

**ПЛОВДИВСКИ УНИВЕРСИТЕТ „ПАИСИЙ ХИЛЕНДАРСКИ“
ФАКУЛТЕТ ПО ИКОНОМИЧЕСКИ И СОЦИАЛНИ НАУКИ
КАТЕДРА „ФИНАНСИ И СЧЕТОВОДСТВО“**

ТРАЯН ПАВЛОВ ЙОСИФОВ

**ФОНДОВЕТЕ ЗА РИСКОВ КАПИТАЛ – ФАКТОР ЗА УСКОРЯВАНЕ НА ПРОЦЕСА НА
ВНЕДРЯВАНЕ НА ИНОВАЦИИ ОТ МАЛКИТЕ И СРЕДНИ ПРЕДПРИЯТИЯ В
БЪЛГАРИЯ**

АВТОРЕФЕРАТ

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

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

професионално направление: 3.8. Икономика

Докторска програма: Икономика и управление (индустрия)

Научни ръководители:

проф. д-р Ваньо Христов Консулов

гл. ас. д-р Гургана Вълчева Танева

Научно жури:

акад. Иван Петков Попчев

проф. д-р Ваньо Христов Консулов

проф. д-р Вляра Красимилова Славянска

доц. д-р Димитър Марчев Благоев

доц. д-р Добрин Жеков Добрев

Рецензенти:

акад. Иван Петков Попчев

проф. д-р Вляра Красимилова Славянска

ПЛОВДИВ, 2017 г.

Дисертационният труд е обсъден от катедра „Финанси и счетоводство“ при Факултета по икономически и социални науки към Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ – Пловдив, и е насочен за защита в научно жури.

Авторът на дисертационния труд е докторант в катедра „Финанси и счетоводство“ при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, където работи като асистент.

Дисертационния труд е в обем от 232 страници и е структуриран в увод, изложение в три глави, заключение, списък с използвана литература и приложения.

Защитата на дисертационния труд ще се състои на 17.05.2017 г. от 13.00 ч. в 126 стая, Ректорат на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“, Ректорат.

Материалите по защитата са на разположение на заинтересованите лица на Интернет страницата на Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ (www.uni-plovdiv.bg).

I. ОБЩА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Актуалност и значимост на темата на дисертационния труд

Актуалността на дисертационния труд произтича от социално - икономическата значимост на разглежданата проблематика от една страна и постигането на по-високи резултати и по-голяма ефективност за българските малки и средни предприятия от друга.¹

Повишаването на иновативността на българските малки и средни предприятия е въпрос от голяма важност, който е предмет на редица анализи и изследвания. Малките и средни предприятия са фактор за осигуряване на икономически растеж и по-висока заетост в икономиката.

2. Обект и предмет на изследването

Обект на изследване в дисертационния труд са фондовете за рисков капитал като източник на финансиране на иновативно ориентирани предприятия в България.

Предмет на изследване в дисертационния труд са възможностите за привличане на фондовете за рисков капитал в инвестиционната дейност на предприятията, като източник за финансиране на техните иновационни проекти. В основата на тези възможности стои извършването на оценка на състоянието на бизнес средата в страната, която е съществен фактор за формиране на стопанския риск.

3. Цел и задачи на изследването

Основната цел на дисертационното изследване е да се предложи модел за оценка на рисковото въздействие на бизнес средата върху финансовото състояние на иновационните предприятия. Оценката на стопанския риск е фактор за изграждане на партньорски взаимоотношения на предприятията с фондовете за рисков капитал.

Постигането на така формулираната цел изисква в цялостното изследване да бъдат изпълнени три конкретни изследователски задачи, въведени в дисертационния труд:

Първо, да се извършат теоретични проучвания на актуалните за съвременните условия научни изследвания в областта на иновациите, стопанския риск и финансирането на иновативните предприятия. С помощта на сравнителен анализ между различните източници за финансиране на иновациите, както и на фондовете за рисков капитал, респ. условията на функциониране на фондовете в САЩ, Европа и България, да се открият ключовите специфики свързани с тях.

Второ, да се извърши анализ и оценка на фактори на бизнес средата в страната, които оказват влияние върху иновационните процеси в предприятията и на условията за финансиране на иновациите. Изборът на фактори на бизнес средата да се направи въз основа на класификационния признак „влияние върху финансовото състояние на предприятията“.

¹ Актуалността на темата се засилва и от факта, че малките и средни предприятия съставляват 99,8% от общия брой на предприятията в сектор „Нефинансови предприятия“ според броя на заетите (вж. НСИ, Брой на нефинансовите предприятия според броя на заетите в тях лица и статистически райони, 30.11.2015 г.).

Трето, да се разработи и провери модел за оценка на риска при финансиране на иновационни проекти. Практическото прилагане на модела е да съдейства за предвиждане, определяне на границите и ограничаване на риска, както и да предоставя възможности за разработване на политики, насочени към неговото управление. Да се извърши изследване тип „дълбочинно интервю“ сред преобладаващата част от фондовете за рисков капитал в страната, които осигуряват достъпна информация. Изследването трябва да даде отговор на въпроса, дали и в каква степен рисковите фондове в страната могат да приложат заложения в дисертационното изследване подход за рискова оценка. Друг важен въпрос, на които изследването трябва да даде отговор е, как рисковите фондове оценяват поставения акцент в модела за оценка на риска, който се фокусира върху изследване на бизнес средата и по - конкретно на група от показатели, който имат пряко отношение към финансовото състояние на българските малки и средни предприятия. Отговорите на така поставените въпроси трябва да потвърдят практическата значимост на представения модел за оценка на стопанския риск, неговата практическа приложимост и висока степен на ефективност.

4. Изследователска теза на дисертационния труд

Основната теза в дисертационното изследване се формулира както следва:

Значителните рискове, присъщи на иновационните проекти и процесите свързани с внедряване на иновациите от българските малки и средни предприятия, произтичат от природата и особеностите на иновациите. Тези рискове са обективна причина банките да се въздържат от финансиране на иновациите. Ограничаването на риска, чрез неговото споделяне с фондове за рисков капитал е основен фактор за ускоряване на иновациите в икономиката. Прилагането на модел за оценка на риска е предпоставка за увеличаване на рисковото финансиране, респ. за привличане на повече фондове за рисков капитал в страната.

5. Методология на изследването в дисертационния труд

В методологичен план дисертационното изследване се основава на количествени и качествени методи за изследване, методи за набавяне и обработка на данни.

За доказването на основната теза, се ползват подходи, като:

- преглед и обобщаване на различни източници за информация;
- анализ на проучвания, актуализиране на проучвания и тяхното доразвиване;
- научно - теоретичен анализ;
- събиране, систематизиране и обобщаване на статистически данни;
- сравнителен анализ на данни и изследването на причинно-следствените

връзки между променливите чрез специализиран софтуерен продукт за социални изследвания MS Excel 2013 и Oracle Crystal ball.

- анкетно проучване за събиране на необходимите за изследването данни;
- графично, схематично и таблично представяне на статистически данни и информация.

В дисертационния труд се ползват национални, европейски и световни класации и индекси в областта на развитието на бизнес средата. Те дават възможност да се направи сравнителен анализ между оценките за качеството на бизнес средата на национално и

международно равнище. Това е от особена важност, като се вземе предвид, че всяка класация отчита близки показатели, а различията в резултатите дават възможност за по - нататъшни анализи относно причините довели до тези оценки.

6. Възприети ограничения в дисертационното изследване

Въвеждането на ограничения се налага поради широкият обхват на проблематиката, която се съдържа в темата на дисертационния труд.

Изследването е ограничено по обхват до иновационния процес и разкрива основни негови специфики, включително високата степен на риск, която му е присъща. За нуждите на анализа е поставен фокус на световната практика в областта на иновациите, тяхната същностна характеристика, моделите за тяхното управление и технологичния трансфер, който е основна съставляваща част на иновационния процес.

Изследването се фокусира до малките и средни предприятия, подбрани по признака „наличие на потенциал за внедряване на иновации“. Причината за това е, че от една страна преобладава мнението за необходимостта от внедряване на иновациите от българските предприятия като цяло, независимо от техния класификационен признак (като мащаб на дейността, предмет и сфера на дейността, регионален признак, пазарен опит и др.), а от друга страна съществуват определени сходства по отношение на спецификите, характеризиращи иновационния процес, както и на рисковете, на които са изложени инвеститорите, поради ключовото им значение за финансовото състояние на предприятията и тясната връзка с изменението на показателите на бизнес средата.

Изследването не навлиза във вътрешното функциониране на иновативно ориентирани предприятия, но в определена степен съобразява основни проблемни полета в тяхната дейност, преодоляването на които ще води до нарастване на доверието и интереса на фондовете за рисков капитал за дялово финансиране на иновационни проекти.

Възприето е ограничение върху значението на иновациите и тяхната роля на равнище предприятие, а не на ниво общо икономическо развитие, тъй като се приема, че тяхното успешно практическо осъществяване ще води до нарастване на конкурентния потенциал на българската икономика като цяло.

