. Разработката е представена в необходимия научен стил. Комбинацията от научната осведоменост и практическия опит на докторанта му позволява да открие качествата на своя труд.

4. Преценка на публикациите и личния принос на докторанта

Докторантът представя списък от общо 3 публикации, две от които са в Scopus. В две от тях той е единствен автор. Една е в съавторство с научния ръководител, като Георги Калоферов е първи автор, което убедително доказва личния принос на докторанта. Посочените публикации му носят 55 от изискваните 30 точки съгласно ППЗРАСРБ.

5. Автореферат

Кулминацията на своя труд докторантът ни представя в своя автореферат. Той е работен в общ обем от 32 страници. Характеризира се с коректно и стегнато отражение на най-важните моменти и изводи от съдържанието на научното изследване. Изцяло отговаря на възприетите норми за съставяне и структуриране на автореферат, като съдържа всички необходими елементи. Това са актуалност, обект и предмет, теза, цел и задачи, методология на изследване, структура на разработката, справка за научните и научно-приложните приноси на дисертационния труд, списък с публикациите, декларация за оригиналност. Приемам формулираните научни и научно-приложни приноси.

6. Препоръки и бележки

Съвместната работа на докторанта с неговия научен ръководител са му позволили да разработи завършен дисертационен труд с практико-приложен характер, към който нямам съществени критични бележки. Той обогатява съществуващите знания, откроява актуални за съвременното общество проблеми и търси алтернативи за тяхното преодоляване. Положително впечатление ми правят зададените от самия автор в края на дисертационния труд възможности за бъдещи изследвания. Препоръката ми е насочена към действителната реализация на набелязаните възможности.

Бих искала на защитата си докторантът да изкаже мнението си по следния въпрос:

- Как би се отразил фалитът на Silicon Valley Bank върху финансирането на стартиращите предприятия в България?

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В заключение бих могла да обобщя, че представеният за рецензия дисертационен труд на тема „Фактори за успеха на стартиращите предприятия“ притежава качествата на самостоятелно и завършено научно изследване. В последователния му ход докторантът постига поставените си в началото цели и задачи, аргументира тезата си на изследване. Дисертацията

съдържа приноси с научен и научно-приложен характер. Изцяло отговаря на изискванията на ЗРАСРБ и Правилника за неговото приложение.

Това ми дава основание с убеденост да дам своята **положителна** оценка и да гласувам за присъждане на научната и образователна степен „доктор“ на **ГЕОРГИ ПЕТРОВ КАЛОФЕРОВ** в област на висше образование 3. Социални, стопански и правни науки, професионално направление 3.8 Икономика, докторска програма по Финанси и счетоводство

11.05. 2023 г.

Изготвил становището:

(подпис)

Доц. д-р Надежда Благоева

(ак. дл., н. ст., име, фамилия)