

DOI: 10.15276/EJ.02.2020.9
 DOI: 10.5281/zenodo.4028681
 UDC: 65
 JEL: 032

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ ВЕНЧУРНОГО ПІДПРИЄМСТВА

VENTURE ENTERPRISE RISK MANAGEMENT

Svitlana V. Filyppova, Doctor of Economics, Professor
 Odessa National Polytechnic University, Odessa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-3371-6756
 Email: s.filyppova@gmail.com

Anatoliy M. Bundyuk, Ph.D, Associate Professor
 Odessa National Polytechnic University, Odessa, Ukraine
 ORCID: 0000-0001-6611-3970
 Email: bynduk.72@gmail.com

Valentyna Yu. Vasylieva, Ph.D, Senior Lecturer
 Odessa National Polytechnic University, Odessa, Ukraine
 ORCID: 0000-0002-6417-7986
 Email: v.y.vasileva7@gmail.com

Received 06.02.2020

Філіппова С.В., Бундюк А.М., Васильєва В.Ю. Управління ризиками венчурного підприємства Науково-методична стаття.

У статті розглядаються ризики, пов'язані з венчурним бізнесом і джерела їх виникнення. Представлені типи венчурних підприємств і форми їх фінансування. Запропоновано параметричну схему інноваційного процесу як об'єкта управління. Показана схема послідовності реалізації інноваційного процесу. Виділені стадії дослідження, розробки, впровадження та використання. Для ефективного управління ризиками на різних стадіях інноваційного процесу запропонована модель системного управління ризиками.

Ключові слова: венчурне фінансування, венчурний бізнес, венчурне підприємство, внутрішній венчур, зовнішній венчур, інноваційний процес, стадії процесу, інноваційні ризики, оцінка ризиків, види ризиків, джерела ризиків, системне управління, управління ризиками

Filyppova S.V., Bundyuk A.M., Vasylieva V.Y. Venture enterprise risk management. Science-methodical article.

The article examines the risks associated with the venture business and the sources of their occurrence. The types of venture enterprises and forms of their financing are presented. A parametric scheme of the innovation process as a control object is proposed. Shown is a sequence diagram of the implementation of the innovation process. The stages of research, development, implementation and use are highlighted. For effective risk management of a venture capital at different stages of the innovation process, a systematic risk management model is proposed.

Keywords: venture financing, venture business, venture, internal venture, external venture, innovation process, process stages, innovation risks, risk assessment, types of risks, sources of risks, system management, risk management

Інвестиційна діяльність та її активізація в даний час є ключовою проблемою української економіки. Без поживлення інвестиційної діяльності неможливо подолати викликаний економічною кризою спад виробництва, досягти фінансової стабілізації та підйому економіки [1, 2, 3].

Одним з найбільш поширених і ефективних напрямків інвестиційного забезпечення суб'єктів малого підприємництва в світовій практиці є система венчурного або ризикового інвестування. Венчурна діяльність в останні десятиліття вважається найбільш ефективною і поширеною формою діяльності, спрямованої на інтенсифікацію процесу використання нововведень. Суть її полягає в тимчасовому об'єднанні капіталів кількох юридичних і (або) фізичних осіб та створення на договірних засадах невеликих, але дуже мобільних і ефективних підприємств з доведення до комерційної кондиції окремих винаходів.

Ризики, як правило, супроводжують діяльність з розробки та впровадження новацій, по відтворенню інноваційних ресурсів і зміцненню відповідного потенціалу фірми, слід розуміти як можливі збитки, виражені в кінцевому рахунку в грошовій формі. Вони можуть істотно знижувати інноваційний потенціал і, відповідно, обсяг і якість інноваційних ресурсів підприємства або іншого об'єкта господарювання. Про це слід пам'ятати при управлінні інноваційною діяльністю і по можливості враховувати і вчасно реагувати на інвестиційно-інноваційні ризики [4,5]. Враховуючи це можна вважати, що проблеми управління ризиками венчурних підприємств є актуальними.