7. Обхват и структура на дисертационния труд

В съответствие с целта и задачите и при отчитане на изследователската теза, дисертационния труд е разработен в увод, три глави, заключение, библиография и приложения. Оформянето на труда в три глави е продиктувано от необходимостта проблематиката да се представи в логическа последователност, както следва:

- **Първо**, проучване и анализ на иновациите, стопанския риск и финансиране на иновативните предприятия в България. Изведени и аргументирани са основни теоретични въпроси, свързани с естеството на иновациите, както и значителния риск, на който са изложени инвеститорите. Важен въпрос в тази част на труда е проучването на основните характеристики и специфики в дейността на фондовете за рисков капитал, както и особеностите на финансиране чрез дялово участие.

- **Второ**, анализ и оценка на бизнес средата и условията за финансиране на иновациите в

България. Изведени и аргументирани са проблемите, с които се налага да се справят стопанските субекти. Важен въпрос, в тази част на труда е проучването на взаимоотношенията между иновативно ориентирани предприятия с фондовете за рисков капитал. Характеристиката и спецификата на тези взаимодействия се моделират и са пряко следствие от различни фактори, основната част от които са повлияни от бизнес средата, в която функционират предприятията.

- **Трето**, изработване на изследователски модел за оценка на риска при финансиране на иновационни проекти от фондове за рисков капитал. Моделът обхваща алгоритми, техники, критерии и показатели, позволяващи информационно неговото осигуряване.

Трета глава на дисертационния труд е свързана с получаването на отговори на въпроси като:

прилагане на методика за оценка на риска и установяване на нейната практическа пригодност в условията на симулационен пример свързан с проектно изпълнение на иновационен проект;

- аргументиране на препоръки за усъвършенстване на прилаганите в практиката модели за оценка на риска.

В заключението на дисертационния труд се съдържат две групи въпроси:

- **първо**, аргументация на изпълнението на задачите на цялостното изследване и постигане на основната цел, а така също на доказателства за потвърждаване на изследователската теза;

- **второ**, извеждане на насоки за бъдеща работа и изследвания в областта на проектното финансиране на иновации чрез рисков капитал.

Дисертационния труд включва 39 таблици, 46 графики и 8 фигури.

8. Аprobация на дисертационното изследване

Дисертационния труд е обсъден на три заседания на катедрения колектив на катедра „Финанси и счетоводство“ при Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“ – Пловдив. По темата на дисертацията са публикувани 2 статии, от които едната на английски език и 2 доклада на научни конференции.

II. СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

Използвани съкращения

Увод

ПЪРВА ГЛАВА

ФИНАНСИРАНЕ НА ИНОВАТИВНИТЕ ПРЕДПРИЯТИЯ В БЪЛГАРИЯ

- 1.1. Концепции за иновации и иновационни модели
 - 1.1.1. Характеристика и класификации на иновациите
 - 1.1.2. Преглед на иновационните модели
 - 1.1.3. Процесен подход към проучване на иновациите
- 1.2. Стопански риск – характеристика и връзка с иновациите
 - 1.2.1. Характеристика на видовете риск
 - 1.2.2. Анализ на връзката „иновации – риск“
- 1.3. Фондовете за рисков капитал в България
 - 1.3.1. Характеристика на фондовете и форми на финансиране на иновациите
 - 1.3.2. Особености на дейността на фондовете за рисков капитал
 - 1.3.3. Рисковият капитал в България – проблеми и решения
- 1.4. Обобщения и изводи по първа глава

ВТОРА ГЛАВА

АНАЛИЗ И ОЦЕНКА НА БИЗНЕС СРЕДАТА

- 2.1. Постановка на изследването на бизнес средата
 - 2.1.1. Показатели на външната бизнес среда
 - 2.1.2. Показатели на вътрешната бизнес среда
- 2.2. Иновационни процеси и условия за финансиране на иновациите в България
- 2.3. Обобщения и изводи по втора глава

ТРЕТА ГЛАВА

МОДЕЛ ЗА ОЦЕНКА НА СТОПАНСКИЯ РИСК ПРИ ФИНАНСИРАНЕ НА ИНОВАЦИОННИ ПРОЕКТИ ОТ ФОНДОВЕТЕ ЗА РИСКОВ КАПИТАЛ

- 3.1. Постановка на проблема
- 3.2. Риск в проектите за иновации
- 3.3. Анализ на експертните оценки
- 3.4. Модел за оценка на риска в иновативните предприятия
 - 3.4.1. Характеристика на съставните методи
 - 3.4.2. Модел за оценка на стопанския риск
- 3.5. Сравнение на модела с използваните аналози в практиката на рисковия анализ
- 3.6. Отношение към риска и рисков толеранс
- 3.7. Обобщения и изводи по трета глава

ЗАКЛЮЧЕНИЕ – РЕЗЮМЕ НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Библиография

Приложения

III. ОСНОВНО СЪДЪРЖАНИЕ НА ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

УВОД

Уводът на дисертационния труд съдържа концептуалната рамка на изследването и аргументация на основните моменти в него. Обоснована е актуалността на изследваната проблематика, определени са обектът, предметът, целта и задачите на дисертационното изследване, формулирана и разяснена е изследователската теза. Описана е използваната в изследването методология и са систематизирани възприетите ограничения и допускания.

ПЪРВА ГЛАВА

Финансиране на иновативните предприятия в България

Първа глава на дисертационния труд е разработена в три параграфа с разгърната вътрешна структура.

Първият параграф разглежда концепциите за иновациите и иновационните модели, които намират приложение в практиката. Проучените автори и литературни източници, третиращи същността на иновациите, позволяват да се направи извода, че те се определят като „приложение на нов или значително подобрен продукт (материален продукт или услуга), процес, нов маркетингов или организационен метод в бизнес практиката, в организацията или техните взаимоотношения с външната среда“.²

Независимо от естеството на иновацията и нейните специфики, може да се посочи общ обединяващ момент, а именно, че иновацията се определя като нова идея за комбиниране на вече наложени на пазара елементи с една основна цел - задоволяване на пазарни потребности от предприятията по един икономически по-ефективен начин, което води до увеличаване на тяхната конкурентоспособност.

Важен извод, който се налага от направеното проучване е, че иновациите трябва да се разглеждат като динамичен процес, който съдържа всички дейности, насочени към практическото реализиране на идеите и знанията с потенциал за развитие.

Вторият параграф е ориентиран към теоретичните въпроси свързани с основните рискове, на които са изложени предприятията реализиращи иновационни проекти, като основно място заема изследването на връзката „иновации – риск“.

В съответствие с целите на дисертационния труд могат да бъдат направени следните важни изводи за връзката „иновации – риск“, а именно:

1. Рискът е характерен за всяка инвестиционна дейност, но при иновационните проекти този риск е съществено по-висок поради наличието на значително повече на брой неизвестни, респ. допускания за изменения във системните фактори на средата.

2. Рисковете са толкова по-съществени, колкото по-голяма степен на новост имат идеите, които следва да бъдат реализирани практически.

3. Връзката между иновациите и риска е права, т.е. колкото по-непозната и „революционна“ е дадена бизнес идея, толкова по-висок е рискът, капиталовложението от страна на инвеститора да се окаже нерентабилно.

² Вж. OECD (2005) Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data. Oslo Manual, Third Edition. OECD/European Communities, p. 46.

4. Правата връзка между иновациите и риска, който се увеличава с нарастването на степента на новост на идеята или нововъведението, може да обясни пасивното отношение на търговските банки в страната по отношение на финансирането на иновационни проекти.

В третия параграф е представено литературно проучване на формите за финансиране на иновации, включващо широк кръг от местни и чуждестранни авторски позиции, както и представени примери за добри практики.

В синтезиран вид обобщенията и изводите от направеното проучване може да се представят по следния начин:

1. Фондовете за рисков капитал, представляват благоприятна възможност, от която българските малки и средни иновативни предприятия могат да се възползват. Изразената позиция се подкрепя със наличието на двустранен интерес от изграждането на такива партньорски взаимоотношения. От една страна, предприятията имат нужда от технологично обновление, което изисква значителни финансови ресурси, знания и опит, с които не всички местни предприятия разполагат. От друга страна, фондовете за рисков капитал биха били мотивирани да инвестират средства и време в иновационни проекти, обезпечени с достатъчно човешки капитал и перспективни мениджърски идеи с потенциал за пазарна реализация.

2. Фондовете за рисковото финансиране се явяват като естествен „ускорител“ на иновационното развитие, тъй като естеството на тяхната дейност не се изчерпва единствено до финансово осигуряване на иновационния процес. Рисковите фондове осигуряват идейно проектното изпълнение на всеки един от неговите етапи предоставяйки консултантски услуги, контакти с доставчици на оборудване и крайни клиенти, участия на панаири и изложения и др.

