

3. Сергеев, В. И. Логистика: аналитический обзор [Текст] / В. И. Сергеев. — СПб, 1996. — 27 с.
4. Смирнов, І. Г. Стратегічний логістичний менеджмент в контексті сталого розвитку туризму в Україні [Текст] / І. Г. Смирнов // Краєзнавство та музейна справа в Україні: Наук. зб. «Велика Волинь». — 2010. — Вип. 14. — С. 164–179.
5. Appleby, A. Innovation Not Imitation: Human Resource Strategy and the Impact on World-Class Status [Text] / A. Appleby, S. Mavin // Total Quality Management. — 2000. — № 11(4, 5, 6). — pp. 554–561.
6. Cragg, P. Organisational Characteristics and Small Firms Performance Revisited [Text] / P. Cragg, M. King // Entrepreneurship Theory and Practice (Winter). — 1988. — pp. 49–64.
7. Jarrar, Y. Best Practice Transfer for Future Competitiveness: A Study of Best Practice. [Text] / Y. Jarrar, M. Zairi // Total Quality Management. — 2000. — № 11(4, 5 & 6). — pp. 734–740.
8. Jovani, F. The incoming global technological and industrial revolution towards competitive sustainable manufacturing [Text] / F. Jovani, H. Yoshikawa, L. Altling // CIRP Annals – Manufacturing Technology. — 2008. — № 57. — p. 641–659.
9. Yuanhao, W. The service innovation of tourism enterprises based on knowledge management [Text] / W. Yuanhao // Computer Science and Service System (CSSS). — 2011. — pp. 2777–2779.
10. Xiao Fei Wang. Research about Application of Informatization Service on Tourism Economy Management. [Text] / Xiao Fei Wang // Applied Mechanics and Materials. — 2011. — Vol. 52–54. — pp. 1992–1996.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕХАНИЗМА ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОСТАВЛЕНИЮ УСЛУГ МЕЖДУНАРОДНОГО ТУРИЗМА

В статье рассмотрены теоретико-методологические аспекты управления предприятиями по предоставлению услуг международного туризма, на примере туристических операторов. Определены ключевые элементы организационно-экономического механизма, которые требуют усовершенствования. Разработаны предложения относительно повышения эффективности механизма информационного обеспечения управления туристическими операторами.

Ключевые слова: механизм информационного обеспечения, туристические предприятия, логистическая информационная система.

Стоян Катерина Сергіївна, аспірантка кафедри менеджменту та туризму, Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара, e-mail: katerina.stoyan@gmail.com

Стоян Катерина Сергеевна, аспірантка кафедри менеджменту та туризму, Дніпропетровський національний університет імені Олеся Гончара

Stoian Kateryna, Dnipropetrovsk National University Oles Honchar, e-mail: katerina.stoyan@gmail.com

УДК: 658.589.001.5

Хавер В. М.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕКОНОМІЧНИХ РИЗИКІВ ПРИ РЕАЛІЗАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОГО ПРОЕКТУ

У статті запропоновано методичні підходи з оцінки та управління економічними ризиками при реалізації інноваційного проекту, наведено результати дослідження розподілу інвестицій за етапами реалізації інноваційного проекту, представлено результати аналізу проведених соціологічних анкетних опитувань потенційних інвесторів, які наведено у вигляді отриманих емпіричних залежностей.

Ключові слова: інноваційний ризик, інноваційний проект, ефективність, інвестор, методика, інвестиції, емпіричні залежності.

1. Постановка проблеми

При розробці і реалізації інноваційного проекту важливу роль грає оцінка ризиків для прийнятих організаційних, технічних, технологічних та інших, зв'язаних з ним, рішень. Особливе значення ця проблема має для оцінки інноваційних проектів. Більша частина специфічних для інноваційного процесу етапів характеризується прийняттям нових оригінальних рішень, досвіду реалізації яких, як правило, не було. Також у ключовому випадку на реалізацію проекту впливає прийняття інвестором рішень щодо його фінансування. На прийняття такого рішення впливає три основні чинники: рівень зовнішніх ризиків пов'язаних з економічною й політичною ситуацією; рівень внутрішніх — технічних, технологічних та організаційних ризиків; ризики, пов'язані з якостями особистості людини, яка приймає рішення щодо фінансування проекту. Тому, дуже важливою науковою і практичною задачею є аналіз особливостей процесу інвестування в інноваційні проекти та

формування стратегії робіт щодо пошуку та залученню таких інвестицій і насамперед вивчення інвестора щодо готовності фінансувати в інноваційні проекти при певному ступні ризику та ефективності капітальних вкладень. Вирішення таких задач допоможе у формуванні методичних засад по оцінці ризиків при реалізації інноваційного проекту.

2. Аналіз останніх досліджень та публікацій

Ця проблематика досліджувалася, зокрема у працях Амоші О. І., Білякова В. М., Буркинського Б. В., Головатюка В. М., Мешко Н. П., Соловійова В. П. та багатьох інших вчених, які узагальнили теоретичні засади та практичний досвід у сфері інвестування інноваційних проектів, але все ж таки питання щодо дослідження економічних ризиків з урахуванням особливостей реалізації саме інноваційного проекту потребує подальшого вивчення і деталізації.

