



РЕЦЕНЗИЯ

От: проф. д.ик.н. Иван Стоилов Георгиев

ВУ: УНСС - София

Научна специалност: Икономика и управление

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

Основание за представяне на рецензията: участие в състава на научното жури по защита на дисертационния труд съгласно Заповед № 1744/06.07.2023 на Зам. Ректора по НИД и МС на УНСС.

Автор на дисертационния труд: Красимир Любомиров Петков

Тема на дисертационния труд: Финансиране на инвестиционни проекти за иновации в бизнес организации, чрез методи на колективно финансиране (краудфъндинг)

1. Информация за дисертанта

Дисертантът се е обучавал по докторска програма към *катедра „Индустриален бизнес“ / Бизнес факултет* на УНСС по *научна специалност Икономика и управление (Бизнес икономика)* съгласно Заповед на Зам.-ректора по НИД на УНСС №...../..... Обучението е осъществено в задочна форма през периода 2017 – 2022 г.

Красимир Петков е роден на 04.04.1987 г. Средното си образование е завършил в Гимназия за чужди езици – Ловеч (2006). Получава степен „Бакалавър“ по специалността „Европеистика“ от УНСС – София (2010). Магистър е по икономика, специалност „МИО – Управление на международни проекти“ (2011). През 2017 г. е зачислен като докторант по специалност „Бизнес икономика“ към катедра „Индустриален бизнес“. Красимир Петков има голям опит като ръководител на проекти на национално и общинско равнище, обучител и консултант. Водил е упражнения по дисциплината „Икономика на предприятието“. Заемал е длъжности управител, експерт и др. в различни сдружения и фондации.

Има много добри комуникационни и организационни умения. Владее отлично английски език.

2. Обща характеристика на представения дисертационен труд

Дисертационният труд е в обем 190 с. и е структуриран в увод, три глави, заключение, използвана литература и приложения. Структурирането по глави, точки, подточки и изводи по глави дават ясна представа за логиката на научното изследване, връзката и резултатите от теоретичното проучване, методическите основи и емпиричното изследване на основните въпроси по темата.

Актуалността на темата произтича от редица тенденции и обстоятелства в бизнеса: ограничени възможности за финансиране на иновационните проекти на малките и средни предприятия от традиционни източници; нарастване на ролята на новосъздадените компании от вида start-up; наличие на свободен капитал на индивидуалните инвеститори; развитие на алтернативни източници на финансиране в т.ч. на колективното капиталово финансиране (ККФ).

Основната цел на изследването е ясно дефинирана и системно преследвана, а именно: да се разработи и докаже приложимостта на усъвършенстван (експериментален) модел на ККФ на иновационни проекти в бизнес организациите.

Авторът е записал в увода, че обект на изследване са иновационните проекти, финансирани чрез методите на ККФ. От съдържанието на дисертационния труд личи, че всъщност обект на изследване са методите, респ. моделите за ККФ на иновационни проекти от стартиращи МСП.

Предмет на изследване са две групи въпроси: първо, основни черти и разлики между т. нар. от автора „класически“ модел на ККФ и предложения експериментален модел на ККФ и второ, очакваните (прогнозните) резултати от осъществяването на иновационния проект (икономическа ефективност и проектен риск) съответно при единия и при другия модел на финансиране.

Основната теза на изследването е ясно дефинирана и впоследствие оценена чрез емпиричните резултати от изследването.

От съдържанието на дисертацията и списъка с използваната литература и онлайн източници (общо 158 бр.) личи отличната осведоменост на дисертанта по проблемите на дисертационния труд. Това е важен факт предвид новостта на редица изследвани въпроси: капиталово колективно финансиране (crowdfunding), дигитални активи, стартиращи

компани, блокчейн технологии, токенизиране на активи, регламенти на ЕС и др.

3. Оценка на получените научни и научно-приложни резултати

Резултатите от теоретичния анализ по темата могат да бъдат обобщени както следва:

- Извършена е много добра систематизация на схващанията на представителни автори по основните въпроси от темата: иновационни проекти, видове колективно финансиране, капиталово колективно финансиране, регулаторна рамка на колективното финансиране;
- Постигнат е добър баланс при анализа на положителните страни и недостатъците на отделните видове капиталово финансиране;
- Разкрити са възможностите и проблемите при развитие на колективното финансиране въз основа на технологиите на разпределения регистър (TRP) и токенизацията на активи;
- Изводите от теоретичния анализ са добре обвързани със задачите, които трябва да бъдат решени в методическата и емпиричната част на изследването.