ВТОРА ГЛАВА

Анализ и оценка на бизнес средата

Първият параграф е насочен към изпълнение на един от основните изследователски въпроси в дисертационното изследване:

- Анализ и оценка на фактори на бизнес средата в страната, които оказват влияние върху иновационните процеси в предприятията.

За постигането на така формулирания въпрос е направен задълбочен анализ на тринадесет признака на бизнес средата (изследвани са седем признака на външната бизнес среда и шест признака на вътрешната среда). Използвани са данни от изследване с мониторингов характер сред ръководни кадри на български предприятия от различни подотрасли на индустрията в страната.³ Ползността на изследването се подсилва от факта, че то отчита субективното мнение на взелите участие, т.е. резултатите от изследването отразяват основните проблеми на българските предприятия, които произтичат от качествените характеристики на бизнес средата в страната. Резултатите от изследването обхващат периода 2003 – 2015 г. и са показателни за основните проблеми и предизвикателствата пред българските малки и средни предприятия.

³ Вж. Мишев, Г., Статистическо характеризирание за бизнес средата на основата на данни от анкетни проучвания, Икономически алтернативи, ИК УНСС, София., 2010;

Анализ на състоянието и динамиката на бизнес средата в България и влиянието и върху икономическия растеж, Университетски проект за научно изследване № НИД НИ 1 – 27/2014, 12.2015.

Анализът и оценяването на бизнес средата в България в принципен план се насочва в изследванията към нейните политически, икономически, социални и технологически компоненти (или аспекти) и се извършва с оглед да се осигурят възможности за предвиждане на стопанската конюнктура, по правило в краткосрочни хоризонти.

Данните показват, че преобладават високите негативни оценки за икономическата среда, потребителското търсене, търсенето от чужбина. Едновременно с това, бизнеса в страната отчита съществени слабости в икономическото законодателство. Тези констатации са потвърждение, че за периода 2009 – 2015 г. качеството на бизнес средата в страната остава ниско. Като особено съществен може да се отчете факта, че икономическата среда се определя като фактор от основно значение за успешното развитие на бизнеса. Това показва, че наред с останалите проблемни качествени характеристики на бизнес средата, въпрос от основно значение за развитието на българските предприятия са мерките, които трябва да вземе държавата за подобряване на икономическата среда и свързаните с нея регулаторно законодателство, правна защита на собствеността, повишаване на качеството на правораздавателната система, икономическата свобода.

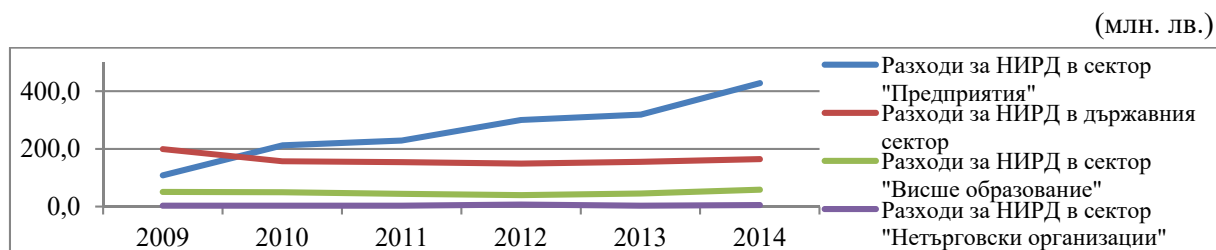
Вторият параграф е насочен към изпълнение на следния изследователски въпрос в дисертационното изследване:

- Въз основа на направения анализ на бизнес средата да се изследват условията за финансиране на иновациите в страната.

Законодателната рамка, която определя развитието на иновациите в страната има принос за иновационното развитие, но напредъкът в тази област се дължи основно на външни за страната фактори като: хармонизацията в патентното законодателство с това на ЕС; проекти на документи, разработени от недържавни експертни екипи, вкл. стратегии за развитие на високите технологии и на клъстерите; документи, по силата на които страната се задължава да усвоява европейско финансиране чрез националните инструменти ОП „Конкурентоспособност за програмния период 2014 – 2020 г., ОП „Иновации и конкурентоспособност, „ОП „Наука и образование за интелигентен растеж“ и ОП „Иновационната стратегия за интелигентна специализация за програмния период 2014 – 2020 г.“

Националната политическа воля за развитие на науката, технологиите и иновациите за последното десетилетие се изчерпва с три документа: Закон за насърчаване на научните изследвания (2003 г.); Иновационна стратегия (2004 г.) и Национална стратегия за развитие на научните изследвания (2011 г.).

На фона на тези констатации, впечатлява, че голяма част от българските предприятия увеличават своята иновационна активност. Показателна е статистическата информация за разходите на предприятията за научно изследователска и развойна дейност (НИРД), която е представени на графика 1.

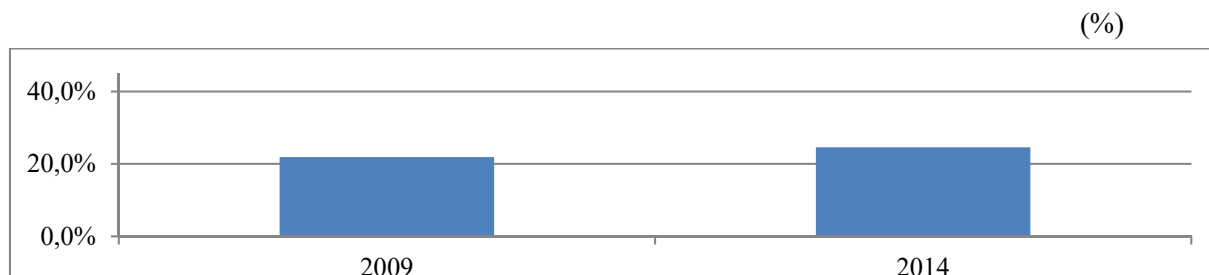


Графика 1. Общо разходи за НИРД по видове и сектори

Източник: НСИ (Разходи за НИРД по видове и сектори), 2015.

Данните за иновационните разходи на предприятията контрастират в сравнение с тези на държавния сектор и висшето образование. Нещо повече, след 2009 г. се наблюдава спад в средногодишните стойности на държавните разходи, което намира обяснение с кризисното влияние върху икономиката и спада на публичните приходи.

Направената констатация се потвърждават от имперично изследване реализирано от фондация „Приложни изследвания и комуникации“ (ФПИК). Данните са представени на графика 2.

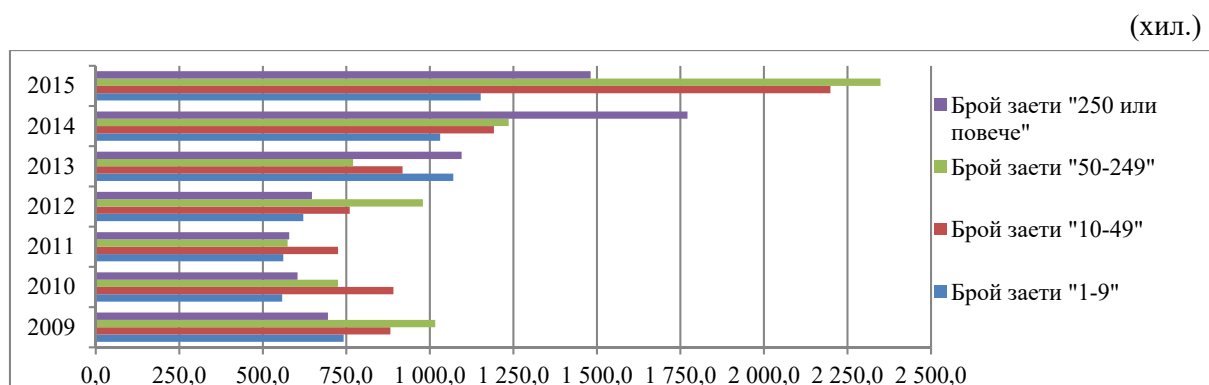


Графика 2. Иновационен индекс 2009 - 2014 г.

Източник: Фондация “Приложни изследвания и комуникации“, 2014.

Както се вижда от графиката, се наблюдават макар и слаби положителни тенденции. Основание за това е нарастването на индекса на иновационната активност на българските предприятия за 2014 г. в сравнение с 2009 г., което се потвърждава и от разходите, които правят предприятията за НИРД за същия период (вж. Графика 3). Нарастването на индекса може да се обясни основно с увеличената иновационна интензивност на българските предприятия, които осъществяват повече на брой и по-разнообразни иновации. Това може да се отчете като стремеж от тяхна страна да подобрят своите конкурентни позиции на вътрешния и международните пазари и е пряко следствие от влизането на страната в ЕС, респ. излизането на единния европейски пазар.

Важна информация дава изследване за разпределение на иновациите по предприятия въз основа на заетите в тях. Резултатите, които са представени на графика 3 показват, че са налице, макар и слаби положителни тенденции. Основание за това е нарастването на коефициента на иновационната активност на българските предприятия, което се потвърждава и от разходите, които правят предприятията за НИРД за същия период.