3. Формування цілей статті (постановка задачі)

Метою даної статті є подання методичних підходів по оцінці і управлінню економічними ризиками при реалізації інноваційного проекту, дослідження розподілу інвестицій за етапами реалізації інноваційного проекту та аналізу результатів проведених соціологічних анкетних опитувань потенційних інвесторів, які будуть наведені у вигляді отриманих емпіричних залежностей.

4. Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів

Інноваційний проект є доволі складним планом дій, який складається у вигляді комплексу відповідних документів [1], потребує виконання всіх тринадцяти етапів реалізації інноваційного процесу та є більш ризикованим на відміну від інвестиційного. Найвність ряду етапів реалізації, з першого по сьомий, є основною відзнакою інноваційного проекту від інвестиційного, у якому вони не виконуються. Ці етапи робіт містять у собі основні ризики інноваційного проекту при їх реалізації. Зважаючи на це, в даній статті будуть розглядатися виключно інноваційні проекти.

Що ж стосується методів зниження економічних ризиків при реалізації інноваційного проекту, низкою авторів пропонується універсальний метод — страхування. Такий спосіб вирішення проблеми не знижує ризики, а тільки перерозподіляють їх з одного учасника інноваційного проекту до іншого, що не дає підстави для швидкого вирішення проблеми. Цей спосіб «зниження ризику» можна назвати по відношенню до проекту зовнішньою мірою. У той же час управління ризиками при реалізації інноваційного проекту можливо і потрібно здійснювати змінюючи особливості виконання окремих робіт, які входять до складу етапів реалізації інноваційного проекту.

У загальному випадку етапи реалізації інноваційного проекту виглядають у такий спосіб:

1. Формування інноваційної мети (інноваційної ідеї).
2. Розробка наукової або інженерної ідеї, обґрунтування технологічних параметрів нового обладнання, параметрів технологічних процесів, обґрунтування й оптимізація складу нового матеріалу.
3. Розробка технічної пропозиції.
4. Розробка технічного проекту.
5. Розробка робочого проекту дослідно-промислового виробництва;
6. Реалізація дослідно-промислового виробництва.
7. Дослідження працездатності, ефективності й оптимізація параметрів технології, устаткування, матеріалів на створеному досвідчене промислового виробництві й характеристик виробленого продукту.
8. Розробка техніко-економічного обґрунтування повномасштабного промислового виробництва.
9. Розробка технічного й робочого проекту повномасштабного промислового виробництва.
10. Адміністративне узгодження будівництва промислового підприємства.
11. Будівництво підприємства, проведення пуско-налагоджувальних робіт.

12. Технічний супровід виведення підприємства на проектну виробничу потужність.

13. Виконання комплексу робіт з маркетингу ринку, реклами інноваційної продукції й висновку договорів на її реалізацію [2].

На кожному етапі можна формувати різні схеми і регламенти їх виконання та, відповідно, здійснювати управління економічними ризиками при реалізації всього інноваційного проекту, який буде мати бажаний, з можливих, ступень ризику і відповідно розподілені ресурси по окремих етапах. Таким чином, можливо стверджувати, що пошук засобів для зниження ризиків при плануванні реалізації інноваційного проекту треба шукати у внутрішній структурі проекту. Доцільно розробити вичерпний перелік, класифікацію та методики застосування засобів зниження ризиків при такому підході.

На кожному етапі реалізації інноваційного процесу економічні ризики можуть бути розподілені або перерозподілені, з урахуванням вартості практичної реалізації етапів (робіт). Також треба розробити методики оцінки ризиків по кожному етапу і інтегрального ризику в цілому по проекту з урахуванням наведеного вище підходу. Таким чином з'являється можливість управляти ними у межах проекту, саме такий підхід запропоновано у подальших матеріалах цієї роботи.

На прикладі інноваційного проекту «Створення підприємства по виробництву електронних пристроїв на основі монокристалів з використанням оптико-акустичного ефекту», який мав дуже великі інноваційні ризики, було запропоновано зниження ризиків поетапно з рівня «дуже високих» до «середнього» та «дуже низького».

Оскільки у науковій літературі методів розрахунку підприємницький ризиків, які б могли бути практично застосовані, на сьогоднішній день практично не існує, було вирішено прийняти оцінку ризиків за п'ятибальною шкалою [3], а саме:

1. Дуже малі.
2. Малі.
3. Середні.
4. Високі.
5. Дуже високі.

Такий підхід має підстави для існування, тим більш, що на кінцевому етапі він має бути оцінений конкретним інвестором який вкладає свої власні кошти в фінансування проекту.

Аналіз ризиків по кожному етапу інноваційного проекту дозволив побачити, які саме ризики чекають на проект, та прийняти ряд заходів по їх оптимізації.

На успіх реалізації проекту впливають як внутрішні, так і зовнішні ризики.

Зовнішні ризики — до них належать ризики, безпосередньо не пов'язані із загальною діяльністю підприємства. На рівень зовнішніх ризиків впливає дуже велика кількість факторів — природні, політичні, економічні, організаційні тощо.