Метою статті є провести аналіз та оцінку ризиків венчурного підприємництва та сформулювати модель управління ризиками на базі системного принципу.

Виклад основного матеріалу дослідження

До передумов створення венчурів відносять:

- необхідність розробки принципово нових продуктів і технологій, яких на ринку ще не має;
- відособленість від великого поточного виробництва і можливість
- науково-технічної творчості;
- наявність стійкої пропозиції на інвестиційному ринку;
- можливість швидкого збагачення в результаті інтенсивної творчої роботи.

Венчурний механізм забезпечує практичну можливість фінансування нових інноваційних ідей і розробок на початкових етапах їх реалізації (наукові дослідження та досвідно-конструкторські розробки). Відповідно, від того, наскільки успішно цей механізм функціонує, багато у чому залежить швидкість впровадження нових перспективних наукових ідей і досвідно-конструкторських розробок. Закон України про інноваційну діяльність визначає наведені нижче терміни [3]:

- інноваційний продукт – це результат науково-дослідної і (або) дослідно-конструкторської розробки;
- інноваційна продукція – це нові конкурентоздатні товари чи послуги.

Перевагою венчурної фірми є: з одного боку, вузька спеціалізація і концентрація матеріально-технічних і фінансових ресурсів на вибраному напрямку дослідження, а з іншого боку, можливість швидкої переорієнтації і інші напрямки досліджень. Такі фірми, як правило, обіцяють дуже високі дивіденди за своїми акціями. На сьогоднішній час вони поширені в області енергетики, електроніки, приладобудування, робототехніки, інформатики, біоінженерії.

Венчурне фінансування. Венчурний бізнес невіддільний від малого підприємництва, орієнтованого на інновації, так як він відноситься до специфічного типу фінансування, що здійснюється професійними фірмами, які беруть участь в управлінні молодими компаніями. Венчурні інвестиції мають на увазі тривалий часовий період, елемент ризику, партнерство з керівництвом компанії, а також дохід у вигляді зростання частки в акціонерному капіталі, а не у вигляді дивідендів [4]. Основні форми і види фінансування венчурного підприємництва представлені на рис. 1. Венчурне підприємство розвивається у двох формах: зовнішній венчур і внутрішній венчур (рис. 1).

Зовнішній венчур створюється у формі акціонерного товариства, рекламуючи свою ідею нововведення і акумулюючи для її реалізації кошти індивідуальних та інституційних інвесторів. Зовнішні венчури створюються одним або декількома підприємствами на пайових засадах і організаційно оформляються у вигляді науково-дослідних консорціумів.



Рисунок 1. Схема організації венчурів
Джерело: власна розробка авторів

Виділяють такі основні види зовнішніх венчурів:

- Створювані з метою проведення фундаментальних довгострокових досліджень. Такий венчур має власну науково-дослідницьку базу (лабораторії, дослідні виробництва, інформаційно-обчислювальні центри, інші елементи науково-виробничої інфраструктури). Замовниками його можуть бути військово-промислові концерни, він може частково отримувати державні субсидії.
- Створювані з метою активізації наукової діяльності науково-дослідних інститутів, університетів, на їх виробничій базі з використанням наявного науково-виробничого потенціалу. Такий венчур для

опрацювання та апробації ідей отримує від корпорацій донорське фінансування і має міжгалузевий характер.

— Створювані всередині галузі корпораціями на пайових засадах з метою розробки галузевих стандартів, нормативів, технічних вимог і контролю за їх дотриманням. Такий венчур може створюватися під егідою великої компанії, має тимчасовий характер і часто розпадається через внутрішньогалузеву конкуренцію.

— Невеликі зовнішні венчури можуть організовуватися за ініціативою самих вчених і винахідників у вигляді дочірніх компаній з власним науково-виробничим циклом.