Дисертантът е разработил и аргументирал подход за създаване на експериментален модел на ККФ, при който акционерния капитал преминава процес на токенизиране, използвайки блокчейн технологията.

За оценяването на потенциала на ККФ чрез TRP е предложен подход, при който сравнението между двата модела на ККФ се извършва с помощта на две скали: икономическа ефективност и равнище на проектен риск на съответния иновационен проект (приложение за спестяване и инвестиране).

Основен резултат с методически и практико - приложен характер е предложената методика за провеждане на изследването: изследователски въпроси и работни хипотези; метод за сравнение на двата модела; фази и етапи на емпиричното изследване, методически инструментариум.

Някои по-конкретни резултати са:

- Описание на т.нар. класически модел на ККФ чрез използване на казусния метод, т.е. проучване в дълбочина на случая с Chip – най-голямата европейска компания за ККФ;

- Избор на подходящ за целите на изследването методически инструментариум: MS Excel, анализ на отчети на проучваната компания, симулация Монте Карло за прогнозиране на стойността на показателите за икономическа ефективност и проектен риск.

Емпиричното изследване дава доказателства, че:

- Предложеният подход и методика за изчисляване на характеристиките на двата модела на ККФ като цяло са приложими в реалната практика при приетите ограничения;
- Монте Карло симулацията дава задоволителни резултати при сравнителния анализ на моделите, особено по отношение на проектния риск;
- Получените резултати от сравнението на двата модела позволяват да се прецени дали работните хипотези се потвърждават;

Получените по-напред научни и научно-приложни резултати са аргумент за извода, че целите и задачите на дисертационното изследване са изпълнени.

4. Оценка на научните и научно-приложни приноси

Посочените от дисертанта Петков приноси като цяло произтичат от съдържанието и резултатите от изследването. В дисертацията те са разграничени в три групи: взаимна връзка между ККФ, иновациите и предприемачеството; иновационна приложимост и финансово-икономически приноси. Има основания за някои бележки по приносите.

Някои от приносите (първа група) имат косвена връзка с проблеми на съвременния бизнес, които не са изследвани подробно в дисертацията: предприемачество, стимулиране на иновациите, бизнес стратегии, политики в областта на иновациите. Поради това твърденията за приноси в тази област изглеждат пресилени (с.169).

Не е ясно какво има предвид автора под направени открития (с.170). В смисъла на обекти на интелектуалната собственост ли?

Финансово-икономическите приноси се основават на оценката на икономическата ефективност на двата сравнявани модела на ККФ, докато всъщност (според мен) става дума за икономическа ефективност на иновационен проект при съответен модел на финансиране.

Представянето на различни по брой и частично различаващи се по формулировка приноси в дисертацията и в автореферата не е най-доброто решение.

Към положителните резултати с характер на приноси мога да добавя следните:

- Дисертантът е направил собствена систематизация на фактори, форми и характеристики на методите на ККФ и е дал издържани дефиниции на сравнително нови понятия по темата: криптоактиви (с.70), токени (с.72), токенизация на активи (с.52), пазар на ISO/STO (с.72) и др.
- Авторът е разработил и аргументирал подход за създаване на експериментален модел на ККФ, при който акционерният капитал преминава процес на „токенизиране“, използвайки блокчейн технология.
- Предложена и приложена е методическа схема за определяне на проектния риск (тежест на риска). Тази оценка се използва при изчисляване на цената на акционерния капитал и по този начин спомага за по-точното изчисляване и сравнение на показателите NPV и IRR (с.140).
- Дисертантът е разширил приложното поле на Монте Карло симулацията в инвестиционния анализ при изчисляване на паричните потоци за етапа $T_6 - T_{10}$, вероятностното разпределение на показателите NPV и IRR, оценката на тежестта на риска и сравнителния анализ на „класическия“ и експерименталния модел на финансиране. Макар симулацията да не е точна техника, тя е добра алтернатива, когато поради голямата неопределеност е трудно да се определят точни (единични) стойности на NPV и IRR. Тогава може да се работи със средни стойности, извлечени от вероятностното разпределение на посочените показатели.