Група зовнішніх ризиків буде присутня майже на всіх етапах як інноваційного так і інвестиційного процесу, так як вони є непередбачуваними, та з точки зору реалізації інноваційного проекту можуть бути оцінені у нашому випадку, як «дуже низькі».

Щодо внутрішніх ризиків, то ця група є більш ризикованою ніж зовнішні, але на кожному етапі оцінені по різному, так як етапи інноваційного процесу теж мають різні характерні особливості.

Внутрішні ризики — до них належать ризики, обумовлені діяльністю з реалізації окремих робіт інноваційного проекту. Вплинути на цю групу можливо, але для цього необхідно розробити ряд заходів. Нажаль уникнути взагалі внутрішніх ризиків неможливо.

Тому доцільно розробляти заходи по їх зниженню за проектом відносно кожного етапу інноваційного процесу та їх раціонального перерозподілу між останніми.

Зробивши оцінку ступеня ризиків за проектом, було з'ясовано, що етапи 8, 9, 11, 12, 13, характеризуються високими та дуже високими ступенями ризику. Така оцінка привела до того, що інвестор виразив сумнів в доцільності вкладання коштів до проекту.

Для того, щоб знизити ризики, було розроблено наступну низку заходів:

1. Для зниження ризиків при будівництві та доводці технології, а також зниження ризиків при просуванні на ринок (13-й етап) було запропоновано проведення дослідно-промислової перевірки — включення до складу проекту 5, 6 та 7-го етапів.

2. Крім того, для диверсифікації ризиків одного інвестора, задля зменшення ризиків на 11 та 12 етапах було запропоновано залучити до проекту нового учасника, який буде гарантувати успіх вкладення інвестицій в проект шляхом закладення наявного у нього нерухомого майна та отримання банківської гарантії на повернення інвестицій у випадку неуспіху проекту.

«Дуже високий» ризик спостерігався на етапах 8–13, але цей високий ризик завдяки запропонованим заходам перенесено до етапів 5, 6 та 7-го. Це значно знижує рівень ризику за проектом в цілому за рахунок того, що при виконанні робіт з дослідно-промислової перевірки не має потреби у налагодженні устаткування, його розташуванні, монтажі, наладці, проектуванні цих робіт, а опитно-промислова перевірка проводиться на вже встановленому орендованому обладнанні. При цьому є новими тільки параметри вирощування монокристалів.

Дуже високий ризик на етапі 7, обумовлений тим, що передбаченими заходами здійснюється не тільки відпрацювання параметрів виробництва, а і перенесення ризиків у входження у ринок з етапу 13 до етапу 7. Крім того, для інвестора такий перерозподіл ризиків по етапах інноваційного процесу є дуже привабливим за рахунок того, що практичне виконання етапів 5, 6 та 7 значно дешевше ніж етапів 11 та 12 і немає потреби вкладати великі грошові засоби у реалізацію етапів інноваційного процесу з великими ризиками. Інакше кажучи, ризики перенесені з етапів інноваційного процесу, які мають найбільш значну вартість, на етапи з невеликою вартістю.

Таким чином науковою новизною стали запропоновані методичні підходи з оцінки і управлінню економічними ризиками при реалізації інноваційного проекту, які дозволяють перерозподіляти їх за етапами реалізації проекту і тому зробити його реалізацію більш реальною. Таким чином ступінь ризиків при вкладенні основних інвестицій можливо значно знизити і таке зниження ризиків дає можливість залучити необхідні інвестиції для його реалізації. Фінансові показники за проектом також зберігаються високими, що характерно для проектів вищої та середньої інноваційних категорій.

Зважаючи на запропоновані методичні підходи з оцінки і управлінню економічними ризиками, виникає доцільність дослідження загальних закономірностей розподілу інвестицій за етапами реалізації інноваційних проектів.

Щоб із цим визначитись, потрібно зробити шкалу розподілу фінансових інвестицій для інноваційного проекту по етапах інноваційного процесу та за допомогою методики обробки статистичних даних, прорахувати середні параметри розподілу загального фінансування за етапами. Саме про це будемо далі говорити та на прикладах розглянемо та побудуємо шкалу розподілу фінансових інвестицій інноваційних проектів з урахуванням оцінки кожного етапу реалізації інноваційного процесу.

Всі проекти можна розподілити на три групи [4, 5]:

- проекти з оцінкою ступеня інноваційності 6–8 балів, або інвестиційні;
- проекти з оцінкою ступеня інноваційності 9–12 балів, або середньої інноваційної категорії;
- проекти з оцінкою ступеня інноваційності 13–17 балів, або вищої інноваційної категорії.

Для розрахунків, із бази даних [6] було взято 15 інноваційних проектів вищої та середньої інноваційної категорій, де створюється нове виробництво. Було зроблено розрахунок середнього значення обсягу фінансування робіт за окремими етапами, у відсотках до загального фінансування проекту, і знайдено відносну похибку визначення отриманих показників.

По результатам проведених розрахунків для п'ятнадцяти інноваційних проектів було отримано усереднений розподіл інвестицій за етапами інноваційного процесу у % (рис. 1).