Графика 3. Разпределение на иновациите по предприятия въз основа на брой заети лица

Източник: НСИ (Разходи за НИРД по видове и сектори), 2016.

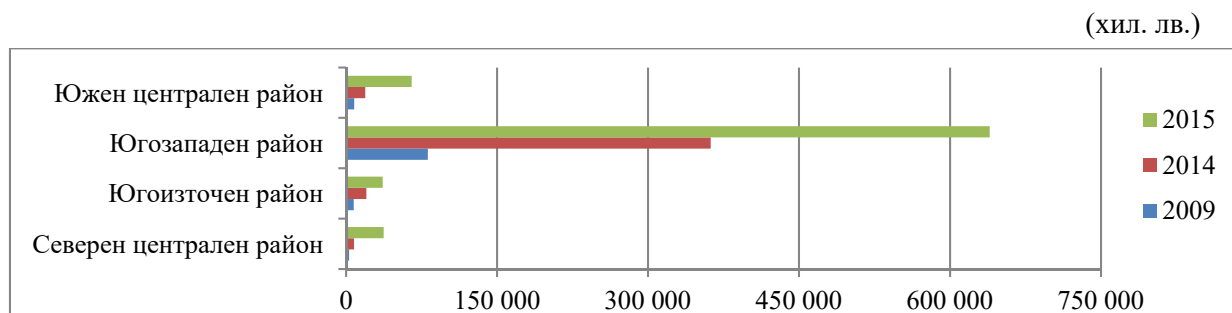
Представените данни са показателни и дават възможност да се направят следните важни изводи:

- **Първо.** За разглеждания период иновационни разходи са отчетели общо 20 642 предприятия, които съставляват около 7 на сто от общия брой на регистрираните търговски дружества в страната.

- **Второ.** Делът на предприятията, които реализират иновация с брой на заетите в тях до 50 души съставлява почти 80 на сто от общия брой на иновативните предприятия в страната. Това е показателен факт за значението, което имат иновациите за развитието на МСП в страната.

- **Трето.** Увеличаването на броя на иновативните предприятия в края на разглеждания период може да се обясни с тенденцията към подобряване на външните компоненти на бизнес средата, което е особено показателно именно в този период.

В регионален аспект липсват сигнали за подобно структурно подобрене, въпреки увеличения бюджет на предприятията на средствата за НИРД. Данни за регионалната структура на разходите за НИРД са представени на графика 4.



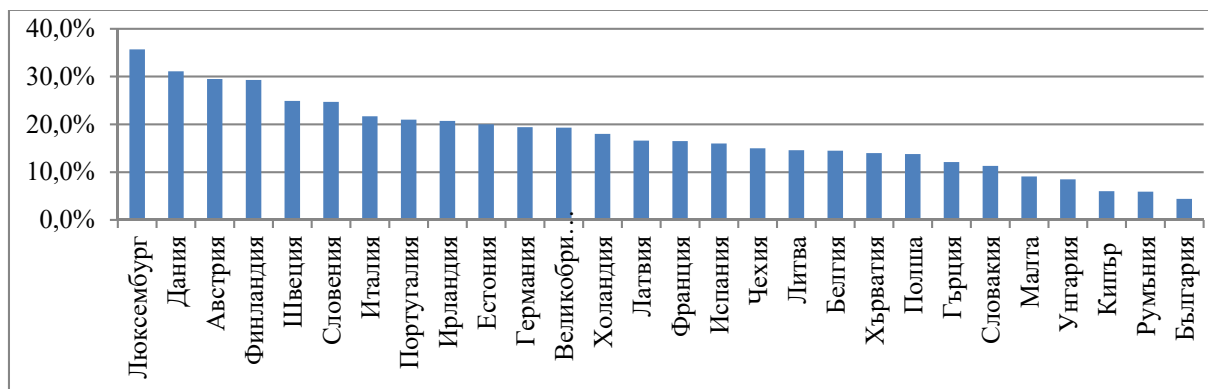
Графика 4. Регионална структура на разходите за НИРД, сектор „Предприятия“

Източник: НСИ (Научноизследователска и развойна дейност), 2016 г.⁴

Представените данни са показателни за това, че основната част от финансирането за осъществяване на НИРД в страната продължава да е силно концентрирано в един район, обхващащ столицата, което изтегля човешки ресурс към научноизследователските звена, разположени в нея, и поставя под съмнение пълноценното използване и развитието на научния и иновационния потенциал на останалите райони.

Сериозно изоставане на страната се наблюдава по отношение на средствата, които усвоява за иновации по програмите на ЕС. По данни на Европейската комисия (ЕК) изплатените от Комисията и разпределяни на налични средства по тематични области за Европейския съюз (ЕС) показва, че научните изследвания, технологичното развитие, иновациите и предприемачеството не са сред приоритетните за България. Едва 4,4 на сто от усвоените от бенефициентите в страната средства по Европейския фонд за регионално развитие, Кохезионния фонд (КФ) и Европейския социален фонд (ЕСФ), са насочени за насърчаване на посочените области, което отрежда на страната последно място сред страните от ЕС. Данните са представени на графика 5.

⁴ за североизточен и северозападен район липсват статистически данни.



Графика 5. Финансиране по тематична област „научноизследователска и технологична развойна дейност, иновации и предприемачество“ по оперативни програми за програмен период 2007 – 2013 г.

Източник: Евростат, 2014 г.

В обобщен вид резултатите от изследването на бизнес средата и условията за финансиране на иновациите може да се представят по следния начин:

1. Изследването на външната бизнес среда показва, че са налице „плахи“ стъпки за системно подобряване на външната бизнес среда в страната. Незадоволително от качествена гледна точка остава равнището на функциониране на правораздавателната система и свързаната с нея защита на собствеността. Корупцията и ниското качество на административните услуги ограничават допълнително възможността за привличане на чужди инвестиции, а оттам и за повишаване на конкурентоспособността на националната икономика. Общия извод от анализа на външната бизнес среда е, че тя не съдейства за повишаване на иновационния потенциал на българските предприятия, а напротив, увеличава рисковете както за предприятията, така също и за инвеститорите.

2. Изследването на вътрешната бизнес среда, основано на обобщени нормирани бални оценки и официална статистическа информация, дават основание за извод, че вътрешната бизнес среда за разглеждания период влошава своите основни качествени характеристики, които имат важно значение за цялостното финансово състояние на българските предприятия, в това число за степента на тяхната иновационна активност. В по - конкретен план изследването показва, че са налице проблеми, свързани с организационната структура на българските предприятия, състоянието и равнището на производствените фактори, както и на степента на обновяване на производственото и технологичното оборудване.

3. Общото състояние на бизнес средата в страната може се характеризира като „неустойчиво“. На този фон прави впечатление пасивната роля на държавата по отношение на осигуряването на финансова подкрепа за развитие на иновации. Това в съчетание с ниската степен на усвояемост на средства по оперативните програми на ЕС за развитие на НИРД и липсата на инициатива от страна на търговските банки за подкрепа на иновационни проекти, поставят страната на едно от незавидните места в Европа по степен на иновативност и конкурентоспособност.

ГЛАВА ТРЕТА

Модел за оценка на стопанския риск при финансиране на иновационни проекти от фондове за рисков капитал

В трета глава на дисертационния труд е разработен и апробиран модел за оценка на стопанският риск.

3.1. Постановка на проблема

Оценката на риска дава възможност за неговото по-ефективно управление, което е предпоставка за избягване на нежелани и неочаквани събития, а в по-конкретен план, дава възможност за функционирането на предприятието в по-тесни граници на непредвидените разходи, освобождаването на ресурси за развитие на дейността, оценката на възможностите за изгодни инвестиции.

Представеният в трета глава на изследването модел за оценка на стопанския риск е съобразен с редица характерни особености:

- **Първо.** Оценката на стопанския риск е представена като процес, който включва опознаване и съобразяване с рисковете, които имат основно значение за финансовото състояние на предприятията, респ., тези от тях, които се формират и подсилват от определени специфики, както на вътрешната, така също и на външната бизнес среда.

- **Второ.** Поставя се акцент върху съдържанието на процеса на оценка на риска по фази. Това се прави с цел в методически аспект, процедурите за оценка да бъдат по-лесно приложими, което е предпоставка за универсалност и по-широка практическа приложимост на модела.

- **Трето.** Предложеният модел е адаптивен към различни типове иновационни проекти, включително за различни фази от техния жизнен цикъл. Това произтича поради разбирането, че рискът за иновационния проект може да се изменя в зависимост от промяната в стойността на системните фактори, които съставляват бизнес средата. Наличието на възможност за изменение в степента на риск на всяка една от фазите на иновационния процес налага неговата оценка да се извършва през целия период на осъществяване на иновацията.