Венчурні фірми, які фінансуються інвестиційними фондами, компаніями, трастами, можуть також використовувати і інші джерела фінансування: кошти великих корпорацій, банків, пенсійних і благодійних фондів, страхових компаній, особисті заощадження інвесторів, частково державні субсидії. Попит на венчурний капітал цих фірм дуже великий і не задовольняється комерційними банками, які утримуються від великого ризику. Це спричинило виникнення спеціалізованих венчурних інвестиційних фондів і компаній. Мета таких закладів - акумулювання венчурного капіталу та венчурне фінансування і кредитування спеціалізованих ризикових фірм (венчурів).

Внутрішній венчур створюють великі концерни і корпорації всередині своїх структур як автономні науково-дослідні і проектні групи або відділи, які зосереджувалися на пошуку, обґрунтуванні ідей, виробництві дослідних зразків і налагодженні виробництва нових видів продукції, впровадження технологічних процесів. Фінансувалися внутрішні венчури за рахунок основної діяльності компанії. У деяких корпораціях внутрішні венчури існують і зараз, але на думку багатьох західних вчених, така форма венчурного підприємництва вичерпала себе.

До недоліків внутрішнього венчура відносять:

- подвійну залежність венчура від керівництва корпорації і керівництва венчурного проекту;
 - відсутність конкуренції як стимулу до інтенсифікації робіт, що не завжди забезпечує високу якість інноваційних продуктів;
 - обмеженість коштів для фінансування венчурних проектів в період економічного спаду в корпорації.
- Так, в періоди спаду виробництва на підприємстві фінансових ресурсів на нововведення не вистачає і інноваційний процес практично припиняється.

Структуру інноваційного процесу доцільно розглядати як послідовність наступних стадій: фундаментальні дослідження, прикладні дослідження, довідно – конструкторські роботи, впровадження нововведення (освоєння у виробництві), інновація. Загальна схема послідовності інноваційного процесу, що відображає його основні стадії і етапи, представлена на рис. 2.

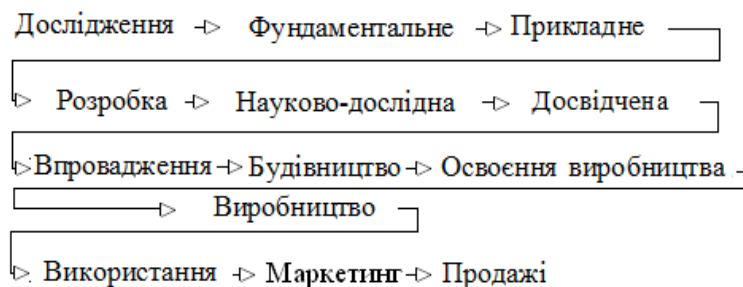


Рисунок 2. Схема послідовності інноваційного процесу

Джерело: власна розробка авторів

Дослідження, які представляють собою процес отримання нового знання, включають два послідовних елемента:

- фундаментальні дослідження – отримання нового теоретичного знання в даній галузі науки;
- прикладні дослідження – виявлення можливих областей застосування результатів фундаментального дослідження.

Розробка – це процес створення моделі майбутнього об'єкта виробництва (продукту) у вигляді його наукового опису. Залежно від ступеня деталізації моделі розрізняють:

- науково-дослідні розробки (НДР), результатом яких є узагальнена модель продукту у вигляді, наприклад, його структурної і принципової схеми і основних, в першу чергу, експлуатаційних параметрів;
- досвідчені розробки (ДР), в ході яких узагальнена модель розвивається до рівня робочої документації, яка описує всі складові частини продукту і точні параметри продукту (досвідно-конструкторські розробки), технологію його виготовлення (досвідно-технологічні розробки) і економіко-управлінські параметри виробництва (досвідно-управлінські розробки).

НДР і ДР так само, як і фундаментальні і прикладні дослідження, проводяться, головним чином, послідовно, в той час як їх конструкторський та технологічний етапи на практиці досить часто і глибоко поєднуються в часі.

Результати розробок є основою конкретної інновації, вираженої в певному продукті (виробі), який, в той же час, може мати досить різноманітні модифікації, виражені в продуктовому ряді.

Впровадження складається в комплексі дій, спрямованих на створення умов виготовлення продукту і, в загальному випадку, включає в себе наступні послідовні етапи:

- будівництво, в ході якого виконуються роботи капітального характеру (власне будівництво будівель і приміщень, придбання і монтаж виробничого обладнання), що створюють матеріально-технічну базу виробництва нового продукту;
- освоєння виробництва, основний зміст якого становить процес налагодження технології і виведення всіх характеристик операційного процесу (обсяг виробництва, якість продукту, тривалість виробничого циклу, структура продуктового ряду, витрати і т.п.) на рівень, закладений в робочій документації;
- виробництво – реалізація регулярного операційного процесу з його повним економічним і управлінським забезпеченням.

Використання являє собою комплекс дій, спрямованих на створення умов реалізації продукту і, в загальному випадку, включає в себе наступні послідовні етапи:

- маркетинг, в ході якого вивчаються можливості ринку для реалізації товару;
- продажу, в ході яких реалізується продукт.

Як правило, венчурні фірми обслуговують перші дві стадії інноваційного процесу (наукові дослідження та досвідно-конструкторські розробки). Тільки деякі венчурні фірми виготовляють дослідні зразки і вивчають ринок збуту продукції. Для розгортання поточного виробництва в венчурних фірмах, як правило, не вистачає матеріально-технічних і фінансових ресурсів.

Діяльність венчурних фірм пов'язана зі значним ризиком банкрутства. Ризик інноваційної діяльності ніколи не буває рівним нулю і існує об'єктивно. Очевидно, що для успішності цілеспрямованої венчурної діяльності необхідно свідоме раціональне ставлення до проблеми ризику. Ризики, яким піддаються як зовнішні, так і внутрішні венчури, можна розділити на такі типові види: організаційні, технічні, фінансові, кадрові, ринкові [5,6].

Організаційні ризики пов'язані з наявністю внутрішньокорпоративних напружень, пов'язаних з впровадженням. У процесі діяльності підприємство розвивається і в ньому постійно виникають нові зв'язки, відносини, фактори і сили. Тому ставлення до того чи іншого проекту, нововведення також може змінюватися через появу нових інформаційних надходжень із зовнішнього середовища, нових пропозицій, що надійшли від партнерів, нових членів команди і тому подібних змін. Може виникнути серйозний опір новаціям, аж до його саботажу. Ризики тут будуть пов'язані зі зривом термінів роботи, її неякісним виконанням, втратою темпу, моральною шкодою.

Технічні ризики пов'язані з появою несподіваних технічних проблем. Часто буває імовірний ризик, який викликаний тим, що не завжди вдається з самого початку чітко спрогнозувати, які саме технічні завдання будуть стояти перед розробниками і впроваджувальними структурами. Треба приймати до уваги і зміни на ринку постачальників ресурсів.

Непередбачені технічні та організаційні складнощі, що з'являються далеко не завжди швидко можна розв'язати і вписати в означений бюджет. Через це проект може бути заморожений або взагалі зірвано.

Фінансові ризики провокуються лавиноподібним зростанням витрат на інноваційний проект. Найчастіше бувають ситуації, коли бюджети на інновації на початковому етапі здаються цілком прийнятними і окупаються в необхідні терміни. Однак в міру його здійснення обсяг неконтрольованих витрат може істотно зростати і привести до відмови від вже частково профінансованого проекту. Далі виникнуть викликані цим розривом бізнес-відносин штрафи, неустойки та інші збитки для організації-ініціатора нововведень [6]. Іноді фінансові ризики виникають через проблеми у стані реальних інвесторів.

Кадрові ризики є наслідками недостатнього професійного рівня розробників проекту, що пояснюється низьким рівнем капіталовкладень в забезпечення трудовими ресурсами та використанням традиційних і застарілих методик відбору та розстановки кадрів на різних стадіях виконання проекту.

Робота у венчурному підприємстві орієнтована на висококваліфіковані трудові ресурси, основою яких є особистість новатора-фахівця і новатора-менеджера.

При традиційному підході необхідний обсяг роботи з набору визначається значною мірою різницею між наявною робочою силою і майбутнім попитом на неї. У венчурній діяльності, яка характеризується невизначеністю і значним ризиком, прогнозувати майбутні потреби в трудових ресурсах практично неможливо.

Також венчурна діяльність висуває додаткові вимоги до потенційного працівника. Крім традиційних якостей (теоретичні знання, досвід, працьовитість, здоров'я і т.д.) йому необхідно володіти гнучкістю і рухливістю мислення, творчим потенціалом, потребою у творчій самореалізації, умінням пристосовуватися до швидко мінливих умов роботи, схильністю і здатністю до навчання та перенавчання.

- Управління персоналом венчурного підприємства включає в себе ряд особливостей.
- Орієнтація на висококваліфіковані трудові ресурси.
 - Особливі вимоги до психологічних характеристик працівників.
 - Висока плинність кадрів, в тому числі і серед вчених і фахівців.
 - Наявність творчих здібностей і досягнень здобувача.
 - Певна система відбору працівників.
 - Можливість реалізації потреб вищого рівня.

Особливу увагу менеджера з персоналу, що працює в венчурному підприємстві, варто приділити проблемі вибору оптимального режиму роботи. Періоди високої мозкової активності залежать від особистих якостей кожного працівника. Так як у венчурному підприємстві творча та інтелектуальна активність виходять на перший план, то до подібних факторів треба ставитися з належною серйозністю, надаючи можливість окремим фахівцям-новаторам починати свій день пізніше (раніше), мати гнучкий графік роботи або стиснутий робочий тиждень.

В даний час існує проблема правильного і ефективного мотивування співробітників у венчурах. При побудові системи мотивації персоналу керівнику необхідно задатися питанням не «як?», а «що?». Наприклад, не як провести навчальний семінар, а що він дасть? З якою метою його необхідно проводити? Що за підсумками цього семінару отримають співробітники і компанія у цілому?

Факторами ринкових ризиків бувають занадто великі припущення щодо перспективності інновацій. Це виражається в тому, що менеджери, які відповідають за прийняття рішень про вкладення в той чи інший інноваційний ресурс або продукт, оцінюють їх можливу вигоду при одному або декількох припущеннях або умовах. Як відомо, сценарний підхід в прогнозуванні та економіко-математичне моделювання часто вимагає таких припущень: розглядається як мінімум три варіанти - при поточній ситуації (нормальній), при погіршенні ситуації, а також при її поліпшенні.

Якщо припущень було зроблено дуже багато, то ймовірність досягнення успіху різко знижується. Такими допущеннями зазвичай бувають: ринкова стабільність; відсутність різких технологічних змін в певній області; відсутність різких коливань в умовах торгівлі; зміна споживчих переваг або очікувань.

Недостатній ступінь розрізнення нової розробки серед інших товарів. Цей ризик пов'язаний з тим, що недостатня оригінальність продукту може виявитися не на перших, а на наступних стадіях розробки і навіть на остаточних етапах впровадження інновації. Величина ризику зростає, якщо непомітність продукту серед аналогів доходить до 100%, і іноді це визначається вже після ринкової проби, коли з'ясовується, що споживачі холодно зустрічають новий продукт і практично не запам'ятовують його.

До цього виду можна віднести інші групи ризиків, наприклад, ризик, пов'язаний зі зміною позиції фірми на ринку, або її ринковою «силою», а також зі зміною її статусу в регіоні, країні, відповідно, що тягне за собою падіння ділової і соціальної репутації та втрату адміністративного ресурсу. Це може бути банкрутство, злиття і поглинання, форс-мажор. Для аналізу та оцінки типових видів ризиків використовують сучасні методи.

Управління ризиками треба розглядати як важливу компоненту системи управління венчурним підприємством і для цього сформулювати окрему підсистему.

Суб'єктом підсистеми управління є ризик менеджер. Об'єктом підсистеми управління виступає інноваційний процес. На вході об'єкта маємо зовнішні і внутрішні фактори ризиків та управлінські впливи, а на виході – результуючі показники процесу (рис. 3).

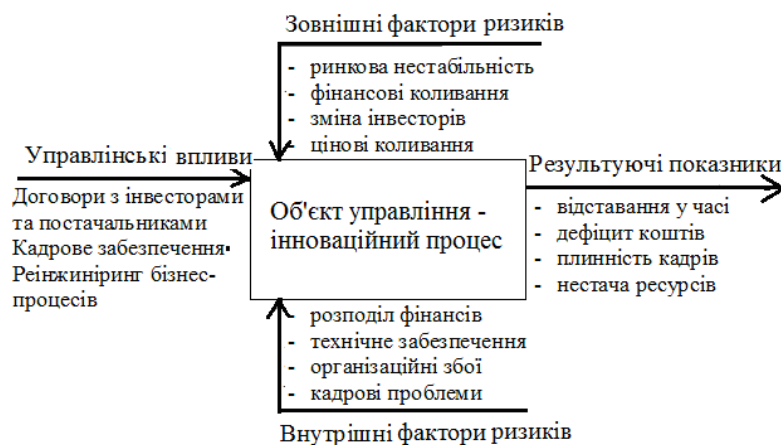


Рисунок 3. Параметрична схема об'єкта управління

Джерело: власна розробка авторів

Якщо торкатися питання про управління рівнем ризику, то в науковій літературі можна знайти досить різноманітний ряд методів. Їх можна розділити на чотири групи:

- методи ухилення від ризику;
- методи локалізації ризику;
- методи дисипації ризику;
- методи компенсації ризику.

Модель системного управління ризиками визначає послідовність процедур, які необхідно виконати для отримання нормативних результуючих показників (рис. 4). Нормативні результуючі показники повинні повністю співпадати з цільовими показниками.

Блок формування управлінських рішень на базі вибраного методу формує набір оптимальних управлінських рішень. Блок вибору найкращого рішення дозволяє з допомогою відповідного методу вибрати найкраще з набору рішення, а використання певного інструменту формує управлінський вплив на об'єкт управління.

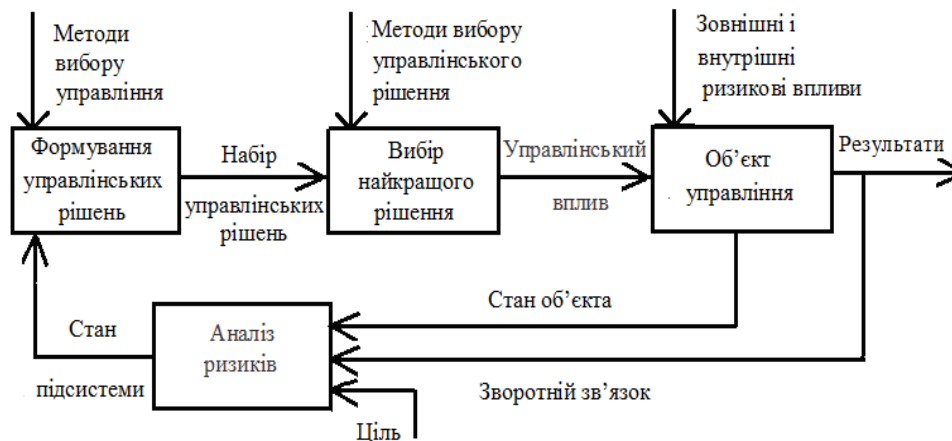


Рисунок 4. Модель системного управління ризиками
Джерело: власна розробка авторів

Представлений матеріал доводить те, що облік і найбільш точна оцінка ризиків інвестицій в інновації виступає не тільки важливим етапом і функцією управління венчурним підприємством та здійсненням інноваційної діяльності, а й важливою обставиною для розробки системи управління ризиками у венчурному підприємстві. Розроблена параметрична модель об'єкта управління. Модель показує ймовірні зовнішні і внутрішні ризикові впливи на об'єкт, а також набір можливих управлінських впливів. Розроблена модель системного управління ризиками дозволяє сформулювати набір оптимальних управлінських рішень та вибрати з цього набору найкраще рішення. Використання відповідного інструменту дозволяє отримати оптимальний управлінський вплив на об'єкт управління – інноваційний процес.

Висновки

На основі розробленої моделі пропонується сформулювати по методу реінжинірингу бізнес-процес управління ризиками. Для реалізації такого бізнес-процесу рекомендується утворення підсистеми управління ризиками як важливої компоненти комплексної системи управління венчурним підприємством.

Список літератури:

1. Захарченко В.И. Инновационное развитие в Украине: наука, технология, практика. Монография / В.И. Захарченко, Н.Н. Меркулов, Л.В. Ширяева // – Одесса: Фаворит, 2011. – 598 с.
2. Ковтуненко К.В. Менеджмент зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності (для магістрів) // К.В. Ковтуненко, О.М. Коваленко, О.В. Станіславик та ін. // – Київ: «Центр учбової літератури», 2018. – 505 с.
3. Закон від 04.07.2002 № 40-IV (Редакція станом на 05.12.2012). Відомості Верховної Ради України, 2002, № 36.
4. Грачева, М.В. Ляпина, С.Ю., (2015). Управление рисками в инновационной деятельности – М.: ЮНИТИ-ДАНА – 352 с.
5. Хитрук, И.С. Инновационные процессы в промышленности / И.С. Хитрук // СПб.: Проблемы экономики, 2008. – № 5. – С. 36-39.
6. Вітлінський В. В. Ризикологія у зовнішньоекономічній діяльності/ В. В. Вітлінський, Л. Л. Маханець // – К.: КНЕУ, 2008. – 822 с.

References:

1. Zakharchenko, V.I. (2011). Innovative development in Ukraine: science, technology, practice. Monograph. Odessa: Favorite, 598 p.
2. Kovtunenکو, K.V., Kovalenko, O. M., Stanislavik, O. V. (2018). Management of international economic and innovative activities (for masters). Kiev: "Center for Educational Literature", 505 p.
3. Law of 04.07.2002 No. 40-IV (Edited by the camp on 05.12.2012). Vidomosty Verkhovna Rada of Ukraine, 2002, No. 36.
4. Gracheva, M.V., Lyapina, S.Yu., (2015). Risk management in innovation activity - M.: YUNITI-DANA, 352 p.
5. Khitruk, I.S. (2008). Innovative processes in industry. Economic problems, SPb.: Peter, 36-39.
6. Vitlinsky, V.V., Makhanets, L.L. (2008). Riskology in foreign economic activity, K. : KNEU, 822 p.

Посилання на статтю:

Філіппова С.В. Управління ризиками венчурного підприємства / С.В. Філіппова, А.М. Бундюк, В.Ю. Васильєва // Економічний журнал Одеського політехнічного університету. – 2020. – № 2 (12). – С. 72-79. – Режим доступу до журн.: <https://economics.opu.ua/ejopu/2020/No2/72.pdf>.
DOI: 10.15276/EJ.02.2020.9. DOI: 10.5281/zenodo.4028681.

Reference a JournalArticle:

Filyppova S.V. Venture enterprise risk management / S.V. Filyppova, A.M. Bundyuk, V.Y. Vasylieva // Economic journal Odessa polytechnic university. – 2020. – № 2 (12). – С. 72-79. – Retrieved from <https://economics.opu.ua/ejopu/2020/No2/72.pdf>.
DOI: 10.15276/EJ.02.2020.9. DOI: 10.5281/zenodo.4028681.