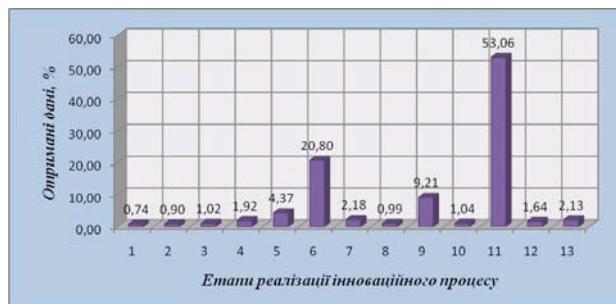


Рис. 1. Розподіл фінансових інвестицій по етапах інноваційного процесу для 15 інноваційних проектів в середньому у %

За допомогою методики обробки статистичних даних, що наведені в роботах [7–11] проведено розрахунки і знайдено відносну похибку визначення вихідних даних із розрахунку 15 інноваційних проектів, табл. 1.

Як бачимо із табл. 1, відносна похибка по етапах інноваційного процесу для 15 інноваційних проектів в середньому складає 13,36 %.

Отримані результати дали можливість з'ясувати, як у загальному вимірі розподіляються кошти за етапами інноваційного процесу.

Якщо порівнювати інноваційний проект з інвестиційним, то при створенні інноваційного проекту у формі нового виробництва вищої та середньої інноваційної категорії найбільші ризики, що пов'язані зі створенням нової техніки та технологій, виникають на першому — сьомому етапах (інноваційні ризики). З восьмого по тринадцятий етапи реалізації інноваційного процесу рівень ризиків в інноваційному та інвестиційному проекті можуть бути як однаковими, так і різними на користь інноваційного проекту, оскільки він характеризується більш високим рівнем споживчих властивостей та новизни на ринку, а інноваційні ризики були

Таблиця 1

Зведені результати розрахунків статистичних даних для тринадцяти етапів інноваційного процесу для 15 інноваційних проектів

№ з/п	Етапи реалізації ІП	\bar{x} , %	σ , %	Д, %	K_b , %	Відносна похибка ($m_{x_{cp}}$), %
1	Формування інноваційної цілі (ідеї)	0,75	0,20	0,04	27	13,73
2	Розробка наукового та інженерного обґрунтування	0,90	0,21	0,04	23	12,00
3	Розробка технічної пропозиції ДПВ	1,02	0,37	0,14	36	18,81
4	Розробка технічного проекту ДПВ	1,92	0,50	0,25	26	13,46
5	Розробка робочого проекту або робочих креслень ДПВ	4,37	1,11	1,23	25	13,12
6	Реалізація ДПВ	20,80	2,88	8,29	14	7,16
7	Дослідження працездатності, ефективності та оптимізації параметрів технології, обладнання, матеріалів на створеному дослідно-промисловому виробництві та характеристик продукту, що випускається	2,18	0,45	0,20	21	10,69
8	Розробка техніко-економічного обґрунтування повномасштабного промислового виробництва	0,99	0,33	0,11	33	17,27
9	Розробка технічного та робочого проекту повномасштабного промислового виробництва	9,21	1,50	2,25	16	8,42
10	Адміністративне узгодження виробництва промислового підприємства	1,04	0,48	0,23	46	23,91
11	Будівництво виробництва, проведення пускалагоджувальних робіт	53,06	1,97	3,88	4	1,92
12	Технічний супровід виведення підприємства на проектну виробничу потужність	1,64	0,60	0,36	37	18,88
13	Виконання комплексу робіт з маркетингу ринку, реклами інноваційної продукції та укладення договорів на її реалізацію	2,13	0,59	0,35	28	14,31

пройдені із позитивним результатом на перших семи етапах.

Таким чином при вирішенні завдань фінансування інноваційних проектів є можливим та доцільним здійснювати його окремо по етапах інноваційної стадії процесу, сім перших етапів, та інвестиційної стадії. Це значно полегшує процес залучення інвестицій, оскільки кошти інвестору поетапно знайти легше, ніж на весь проект загалом, і що саме головне, фінансування у такий спосіб знижує ризик за проектом в цілому, оскільки інноваційний ризик починає розповсюджуватися не на всю суму коштів, що викликає хвилювання у інвестора, а на окремі їх частки. Крім того, це дає можливість інвестору при отриманні негативного результату припинити фінансування на будь-якому етапі реалізації проекту, а при позитивному результаті отримати зменшення ризиків на кожному наступному етапі.

Науковою новизною стали результати дослідження розподілу інвестицій за етапами реалізації інноваційного процесу, які полягає в тому, що із загальної суми вартості реалізації проекту, сума витрат на реалізацію першого – сьомого етапів у середньому складає 32 %, в. т. ч. витрати на дослідно-промислову перевірку у середньому складають 21 %, що є достатньо вагомою частиною витрат. Витрати на будівництво повномасштабного виробничого комплексу у інноваційному проекті в середньому складають 53 %. Отримані показники є найбільш показовими якщо їх порівнювати із структурою витрат звичайного інвестиційного проекту, де доля витрат на будівництво та запуск повномасштабного виробничого комплексу складають від 75 % до 80 %.

Отримані результати з розподілу інвестицій за етапами реалізації інноваційного проекту спрямовують на проведення роботи по дослідженню вірогідності отримання інвестицій шляхом проведення соціологічного анкетного опитування потенційних інвесторів, які будуть наведені у вигляді отриманих емпіричних залежностей.

Залучення інвестування в інноваційний проект є ключовим та майже головним етапом у його формуванні. Для того щоб правильно підійти до цього питання, необхідно не тільки коректно запропонувати інвестору інноваційний проект із складанням сітьового календарного плану, бізнес-плану, вивченням ринку та насамперед встановленням ризиків за проектом, але й треба знати у якому саме інвестиційному полі необхідно шукати інвестиції.

Що ж таке пошук інвестицій, про який далі піде мова. Відомо, що бажання інвестора фінансувати проект залежить від багатьох факторів: психологічних, емоційних в даний момент прийняття того чи іншого рішення, ситуації на ринку, швидкої окупності інноваційного проекту і саме головне наскільки цей проект ризикований, тобто інвестора потрібно вивчати, щоб потім опираючись на це, легше було із ним працювати. Але постає ще одне питання, про яких саме інвесторів йдеться.

Інноваційний проект потребує різного рівня фінансування від 100 тис. грн. до 25 млн. грн. і вище, при цьому ефективність капітальних вкладень може складати від 100 % до 2000 %. Щоб визначитись якою сумою готовий ризикнути інвестор, при відповідному відношенні ефективності капітальних вкладень та ступені ризику, було прийнято рішення зробити анкетне опитування, яке і допоможе це виявити.

При складанні анкети, інвестори умовно були розподілені на «малий бізнес», «середній бізнес» та «олігархи». Оскільки, за даними соціології, «від початку 2012 року депозитні заощадження українців зросли на 35 млрд. 117 млн. грн. або 13,7 % і станом на 1 серпня 2012 року склали 345 млрд. 508 млн. грн. [12]», за даними НБУ [13] «понад 60 млрд. грн. заощаджень українців зберігаються у «панчохах», а це саме і є наш малий та середній бізнес.

За інформацією [14], «у список самих найбагатших людей України попали 10 осіб», так звана категорія «олігархи», як бачимо це по одиничні випадки, які не

зможуть скласти статистику у пошуку фінансування інноваційних проєктів. Тому кошти на фінансування інноваційних проєктів доцільно шукати у «полі малого та середнього бізнесу», саме цей сектор підприємництва відрізняється масштабами гнучкості та динамічності бізнесу. Звісно, кошти для фінансування проєктів потрібно шукати у всіх напрямках, але для складання соціологічних даних оберемо саме представників «малого та середнього бізнесу».

Соціологічні опитування проводилися серед представників малого та середнього бізнесу на території України у формі анкетування. Анкети направлялися на адреси комерційних та державних організацій із супровідним листом, із вказаною контактною особою для можливості у разі необхідності, зворотного зв'язку. Кожному інвестору було запропоновано на вибір анкета для «малого бізнесу» та анкета для «середнього бізнесу», він на свій розсуд обирав ту чи іншу анкету з урахуванням того, до якої саме категорії інвесторів він себе відносить. Обравши, заповнював таблиці із різним ступенем ефективності капітальних вкладень, тобто визначався якою сумою коштів він готовий ризикнути, при відповідному співвідношенні ефективності капітальних вкладень та ступені ризику. Слід зауважити, що не всі інвестори одразу могли відповісти на запропоновані питання, тому найчастіше приходилося більш детально роз'яснювати інвестору, про що саме йдеться у анкеті та про механізми подальшої роботи з ними. Анкетне опитування ускладнювалося тим, що ці питання для інвесторів є новими та незвичними саме в тому аспекті, який їм пропонувався у даній анкеті. Але не зважаючи на це, кропітка робота з інвесторами дала свої результати із якими можна було працювати та отримувати певні результати.

Анкетне опитування інвесторів проводилося з листопада 2012 року по березень 2013 року, в результаті чого, від інвесторів малого бізнесу вдалося отримати 52 анкети, від інвесторів середнього бізнесу 41 анкету, із якими можна було в подальшому працювати.

За допомогою програми PASW Statistics 18, було проведено обробку отриманих даних. Нижче наведено отримані емпіричні залежності, які характеризують ступінь готовності інвестора вкладати кошти в проєкт при різному рівні ризику та ефективності капітальних вкладень від 100 % до 2000 % як для представників малого, так і для представників середнього бізнесу.

Емпіричні залежності у всіх випадках були розраховані із застосуванням трьох закладних моделей: лінійною, зворотною та квадратичною. Зафіксовано, що краще за все залежність описується квадратичною функцією, оскільки при цьому досягається найвищий коефіцієнт детермінації — R^2 , у порівнянні з іншими функціями, його значення складають від 0,69 до 0,83, для представників малого бізнесу та від 0,68 до 0,85, для представників середнього бізнесу, тобто модель достатньо добре апроксимує вихідні дані.

Результати проведених досліджень наведено у табл. 2, 3, та на рис. 2, 3.

Опитування інвесторів проводилися в межах суми інвестицій від 0 до 1 млн. грн. Із табл. 2 та рис. 2 видно, що чим більше ефективність капітальних вкладень, тим готовність інвестора ризикнути коштами значно зростає. Наприклад при ефективності капітальних вкладень 100 %, інвестор готовий вкладати 0,80 млн. грн.

з ризиком від 0 % до 10 %, при ефективності 1000% ту ж саму суму він готовий вкласти з ризиком від 20 % до 30 %, а при ефективності 2000 %, вже готовий вкласти кошти із ризиком від 40 % до 50 %.

Таблиця 2

Зведені дані квадратичних моделей та оцінка параметрів при ефективності капітальних вкладень (ЕКВ) від 100 % до 2000 % для представників малого бізнесу

№ з/п	Ефективність капітальних вкладень (ЕКВ), %	Коефіцієнт детермінації — R^2	Отримана формула
1	ЕКВ 100 %	0,742	$y = 36,327 - 68,698x + 35,402x^2$
2	ЕКВ 300 %	0,833	$y = 42,327 - 74,274x + 34,528x^2$
3	ЕКВ 500 %	0,783	$y = 49,843 - 61,027x + 22,654x^2$
4	ЕКВ 700 %	0,790	$y = 55,744 - 55,181x + 13,112x^2$
5	ЕКВ 1000 %	0,750	$y = 62,962 - 59,633x + 20,105x^2$
6	ЕКВ 1300 %	0,696	$y = 66,327 - 57,751x + 23,893x^2$
7	ЕКВ 1600 %	0,708	$y = 72,516 - 54,841x + 24,257x^2$
8	ЕКВ 2000 %	0,716	$y = 78,670 - 55,960x + 20,760x^2$

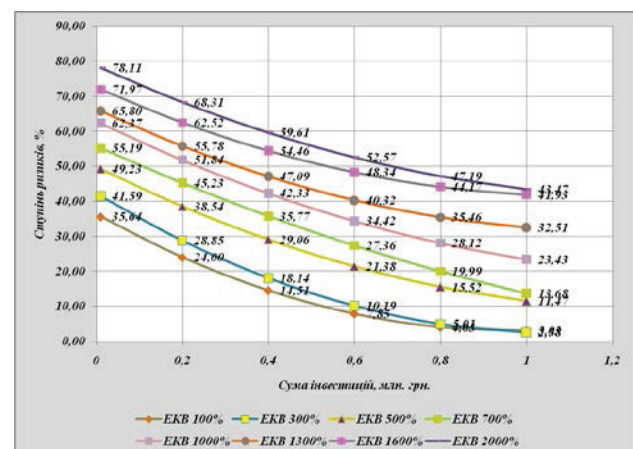


Рис. 2. Графік залежності сум інвестицій від ступеня ризику при ефективності капітальних вкладень (ЕКВ) від 100 % до 2000 % для представників малого бізнесу

Такі ж самі результати досліджень отримано і для представників середнього бізнесу, які наведено у табл. 3 та на рис. 3.

Таблиця 3

Зведені дані квадратичних моделей та оцінка параметрів при ЕКВ від 100 % до 2000 % для представників середнього бізнесу

№ з/п	Ефективність капітальних вкладень (ЕКВ), %	Коефіцієнт детермінації — R^2	Отримана формула
1	ЕКВ 100 %	0,684	$y = 32,080 - 2,103x + 0,039x^2$
2	ЕКВ 300 %	0,757	$y = 37,842 - 2,497x + 0,052x^2$
3	ЕКВ 500 %	0,850	$y = 46,815 - 3,037x + 0,059x^2$
4	ЕКВ 700 %	0,744	$y = 48,257 - 2,587x + 0,050x^2$
5	ЕКВ 1000 %	0,682	$y = 51,349 - 2,211x + 0,036x^2$
6	ЕКВ 1300 %	0,709	$y = 56,899 - 2,478x + 0,046x^2$
7	ЕКВ 1600 %	0,751	$y = 62,076 - 2,318x + 0,040x^2$
8	ЕКВ 2000 %	0,791	$y = 71,233 - 2,887x + 0,059x^2$

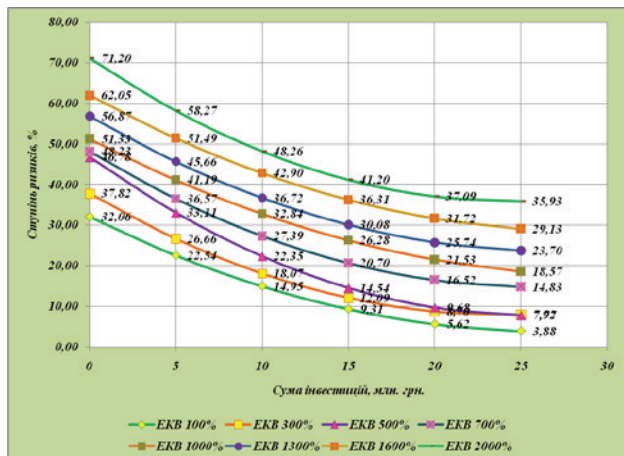


Рис. 3. Графік залежності сум інвестицій від ступеня ризику при ефективності капітальних вкладень (ЕКВ) від 100 % до 2000 % для представників середнього бізнесу

Опитування інвесторів проводилися в межах суми інвестицій від 0 до 25 млн. грн. Із табл. 3 та рис. 3 видно, також видно, що чим більше ефективність капітальних вкладень, тим готовність інвестора ризикнути коштами значно зростає. Наприклад при ефективності капітальних вкладень 100 %, інвестор готовий вкладати 10,00 млн. грн. з ризиком від 10 % до 20 %, при ефективності 1000 % ту ж саму суму він готовий вкласти з ризиком від 30 % до 40 %, а при ефективності 2000 %, вже готовий вкласти кошти із ризиком від 40 % до 50 %.

Якщо порівнювати опитування інвесторів представників малого і середнього бізнесу, видно, що чим більше сума інвестицій, тим інвестор відноситься більш настороженіше до вкладанням коштів, тобто із ростом ефективності при менших коштах ріст інвестувати зростає швидше, ніж у прикладі із більшими коштами, це можна дослідити із рис. 2, 3, але незважаючи на це із ростом ефективності готовність інвестора ризикнути коштами зростає.

За допомогою анкетних опитувань можливо буде в подальшому отримати емпіричні залежності:

- впливу ефективності капітальних вкладень на суму інвестицій.
- впливу ефективності капітальних вкладень на ступінь ризику, що визначить готовність інвестора вкласти визначену суму інвестицій при співвідношенні ефективності капітальних вкладень та ступені ризику.
- змінення обсягу інвестицій при фіксованому ризику, тобто як саме впливає ефективність капітальних вкладень за проектом на можливість його фінансування та інше.

Науковою новизною стало дослідження результатів проведених соціологічних анкетних опитувань інвесторів, які показали як при різній ефективності капітальних вкладень готовність інвестора ризикнути коштами зростає.

5. Висновки за даними дослідження

Проведені дослідження показали наступне:

- Інноваційний проект дуже відрізняється від інвестиційного, переліком етапів (робіт) його виконання, що значно ускладнює пошук інвестицій в інноваційні проекти.
- За допомогою прийняттям цілеспрямованих рішень по управлінню ризиками, реалізація проекту

може стати реальною, ступінь ризиків вкладення основних інвестицій можна значно знизити і таке зниження ризиків дасть можливість залучити необхідні інвестиції для його реалізації.

— На вирішення питання щодо фінансування інноваційного проекту безпосередньо впливають три основні чинники: зовнішні ризики пов'язані з економічною і політичною ситуацією; внутрішні технічні, технологічні та організаційні ризики; ризики пов'язані з якостями особистості людини, яка приймає рішення щодо фінансування проекту.

— При формуванні та реалізації інноваційного проекту вплив зовнішніх та внутрішніх ризикових факторів приходить саме на інвестора. На зовнішні фактори впливати практично не можливо, а щоб знизити ризики для інвестора, необхідно зосередитися на внутрішніх факторах впливу на формування інноваційного проекту.

— Для того, щоб відбулася реалізація інноваційного проекту, слід ретельно підходити до відбору потенційного інвестора, з врахуванням його особистих якостей.

— При вирішенні завдань фінансування інноваційних проектів є можливим та доцільним здійснювати його по етапах інноваційного процесу, що значно полегшує залучення інвестицій, оскільки кошти поетапно інвестору знайти легше, ніж на весь проект загалом, і що саме головне, фінансування у такий спосіб знижує ризик за проектом в цілому, оскільки інноваційний ризик починає розповсюджуватися не на всю суму коштів, що викликає хвилювання у інвестора, а на окремі її частки, що дає можливість інвестору при отриманні негативного результату припинити фінансування на будь-якому етапі реалізації проекту, а при позитивному результаті отримати зменшення ризиків на кожному наступному етапі.

— Доведено, що цілеспрямована та осмислена робота з інвестором є найважливішим та доцільним для пошуку інвестицій у проект.

— Обґрунтування методичних підходів по оцінці і управлінню економічними ризиками при реалізації інноваційного проекту, дослідження розподілу інвестицій за етапами реалізації інноваційного проекту та обґрунтування результатів проведених соціологічних анкетних опитувань інвесторів, які наведені у вигляді отриманих емпіричних залежностей є дуже актуальними та необхідними для формування в подальшому методичних засад по оцінці ризиків при реалізації інноваційного проекту.

6. Перспективи подальших пошуків (розробок) у даному напрямку

В подальшому планується розробити методику оцінки і управління ризиками при обґрунтуванні та реалізації інноваційного проекту та застосувати розробку у практичні результати роботи.

Література

1. Біляков, В. М. Про фінансову підтримку інноваційної діяльності [Текст] / В. М. Біляков // Науково-практичний бюлетень «Інвестиції та інноваційний розвиток». — Видавник: Державне агентство України з інвестицій та інновацій. — Київ. — 2009. — № 4(7). — С. 22–24.
2. Біляков, В. М. Принципи формування інфраструктури інноваційного розвитку регіонів [Текст] / В. М. Біляков,

- М. М. Шевченко // Стратегія розвитку України (економіка, соціологія, право). — Книжкове видавництво НАУ. — Вип. 1–2. — 2007. — 600 с.
- Мізіук, Б. М. Фінансовий механізм управління ризиками підприємств [Текст] / Б. М. Мізіук // Фінанси України. — 2003. — № 11. — С. 66–72.
 - Біляков, В. М. Класифікація інноваційних проектів, Геотехнічна механіка [Текст] : міжвід. зб. наук. праць / В. М. Біляков, М. М. Шевченко / Ін-т геотехнічної механіки ім. М. С. Полякова НАН України. — Дніпропетровськ, 2005. — Вип. 58.
 - Пономаренко, П. І. Аналіз ризиків при формуванні інноваційного проекту / П. І. Пономаренко, В. М. Хавер // Економічний вісник НГУ. — 2011. — № 2. — С. 34–39.
 - База даних інноваційних проектів [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: http://pir.dp.ua/ — Портал інноваційного розвитку.
 - Середні величини та показники варіації [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: http://chaliiev.ru/statistics/srednie-velichiny-i-pokazateli-variatsiyi.php. — 2013 р. — Персональний сайт Чалієва Олександра Олександровича.
 - Оцінка достовірності результатів дослідження [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: http://bopno-esse.ru/blizzard/Medstat/Stata/stat_dri.html. — Острів здоров'я.
 - Метрологія, стандартизація та сертифікація [Електронний ресурс] : курсова. — Режим доступу: \www/ URL: http://works.tarefer.ru/75/100128/index.html. — Tarefer.
 - Плохінський, М. О. Біометрія. [Текст] / М. О. Плохінський. — Видавник: Московський університет. — Москва. — 1970. — Вид. № 2. — 369 с.
 - Лакин, Г. Ф. Биометрия. [Текст] : учебное пособие для университетов и педагогических институтов / Г. Ф. Лакин. — М. : «Высшая школа», 1973. — С. 106.
 - Економіка України [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: http://unn.com.ua/uk/news/911514-ponad-polo-vini-usih-depozitnih-koshtiv-v-ukrayini-trimayut-meshkantsi-kiyivschini,-donechchini-ta-dnipropetrovschini. — 12.09.2012 р. — UNN Українські національні новини.
 - Дані НБУ [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: http://radiosvoboda.org/content/article/24092503.html2. — Радіо свобода.
 - В Україні уперше з'явилася десятка мільярдів [Електронний ресурс]. — Режим доступу: \www/ URL: http://korrespondent.net/business/economics/1494950-v-ukraine-vpervuero-yavilas-desyatka-milliarderov. — 04.02.2012 р. — Кореспондент.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ РИСКОВ ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОГО ПРОЕКТА

В статье предложены методические подходы по оценке и управлению экономическими рисками при реализации инновационного проекта, даны результаты исследования распределения инвестиций по этапам реализации инновационного проекта, представлены результаты анализа проведенных социологических анкетных опросов потенциальных инвесторов, которые приведены в виде полученных эмпирических зависимостей.

Ключевые слова: инновационный риск, инновационный проект, эффективность, инвестор, методика, инвестиции, эмпирические зависимости.

Хавер Вікторія Миколаївна, провідний інженер, відділ регіональних проблем управління науково-технічним прогресом, Придніпровський науковий центр НАН України і МОН України, e-mail: vikivip@mail.ru

Хавер Вікторія Николаевна, ведущий инженер, отдел региональных проблем управления научно-технического прогресса, Приднепровский научный центр НАН Украины и МОН Украины

Khaвер Viktoriia, Pridneprovsk Scientific Center of NAS and MES of Ukraine, e-mail: vikivip@mail.ru

УДК 330.332.01(045)

Хлопіна-Квіч О. І.

ДОСЛІДЖЕННЯ РИНКУ ПОСЛУГ ДІЛОВОЇ АВІАЦІЇ

У статті розглянуто стан сучасного українського ринку послуг ділової авіації та перспективи його розвитку. Оцінено основні переваги володіння власним флотом малої авіації та проаналізовано його структуру. Запропоновано перелік показників, які дозволять оцінювати стан ринку послуг малої авіації.

Ключові слова: мала авіація, послуги ділової авіації, ділові авіап перевезення, привабливість послуг бізнес-авіації.

1. Постановка проблеми

Потреби і привабливість послуг бізнес-авіації зростають разом з поглибленням глобалізації й інтеграції економічних процесів. Перспективною тенденцією розвитку ділових перевезень стає придбання повітряних суден з екіпажем окремими великими корпораціями. Такі зміни на ринку послуг малої авіації, які досить динамічно відбуваються впродовж останніх років, вимагають пошуку нових методик спрямованих на аналіз його структури й оцінювання тенденцій. Тому дослідження сучасного стану вітчизняного ринку послуг ділової авіації є актуальними.

2. Аналіз останніх досліджень

В статті досліджуються наукові праці, присвячені економічним проблемам розвитку авіації загального призначення, вивченням яких займалися такі науковці, як: Герасимов Р. О., Загоруйко В. М., Кулаєв Ю. Ф., Максютенко І. Є., Василенко В. А., Литвиненко С. Л., Матійчик М. П., Михайлов Г. М., Соколова О. Є., Тофанчук А. Т. та ін. Зокрема, у роботі [1] досить чітко описано процес стратегічного маркетингового планування розвитку підприємств малої авіації, а також взаємозв'язки потенціалу і конкурентоспроможності підприємств малої авіації України та результатів їх діяльності. Автор [7] обґрунтовує твердження, що найбільш перспективним