- **Четвърто.** Съществен момент при изграждането на модела за оценка на стопанския риск, е съобразяването със спецификите на бизнес средата в България и динамиката на тяхното изменение, които са определящи за финансовото състояние на иновативните малки и средни предприятия. Модела е базиран на данните от изследването на бизнес средата в страната, анализирана във втора глава на дисертационния труд. Анализа на средата има за цел да открие основните нейни специфики от гледна точка на степента на рисково въздействие, на което са изложени иновационните предприятия в страната. Това е важно поради тяхното значение за цялостното функциониране на предприятията, респ. на малките и средните, а в частност и за рисковите фондове, които оценяват група от значими по своята същност компоненти на бизнес средата. На базата на тази оценка, рисковите фондове вземат решение дали да подкрепят определен иновационен проект, на какъв етап от неговото развитие, за какъв период от време и т.н.

- **Пето.** Моделът е приложим както за оценка на проекти на предприятия с известна пазарна история, така също и при предприятия без пазарна история. Уточнението се налага поради специфичните особености характерни за рисковото финансиране, което е насочено включително към новостартиращи предприятия (нар. „стартъп“), при които естеството на рисковата инвестиция се определя като „посевно (seed)“ финансиране.

3.2. Риск в проектите за иновации

Основните причини, които пораждаят съществено по-високия риск, характеризиращ иновационния процес може да се групират по следния начин:

- Трансформирането на научен продукт в реален обект е резултат от развойната и внедрителската дейности. Научният продукт съдържа информация, опит и знания, които трябва да доведат до производството на качествено нов продукт или технология. Рискът е следствие от наличието на бариери при осъществяване на иновационния процес. В този смисъл крайният резултат може да не е свързан с поставените предварително цели. Допълнително завишаване равнището на риск се отчита, когато са налице редица неизвестности при трансформирането на научния продукт в реален резултат.

- Иновационният процес се осъществява на границата на две различни по своята същност сфери на дейността – сферата на науката и сферата на материалното производство. Рискът в този случай се състои в това, че е възможно определени членове на проектния екип да не успеят да постигнат разбирателство помежду си, например при несходство в разбиранията за естеството на етапите в изпълнението на проекта на представители на науката и на практиката. В резултат на това може да се предположи, че иновационният процес ще се развива по-бавно от очакваното, а при определени обстоятелства дори може да спре изцяло.

- При реализирането на иновационния процес, участие вземат различни организации. В резултат на това, рискът се увеличава поради наличието на възможност за недостатъчно качествен обмен на информацията между отделните участници, на нарушена координация между тях, различие в техните интереси, приоритети и подходи за постигане на заложените цели.

- Реализирането на иновационните проекти изисква осигуряване на значително финансиране поради високите инвестиционни разходи, съпътстващи внедряването на новата идея. Тези инвестиции, освен че са значителни, са носители на съществено по-висока степен на риск, заради характера им, а и по-поради продължителния период, необходим за тяхното възстановяване. Тук от съществено значение за степента на риск са фактори, като източник на финансиране, цена на капитала, възможност за обслужване на задължението, наличието на значителен времеви лаг между реализирането на инвестиционните разходи и генерирането на приходи от продажби на иновационния продукт, пазарна конкуренция.

3.3. Анализ на експертните оценки

Третия параграф на дисертационното изследване е насочен към изпълнение на две изследователски задачи – да се извърши изследване тип „дълбочинно интервю“ сред рисковите фондове в страната, което трябва да даде отговор на въпроса, как фондовете оценяват представения модел за оценка на стопанския риск и на тази база да дадат мнение за степента на неговата практическа приложимост. Резултатите от проведеното проучване очертаха конкретни насоки за цялостно изграждане на модел за оценка на риска със силна практическа насоченост.

Проучването е осъществено в периода м. декември 2015 г. – м. февруари 2016 г. с участието на мениджъри на преобладаващата част от рисковите фондове в страната. В дисертационния труд са представени обобщените резултати и е направен анализ на резултатите. Предвид големия обем на проучването, в автореферата се представят синтезирано резултатите и обобщени изводи от проведеното дълбочинно интервю.

1. По отношение на посочените в интервютата и използваните в практиката на фондовете за рисков капитал методи очаквано се потвърждава тяхното познаване и достатъчно широко

прилагане при оценка на риска. Специфични моменти, които могат да обогатят модела, са свързани с неговата полезност и целесъобразност в зависимост от спецификите на предприятието (принадлежност към даден стопански подсектор, ниво на развитие, фаза на растеж и др.).

2. Относно втория въпрос, свързан със заложения в модела подход за определяне на риска по последователни фази (етапи), обобщените отговори показват следното:

- Етапният подход при определянето на стопанския риск намира приложение в развитите страни от рисковите фондове, но интервюираните определят предложена технология на рисковата оценка, като дискусийна и подценена в българската бизнес практика. Като основание за това се посочва естеството на рисковите инвестиции, което често предполага вземане на решения в условия на ограничена налична информация, както за предприятието и икономическите показатели свързани с неговата дейност, така също и качеството на мениджмънта и практическата готовност на проектния екип.

3. По отношение на селективния подход на рисковите ефекти и степента на рисковото им проявление, интервюираните потвърждават неговата необходимост и полезност при иновационни проекти. В този смисъл въвеждането в модела на карта на най-значимите рискове се определя от интервюираните, като подход с важно практическо значение при оценката на риска и неговото по-ефективно управление при иновационни проекти финансирани от фондове за рисков капитал.

4. Оценката на риска на инвестициите в иновационни проекти обхваща като дейност на фондовете за рисков капитал и оценката на състоянието и качеството на бизнес средата, в която функционира предприятието. Въпросът за избор на фактори на бизнес средата, тяхното параметриране и оценка на влияние от гледна точка на значимостта за оценката на стопанския риск подлежи на дискусии. Въпреки това интервюираните лица оцениха като „правилен“ от гледна точка на оценката на финансовото състояние на иновативните предприятия, изборът на показатели на бизнес средата в страната, които са обект на оценка и анализ във втора глава на дисертационното изследване.

5. Изборът на подход, използван при оценката на икономическата ефективност на иновационни проекти въз основа на критерия „етап на развитие на предприятието“ е важен въпрос, който заема основно място в дълбочинното интервю. Обобщените отговори потвърждават тезата, че съществуват определени сходства по отношение на прилаганите практики за оценка на риска, независимо от наличието или липсата на стопанска история на предприятията.

6. По отношение на това, какви показатели на бизнес средата използват рисковите фондове обобщените отговори показват следното:

- в практиката на рисковите фондове в страната няма предварително утвърдени група от показатели на бизнес средата, които се включват при оценката на риска. Причина за това е липсата на единни критерии въз основа на които да се направи класификация на основните рискови фактори произтичащи от изменение в системните показатели на вътрешната и външната бизнес среда. Интервюираните оценяват положително възприетия в модела за оценка на стопанския риск, избор на системни показатели базиран според степента на въздействие върху финансовото състояние на предприятията.

3.4. Модел за оценка на риска в иновационните предприятия

Четвъртия параграф на изследването е насочен към изпълнение на две основни изследователски задачи на дисертационния труд – да се разработи и провери модел за оценка на стопанския риск при финансиране на иновационни проекти.

При разработването на единен модел за оценка на стопанския риск се използват част от методите: диаграма „Рибена кост“; „Анализ на чувствителността на оценките“; „Сравнение с аналози и системни практики“ и „Матрица на полезността“. Подходът, използван за изработването на модела за оценка на стопанския риск отчита следните характерни особености:

- **Първо.** Взема се предвид, че изброените методи намират практическо приложение при оценката на риска, но една част от тях са насочени към идентифицирането на рискове, които се отнасят в по-голяма степен до качеството на вземане на управленски решения от ръководния състав на иновативните предприятия, за сметка на влиянието, което има бизнес средата при оценката на стопанския риск. Това съображение налага да се поставят във фокуса тези методи, които отчитат значението на бизнес средата като определящ фактор за степента на риск, на които са изложени иновативните предприятия в страната.

- **Второ.** Изборът на методи, с помощта на които се разработва модел за оценка на стопанския риск, се аргументира с наличието на достатъчно добре развита емпирична база, която е основна структурно съставляваща част на избраните методи. Това дава възможност да се „проиграват“ различни варианти, въз основа на очаквани промени в подбрани параметри (входни), които формират важни качествени характеристики, както на външната, така също и на вътрешната бизнес среда.

- **Трето.** Приема се, че избраните методи са достатъчни, за да се обхванат основната част от рисковите фактори, повлияни от промяната в бизнес средата, без да се измества акцента от фондовете за рисков капитал и оценявания от тях стопански риск, който е основен фактор за степента на инвестиционния им интерес.

В таблица 1 е представен моделът за оценка на стопанския риск при реализирането на иновационни проекти, в т. ч. етапите, последователността от действия и подходите, използвани при цялостната оценка на рисковото въздействие. За по-ефективната оценка на стопанския риск, на който са изложени иновационните предприятия, респ. на изпълняваните от тях иновационни проекти е наложително възприемането на последователност от действия представени в реда отразен в таблицата.

Таблица 1. Процесен подход за оценка на стопанския риск при иновационни проекти

Етапи на модела	Използван подход
<p><u>I. Начален етап на оценката:</u></p> <p>1. Селективен подбор на рискови ефекти според степента на рисково проявление.</p> <p>1.1. Представяне в графичен вид на информация за основните рискови събития.</p> <p>1.2. Изготвяне на карта на рисковете.</p>	<p>Експертни оценки.</p> <p>Изготвяне на графика тип „Рибена кост“, в която се представят рисковите фактори, които повлияват в най-голяма степен основния рисков ефект / и.</p>
<p><u>II. Определяне на икономическата ефективност на иновационен проект, или група от алтернативни иновационни проекти</u></p>	<p>„Анализ на чувствителността на оценките“. Модел „Монте Карло“.</p>

Продължение

<p><u>III. Коригиране на оценката на иновационния проект, във зависимост от иновационната история на предприятието и наличието на „добри иновационни практики“.</u></p>	<p>Анализ на стопанската история на историята по счетоводни документи, технически спецификации, пазарно проучване, информация от доставчици, клиенти и др.</p>
<p><u>IV. Краен етап на оценката:</u></p> <p>1. Прогностично предвиждане на очакваните изменения във факторите на бизнес средата включени в анализа.</p> <p>2. Избор на алтернативен иновационен проект въз основа на анализа и оценката на стопанския риск.</p>	<p>Експертен анализ за изменението на системните фактори на бизнес средата оказващи влияние върху финансовото състояние на иновативните предприятия.</p> <p>Изготвяне на „Матрица на полезността“.</p>

Източник: Авторска разработка

Работата на фондовете за рисково финансиране предоставя много примери, които подчертават важността на правилната оценка на риска. В рамките на изследването е представен конкретен случай, който е достатъчно показателен и съдържа в себе си типични за иновативните предприятия етапи на развитие и съпътстващите иновационния процес затруднения.

През 2014 г. фонда за рисково финансиране LAUNCHub (в лицето на ЛОНЧХъб Фонд Кооператив У. А.) осигурява проектно финансиране на новостартиращата фирма „Флайвър“ ООД⁵. Проектното финансиране е свързано с изработването на отворена среда и екосистема за софтуерни приложения за специализирани автономни летателни апарати⁶ (придобили известност повече като „дрони“). Счетоводните отчети показват, че в края на първата година общото финансиране на рисковия фонд възлиза на 98 хил. лв., като дялът на LAUNCHub в капитала на дружеството е 12%.

Първоначалната идея на „Флайвър“ е свързана с разработването на различни програмни приложения за дрони, чрез които да се повиши тяхната практическа приложимост, а оттам и тяхното по-лесно и бързо навлизане и налагане в дейности свързани с наблюдения и пренос на данни в реално време. Едновременно с това компанията смята да развие и онлайн магазин за тези приложения, което да позволи получаването на готови решения за от крайните потребители.

Оказва се обаче, че само в рамките на месец три фирми със сходни цели получават рисково финансиране, чиито среден размер на проектно финансиране е 70 млн. долара, което принуждава „Флайвър“ да се ориентира към разработването на приложения за видеонаблюдения от въздуха в реално време с помощта на дрони. Неуспеха на първоначалната идея е свързан с редица фактори, като основния от тях е наличието на силна конкуренция, която ограничава първоначалния достъп на предприятието до сравнително малък по размер пазар, какъвто е този в страната. Скоростта, с която се развиват промените в целите на дейността на „Флайвър“, както и обявената от основателите изненада от появата на конкуренти в същата област подчертават

⁵ Дейността на фирмата е свързана с разработка на софтуерни продукти и предоставяне на софтуерни услуги, по данни от търговския регистър.

⁶ Дроните се определят като безпилотни летателни апарати, които се управляват от земята с помощта на собствено устройство, iPhone, iPad или таблет.

положителните ефекти, които би имало използването на предложения модел за оценка на стопанския риск, към подобни проблемни ситуации.

Конкретен обект на приложение (оценка на риска) е проект за производство на автономни летателни апарати специализирани (пригодени) за наблюдение от въздуха на граждански обекти, който ще се реализира за нуждите на местния пазар.⁷

На началния етап от оценката на стопанския риск рисковия фонд извършва селективен подбор на основните рискови фактори, според степента на тяхното влияние върху крайните цели, които се представят графично на диаграма тип „Рибена кост“.

Преди да се пристъпи към графичното представяне на Рибената кост трябва да се направи уточнението, че рисковите фактори се определят въз основа на три групи характеристики, а именно:

- Характеристики свързани с естеството на дейността на предприятието, респ. такива, които са специфични за проектния изпълнител;
- Характеристики свързани с естеството на иновационния продукт;
- Характеристики свързани със средата на функциониране на предприятието.

Въз основа на цялата информация, с която разполага рисковия фонд се локализира четири основни рискови групи: Технологични рискове свързани с производството на дрони за видеонаблюдение и пренос на данни в реално време; регулаторни рискове свързани с несигурност по отношение на общите изисквания при експлоатация на дрони; пазарни рискове съобразени с три групи специфики, а именно: силна зависимост от няколко на брой крайни клиенти; зависимост от ограничен брой доставчици на производствени материали и оборудване, ясно сегментиран пазар от гледна точка на пазарната приложимост на крайния продукт; трудност за осигуряване на застрахователна защита; рискове свързани с конкуренция на пазара на дрони; валутни рискове и по-конкретно риск свързан с неочаквани валутно-курсови изменения на местната валута спрямо щатския долар⁸ и инвестиционни рискове в частност рискове свързани с управление на проектните разходи.

С идентифицирането на основните рискови области, рисковите групи и съставните ги рискове завършва началния етап от модела за оценка на риска.⁹

На следващия втори етап от модела за оценка на стопанския риск се пристъпва към оценка на икономическата ефективност иновационния проект, т. нар. „Анализ на чувствителността на оценките“. Този етап има важно анализа на стопанския риск, тъй като дава информация за икономическия смисъл от рисковата инвестиция.

В модела за оценка на стопанския риск се предлага прилагането на статичните методи за оценка и в частност на метода на нетната настояща стойност. Той е удачен метод, който дава възможност да се определи финансовия ефект от рисковата инвестиция за целия

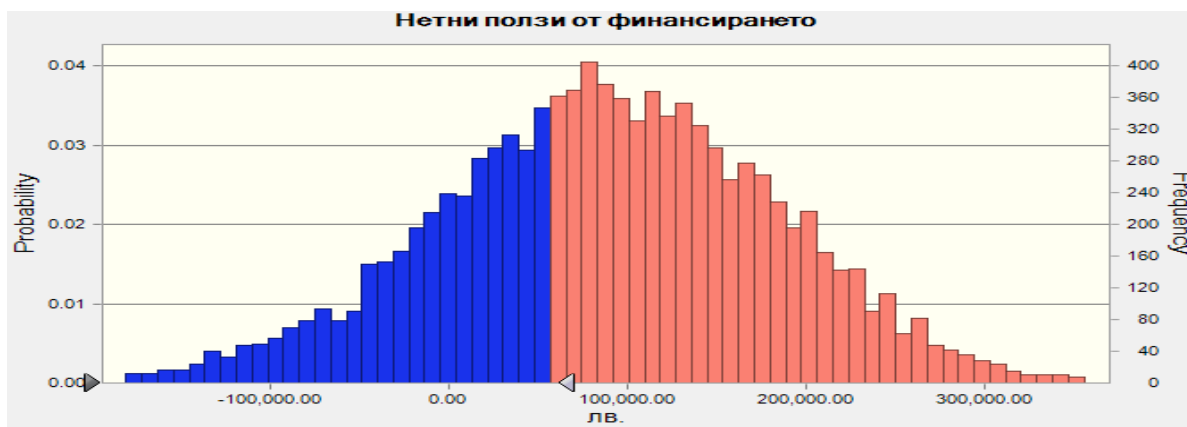
⁷ Данните използвани за проверка на модела са реални и са получени в сътрудничество с „Дрономи“ ООД, която разработва и внедрява автономни летателни апарати.

⁸ Основната част от доставчиците на материали и оборудване за производството на дрони са чуждестранни, а заплащането с тях става в щатски долари.

⁹ След като е съставена Рибена кост има възможност за целите на анализа на рисковете да се състави Карта на рисковете. Тя допълва наличната информация от гледна точка на възможни връзки между отделните рискови ефекти и причините, които ги поражда. Изграждането на Карта на рисковете няма задължителен характер. Автора препоръчва нейното изграждане когато се оценяват рискове при няколко на брой алтернативни проекта, при които се наблюдава известна степен на сходство на рисковете.

експлоатационен период на проекта, респ. възможността рисковия инвеститор да възстанови своето капиталовложение при различни алтернативни възможности за събждане на определено рисково събитие. За тази цел се прави прогнозно допускане за изменението в рамките на инвестиционния период на системни фактори като: инфлация; размер на заплащането в ИТ сектора; проектни разходи за труд за наети ИТ специалисти; размер на данъчното облагане; дисконтов процент; размер на продажбите; цена на продукта; приходи от продажба на резервни части; себестойност на крайния продукт; други приходи.

След като рисковия фонд определи допусканията въз основа на очакваните изменения в стойността на основните рискови фактори, може да се пристъпи към определянето на очакваните нетни ползи от финансирането на иновационния проект. За тази цел се използва симулационния модел „Монте Карло“. Резултати са представени на графика 6.



Графика 6. Настоящата стойност на очакваните нетни парични потоци по проекта

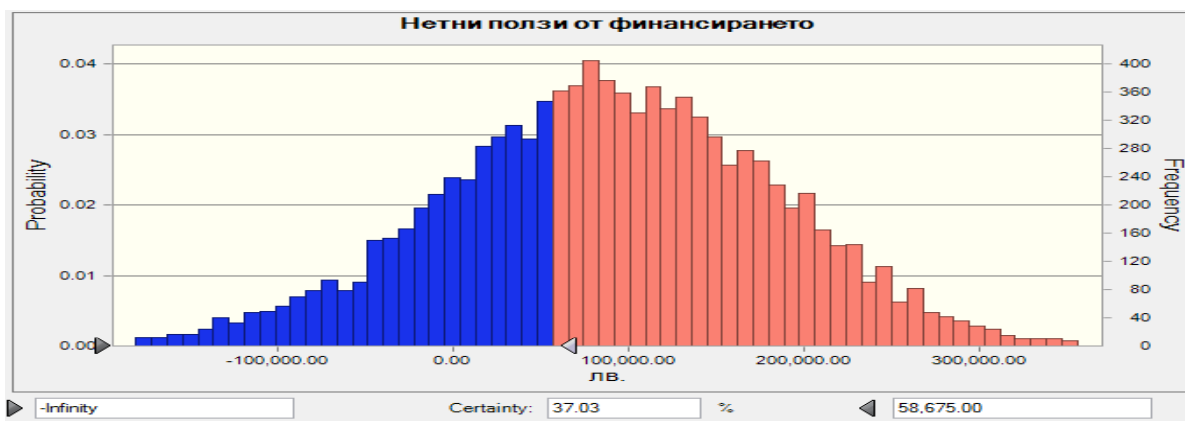
На този етап за рисковия фонд особен интерес представляват два важни въпроса а именно:

- **Първо.** Какво е разпределението на очакваните нетни ползи от проекта. Отговор на този въпрос дават резултатите от извършената симулация, които са представени в таблица 2.

Таблица 2. Симулационни резултати

Показател	Стойност
Средна стойност	87,513.25
Медианна стойност	88,536.46
Мода	87,513.25
Стандартно отклонение	95,922.54
Коефициент на асиметрия	-0.1411
Коефициент на ексцес	3.12

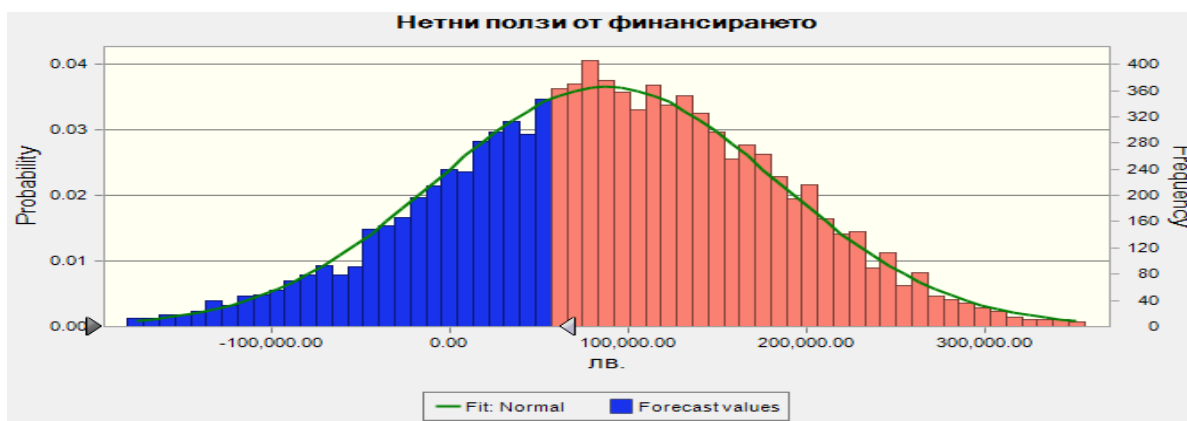
- **Второ.** Каква е вероятността ползите от проекта да са по-малки или равни на размера на рисковото финансиране (т.е. нетния ефект за фонда да е нулев или отрицателен). За да се даде отговор на така формулирания въпрос е необходимо да се построи хистограма базирана на получената информация за нетните ползи от финансирането.



Графика 7. Предвиждане за очакваните нетни парични потоци по проекта

Резултатите представени на графика 7 показват, че вероятността нетния резултат да бъде по-малък или равен на 58 675 лв.¹⁰ е 37.03%.

При анализиране на получените резултати се вижда, че разпределението на очакваните ползи е близко до нормалното, т.е. при тези рискови очаквания иновационния проект носи икономически ползи и може да бъде реализиран. Това е показано на графика 8.¹¹



Графика 8. Разпределение на очакваните нетни ползи от проекта

3.5. Анализ на модела с използваните в практиката на рисковия анализ

За да се потвърди практическата пригодност на представения модел за оценка на риска е необходимо да се подчертаят неговите предимства в сравнение с останалите модели, методи и подходи, които намират приложение при рисковия анализ. Въз основа на теоретичното проучване на материята на рисковия анализ, проведеното изследване сред преобладаващата част от рисковите фондове в страната и представения числов пример, може да се направи сравнителна характеристика, данните от която са представени в таблица 3.

¹⁰ Размерът на рисковата инвестиция е 30 000 EUR (58 675 лв. при фиксиран курс EUR/BGN = 1,95583).

¹¹ За изследването на връзката между очакваната инвестиционна възвръщаемост и степента на риск може да се използва алгоритъма RETURN / RISK. За повече информация вж. Параграф 4.2; Попчев, И., Шест теми и литература по Управление на риска, с. 4; наличен в електронен вариант: http://is.iinf.bas.bg/I_Popchev/6_themes_on_Risk_Management.pdf

Таблица 3. Сравнителни характеристики между подходите и показателите използвани при оценката на риска при инвестиционни проекти и предложени модел за оценка на стопанския риск при рискови инвестиции в иновационни проекти

Модел за оценка използван в практиката	Показател / подход	Възприет подход в модела за оценка на риска	Предимства на модела породени от спецификите на рисковите инвестиции и естеството на иновативните предприятия
„Експертни оценки“.	„Интервю“; „Делфи“; „Мозъчна атака“.	„Рибена кост“; „Карта на рисковете“; Монте Карло“. Алгоритъм „RETURN / RISK“.	Методите диаграма „Рибена кост“ и „Карта на рисковете“ дават възможност на рисковия мениджмънт да локализира основните рискови области в т. число и причините за тяхното възникване на етапа свързан с подбора на информация за иновационния проект. В конкретен план, методът „Рибена кост“ е подходящ при рискови инвестиции поради ограничения брой на участващите в процеса на информационната обезпеченост на първоначалния етап от оценката. Тези методи са по-ефективен начин за определяне на риска в сравнение с използвания в практиката на рисковата оценка „Принцип на Лаплас“, който се изразява в предположението, че всички фактори на средата са равновероятни, т.е. липсват доминиращи фактори. Важно е да се отбележи, че модела „Монте Карло“ дава възможност за оценка на рисковото въздействие при различни състояния на средата. Това го прави особено полезен при оценката на риска.

Продължение

<p>„Анализ на чувствителността на оценките“ (динамични и статични методи за оценка.</p>	<p>„Нетна настояща стойност“; „Вътрешна норма на възвръщаемост“; „Срок на откупуване на инвестицията“; „Нетна бъдеща стойност“; „Модифицирана норма на възвръщаемост“; „Индекс на рентабилността“; „Съотношение ползи-разходи“ ; Отчитане на ефекта от гъвките решения.</p>	<p>Динамични методи за оценка. Модел „Монте Карло“.</p>	<p>Динамичните методи за оценка са възприети в модела за оценка на риска, поради техните предимства в сравнение със статичните, а именно:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Вземат предвид изменението на системни фактори при оценката на възвръщаемостта на рисковото капиталовложение. • Прилагат се успешно при оценка на проекти от средно, до дългосрочен период на действие, който съвпада със средния период на рисковите инвестиции в страната– от три до пет години. • Дават възможност за оценка на всеки един от етапите от развитието на иновационния проект. • Чрез прилагането на динамичните методи, рисковите фондове имат възможност да оценяват два и повече на брой иновационни проекти въз основа на сравнителни показатели с аналогични проекти наложени успешно в практиката. Това ги прави особено успешни при оценка на иновационни проекти на предприятия без пазарна история и опит – стартъпи.
<p>SWOT анализ.</p>	<p>Идентифициране на силните и слабите страни, възможностите и заплахите пред иновативните предприятия.</p>	<p>Анализ на настоящото състояние и на очакваното изменение на целево подбрани системни фактори.</p>	<p>Идентифициране на основните рискови области, тяхното качествено изменение във времето и на тази основа, изграждане на ефективна стратегия за ограничаване и противодействие от страна на рисковия инвеститор.</p>

3.6. Отношение към риска и риск толеранс

Последният параграф на дисертационното изследване съдържа различни гледни точки, респ. подходи за вземане на решения в ситуация на риск. Този въпрос е от съществена важност, като се има предвид, че всеки индивид, или група от индивиди имат уникално отношение към степента на поемане на риск, особено при вземането на инвестиционни решения. Едни от тях проявяват склонност за поемането на по-голям риск, очаквайки повече изгода за себе си, или организацията, която представляват. Други не са склонни да поемат риск над определено равнище, независимо от наличието на благоприятни перспективи, свързани с получаването на допълнителни ползи. При иновационната дейност отношението към поемането на риск е особено важно, поради спецификата на тази дейност, която, както потвърждава досегашното изследване се осъществява в условията на съществено по-висок риск.

Независимо от естеството на вземане на решение, свързано с иновационен процес, са налице определени фактори, които формират едно, или друго отношение към поемането на риск. Такива са: теоретична и практическа подготвеност; честота на възникване на рисковото събитие; умение да се оцени риска и въздействието от него; възможност за ефективно противодействие на риска; близост на риска във времето, степен на обективност при допусканията за изменение на рисковите фактори.

Отношението към поемането на риск може да бъде причина както за пропускане на съществени ползи в процеса на изпълнение на иновационните проекти, така също и за успешното реализиране на проектите, поради което при оценката на риска следва да се има предвид рисковият профил на управляващите иновационните проекти мениджъри, респ. на иновационните екипи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ – РЕЗЮМЕ НА ПОЛУЧЕНИТЕ РЕЗУЛТАТИ

Дисертационното изследване в неговия завършен вид дава възможност в заключението да се направят обобщения за постигнатите резултати, а така също да се очертаят насоки за бъдеща работа и изследвания в областта на финансирането на иновациите с рисков капитал.

Първото обобщение се отнася до потвърждаване на актуалността и значимостта на темата на дисертационното изследване:

- При научното богатство в областта на иновациите анализът на литературните източници разкрива недостатъчна разработеност на ключов за успешното им внедряване проблем, а именно – ролята на рисковия капитал в този процес.
- Третираната проблематика, макар да представлява нарастващ интерес за мениджърите на рисковите фондове в страната, съдържа редица нерешени проблеми, сред които се откроява липсата на ясна методика за определяне степента на риск при инвестиции в иновационни проекти.

Второто обобщение обхваща постигането на основната цел и задачите, поставени пред дисертационното изследване. Разработеният модел за оценка на стопанския риск, практическата му проверка и апробиране в преобладаващата част от рисковите фондове в страната, потвърждават неговата практическа приложимост и полезност. Налице са доказателства, че чрез анализа, предложен в методиката на модела, се обхващат успешно проблемни полета в бизнес средата, които оказват пряко влияние върху финансовото състояние на предприятията реализиращи иновационни проекти.

Изследването потвърждава изследователската теза:

- Проучването разкрива специфичните особености на иновационните проекти, които ги отличават от останалите инвестиционни проекти по значително по-високата степен на риск. Това обективно обстоятелство е причина за липсата на активност по отношение на финансирането на иновациите в страната.

- Проучването сред рисковите фондове в страната показва необходимостта от прилагането на модел за оценка на стопанския риск, като основен фактор за ускоряване на процеса на иновиране на българските малки и средни предприятия.

- Потвърдено е ключовото значение на обективната и точна оценка на основните рискови заплахи за увеличаване на рисковото финансиране, респ. за привличане на повече фондове за рисков капитал в страната.

Широко разпространеното мнение, че българските предприятия нямат изградена фирмена култура за разработка и внедряване на иновации, не се потвърждава изцяло в настоящото изследване. То разкрива както слабости, така също и тенденция за нарастване на разходите на предприятията за научно изследователска и развойна дейност. Направената констатация контрастира ярко на фона на липсата на последователна и целенасочена държавна политика за подкрепа и развитие на иновациите в страната.

Цялостното проучване – от анализа на литературните източници, до практическото изследване, позволява да се изведат насоки за бъдеща работа и изследвания в третираната област. По-значимите от тях са:

- Ориентация към материята на рисковия анализ, в т. число запознаване по конкретно с методиката на оценка на риска, която прилагат търговските банки. Това ще даде възможност да се взаимстват определени добри практики, които може да бъдат приложени при проектната оценка от рисковите фондове.

- Обогащане на инструментариума за оценка на стопанския риск с новости в областта на рисковия мениджмънт.

- Предложеният модел за оценка на стопанския риск може да се апробира както в рискови фондове, така също и в предприятия, представители на малкия и среден бизнес, които развиват иновационна дейност.

Представеният модел за оценка на стопанския риск може да се приложи успешно при предприятия от различни подотрасли на българската икономика, които имат потенциални възможности за развитие на иновационни проекти с подкрепата на фондовете за рисков капитал.

IV. СПРАВКА ЗА ПРИНОСИТЕ В ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Чрез проучване на широк кръг литературни източници в областта на рисковото финансиране са преведени достатъчно на брой факти за приноса на фондовете за рисков капитал за подкрепа на иновационни проекти. На тази база е изведена необходимостта от създаване на предпоставки за увеличаване на рисковото финансиране в страната, което може да се определи като „недостатъчно представено“.

2. Дефинирани и аргументирани са авторските виждания за подобряването на взаимоотношенията между иновативните български малки и средни предприятия с фондовете за рисков капитал, което е важна предпоставка за споделяне на риска.

3. Направен е анализ на целево подбрани фактори на бизнес средата в страната, който конкретизира група от системни показатели, оказващи пряко влияние върху финансовото

състояние на предприятията. Ползността на анализа е в осигурени чрез него предпоставки за селективен избор на основни рискови групи, както от иновативните предприятия, така и от рисковите инвеститори.

4. Разработена е методика за рисков анализ, която е възприета положително от ръководни представители на рискови фондове в страната. Методиката адаптира класическите модели, методи и подходи за проектна оценка на риска, в зависимост от специфичните особености и естество на рисковото финансиране.

5. Доказана е практическата пригодност на представения модел за оценка на стопанския риск. За тази цел е използван симулационен модел, който се базира на реален пример от практиката, свързан с производство на иновационен продукт в сферата на високите технологии.

6. Аргументирани са предложения за качествено подобряване на системни фактори на вътрешната бизнес среда, отчитане на тяхната значимост за подобряване на общото финансово състояние на българските малки и средни предприятия, и за повишаване на тяхната атрактивност за рисковите фондове.

7. Направените авторски публикации свързани с темата на дисертационното изследване отразяват основните моменти в него. Важен акцент трябва да се постави върху изследването в трета глава и свързаните с него резултати, които са представени на вниманието на научната общност.

V. СПИСЪК С ПУБЛИКАЦИИТЕ, СВЪРЗАНИ С ДИСЕРТАЦИОННИЯ ТРУД

1. Йосифов, Т., "Качеството на бизнес средата и доверието - ключови условия за активизиране на кредитирането на МСП", Доклад от юбилейна научна конференция на катедра "Индустриален бизнес", УНСС, Равда, 4-5 октомври, 2013 г., публикуван в сборник с доклади на тема: "Предпоставки и възможности за индустриален растеж в България", "Издателски комплекс" УНСС, с. 489 – 497, ISBN: 978-954-644-494-3.

2. Йосифов, Т., "Предпоставки и насоки за качествено подобряване на средата за бизнес в България". Доклад от юбилейна научно-практическа конференция с международно участие, Факултет по икономически и социални науки, ПУ "Паисий Хилендарски", 7-8 ноември, 2014 г., с. 457, ISBN: 978-619-202-036-1.

3. Yosifov, T. „The banking sector product innovations – gearing factors for customer confidence“, „Trakia Journal of Sciences“, Volume 13, Supplement 1, May 19, 2015, pp. 362 – 367, ISSN: 1313-7050.

4. Йосифов, Т. „Финансиране на иновации чрез рисков капитал“. Статия в сп. „Икономически и социални алтернативи“, бр. 4.2016 г. с. 64 – 76, ISSN: 1314 – 6556.

ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА ОРИГИНАЛНОСТ

Декларирам, че настоящият дисертационен труд е изцяло авторски продукт и в неговото разработване не са ползвани в нарушение на авторските им права чужди публикации и разработки.