5. Оценка на публикациите по дисертацията

Дисертантът е направил 5 публикации по дисертацията: една студия, две статии и два доклада. Публикациите са в известни списания, трудове на ВУ и др. Една от статията е на английски език. Общият обем на публикациите е над 60 стр. Публикациите съдържат най-важните резултати от изследването, които са получили достатъчно широко разпространение сред заинтересованата научна общност.

6. Оценка на автореферата

Авторефератът има всички необходими атрибути, съдържанието му е достатъчно подробно (над 50 с.) и дава пълна и коректна представа за целите, подходите, методическите процедури и постигнатите научни и научно-приложни резултати.

7. Критични бележки, препоръки и въпроси

Рецензията на дисертационен труд е посветен на въпроси, които са дискуссионни, нови за теорията и практиката и слабо регламентирани. Поради това е нормално да има бележки и въпроси за непълноти, спорни моменти и др.

В различни части на изложението дисертантът пише за икономическа ефективност на моделите на финансиране или каква би била икономическата ефективност на проекта, ако бъде финансиран по единия или другия модел на ККФ. Излиза, че икономическата ефективност на проекта, оценена чрез NPV и IRR, зависи само от модела на финансиране. Но и при това допускане не е представен ясно механизма на влияние на модела на финансиране върху инвестициите (бюджета) върху приходите, разходите и други елементи на паричните потоци, от които зависи стойността на показателите NPV и IRR.

При експерименталния модел цената на акционерния капитал е по-висока. Тогава проектът ще привлече по-малко инвестиции в сравнение с класическия модел. Но това предимство на класическия модел е елиминирано с допускането, че и при двата модела кампанията е успешна, т.е. осигурява се нужния бюджет (един и същ). Не е ясно и дали е отразена разликата в разходите за организиране на кампаниите при двата модела на финансиране.

Във връзка с обсъждания въпрос как докторантът интерпретира известната от инвестиционната теория и практика препоръка: Първо оценете дали проекта е изгоден еле не, а след това решавайте как да го финансирате!

Във връзка с конкретните изчисления имам няколко въпроса:

- Какви са конкретните аргументи на автора за определяне на показателите за оценяване на риска – вероятност и въздействие (табл.11 и табл.17)?
- Също за референтните рамки за количествено оценяване на показателите (табл. 12, табл.18)?
- Колко са инвестициите по години на периода ($T_1 - T_5$) и общата им сума. Дисконтирани ли са към T_0 ? (с.137).
- Изчисляването на средна вероятност и въздействие в числово изражение е коректно, ако 4-те риска са независими. Такива ли са? (с.142).

Сравнението на двата модела по критерия IRR не е директно по стойността на IRR, а по разликата $IRR - r$ (с.166).

Еднотипния начин на посочване на цитираните източници в текста напр. (Теесе, 2010) без страница означава, че дисертантът не привежда нито един цитат, а дава обяснения на мненията на съответните автори. Този начин на цитиране в някои случаи не е коректен.

Изследването е осъществено при доста ограничения. Въпрос: Каква би била валидността на предложените модели на ККФ, ако компанията не е функционираща от няколко години (няма исторически данни) и резултатите от работата на проекта не се припокриват с резултатите от дейността на компанията?

8. Заключение

Дисертационният труд на Красимир Петков на тема „Финансиране на инвестиционни проекти за иновации в бизнес организации чрез методи на колективно финансиране (краудфъндинг)“ е самостоятелно изследване с изпреварваща актуалност, проведено е при ясно поставени цели, научно издържана методология и методика и доказана приложимост на предложените модели на финансиране.

Част от постигнатите резултати са научни или научно-приложни приноси.

Горните оценки ми дават основание да препоръчам на Уважаемото жури да присъди образователната и научна степен „доктор“ на Красимир Любомиров Петков по научна специалност „Икономика и управление (Бизнес икономика“) в професионално направление 3.8. Икономика.

12.08.2023

София

Подпис: