

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ МІЖНАРОДНОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ НЕВИЗНАЧЕНОСТІ ТА РИЗИКУ

Зробок О. О., студент IV курсу гр. УС-61, ФММ

Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського"
zrobok.alex@gmail.com

У XXI ст. ключовими факторами, що впливають на ефективність діяльності підприємств, є збільшення ролі НТП, а також зростаюча експансія інформаційних технологій. Внаслідок цього в умовах жорсткої конкурентної боротьби підприємства орієнтовані на інтенсифікацію міжнародної інноваційної діяльності.

Однак, приймаючи рішення про інвестиції в створення, впровадження, виробництво і сервісне обслуговування інновацій, підприємства неминуче стикаються з проблемою невизначеності.

Невизначеність інноваційної діяльності є станом, коли інформація щодо майбутнього стану інноваційних проектів не ясна абсолютно [1]. Немає ніякої інформації, щодо того, що буде, що вийде, як буде розвиватися інноваційний проект. Поява цієї проблеми в даному контексті означає наявність факторів, при яких результати інноваційної діяльності підприємства не є детермінованими, а ступінь можливого впливу таких факторів на інноваційну діяльність невідома.

До теперішнього часу в теорії накопичено не малий досвід роботи з невизначеністю, але, на жаль, він зосереджений або на технічних сферах, або відображає вирішення питань економіки в цілому.

Таким чином, проблема оцінки ризиків інноваційної діяльності в умовах невизначеності залишається невирішеною і вкрай актуальною.

Важливою властивістю невизначеності є її постійне зростання. Частково це пов'язано з такими факторами, як глобалізація, ускладнення взаємодії між агентами ринків, прискоренням НТП, ускладненням національних інноваційних систем, переходом в новий технологічний уклад та ін.

У теорії і практиці виділяють наступні основні види невизначеностей в міжнародній інноваційній діяльності підприємств (табл. 1).

Таблиця 1

Основні види невизначеностей в міжнародній інноваційній діяльності підприємств

Вид невизначеності	Характеристика
Технологічна	Проявляється в тому, що на етапі створення інновації до кінця невідома специфіка продукту, виробничого процесу, яка може змінюватися протягом життєвого циклу інноваційного проекту.
Ринкова	Ринкова невизначеність може виникати на етапі проведення R&D, коли не ясні подальші цілі існування інноваційної ідеї: пов'язана з важкістю визначення міжнародної маркетингової стратегії реалізації інноваційного проекту, наявністю асиметрії на цільових ринках та ін.
Регулятивна	Невизначеність впливу певних регуляторів міжнародної інноваційної діяльності, у тому числі держави, законодавства, сфери інтелектуальної власності, ринкового регулювання тощо.
Соціально-політична	Спричинена конфліктом інтересів певних соціальних та політичних груп
Управління	Невизначеність вибору інструментів впливу на фактори невизначеності, недостатність інформації щодо формування методики оцінки ризиків.
Вибору певного часу	У залежності від того, у який період часу життєвого циклу інноваційного проекту та період розвитку ринкової кон'юнктури він буде впроваджений, рентабельність інноваційної продукції буде мати різний рівень.
Наслідків	Полягає в неможливості передбачення майбутніх результатів інновацій на етапі їх зародження та створення.

*) Складено на основі: [1].

У ситуації невизначеності інноваційної діяльності підприємство може мати неповну або неточну інформацію про ресурси та результати реалізації інноваційного проекту.

Неповнота, неточність та асиметричність інформації про ресурси та результати інноваційного проекту зумовлюють настання небажаної події та пов'язані з поняттям ризику, який представляє сукупність небезпек для інноваційної діяльності підприємства.

Негативні фактори, породжені ризиками, викликають втрати як ресурсів в період розробки інноваційного проекту, так і відхилення від запланованих результатів при його реалізації.

Подібні ризики виникають внаслідок неправильного вибору стратегічного напрямку інноваційної діяльності, нестабільності економічного законодавства і фінансово-економічної ситуації.

На рис. 1 показаний механізм впливу невизначеності і ризику при реалізації інноваційного проекту.

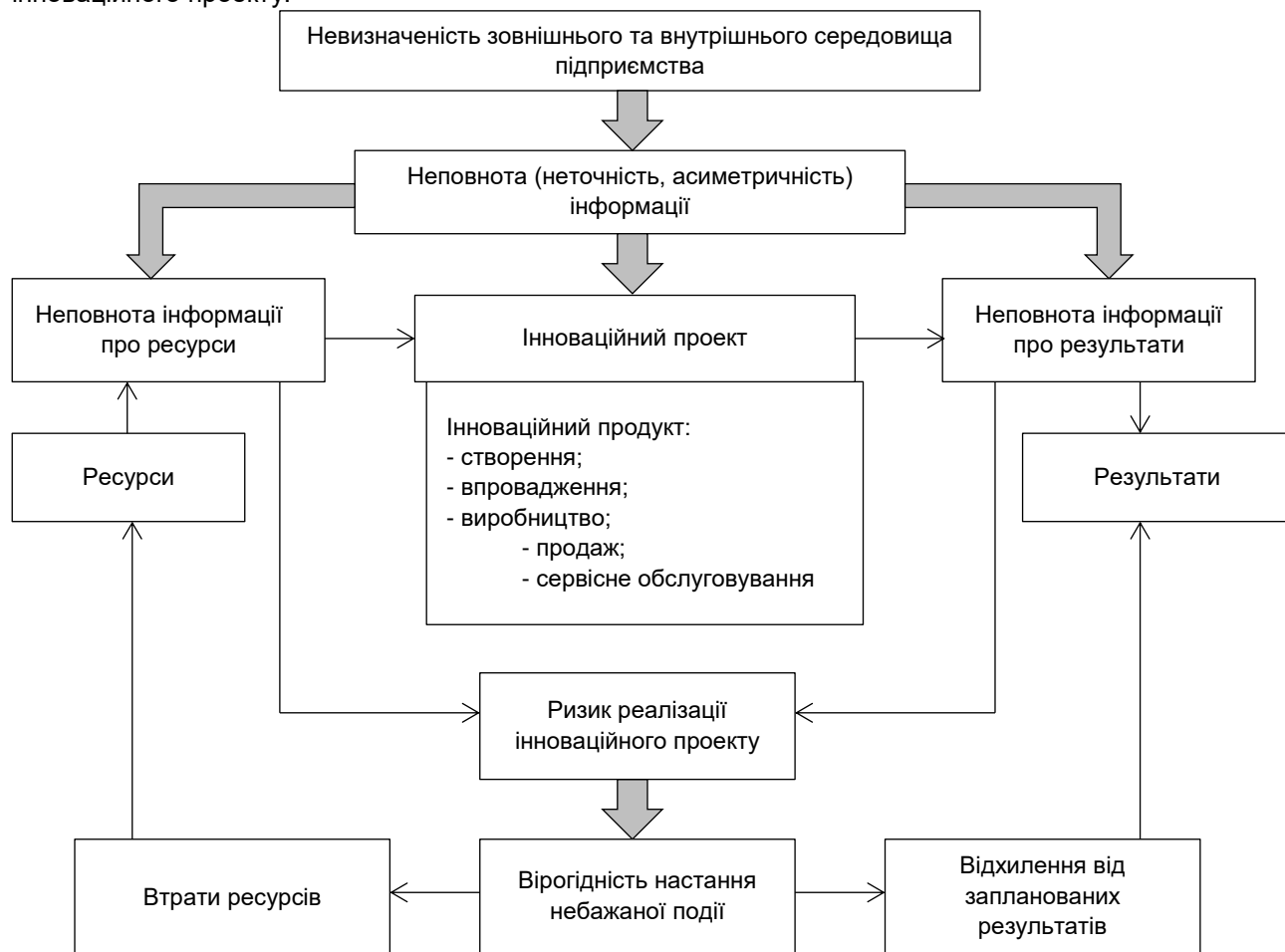


Рис. 1. Механізм впливу невизначеності та ризику при реалізації інноваційного проекту [2]

В умовах невизначеності функціонування, підприємства, орієнтовані на інноваційну діяльність, стають залежними від ефективності системи мінімізації ризиків реалізованих проектів. При чому проблема мінімізації ризиків виникає на всіх етапах життєвого циклу інноваційного проекту.

Для того щоб побудувати ефективну систему мінімізації ризиків, необхідно:

- 1) виявити фактори невизначеності та ризиків;
- 2) ідентифікувати передбачувані ризики;
- 3) зробити аналіз, дати якісну, кількісну оцінку та провести ранжування цих ризиків;
- 4) розробити заходи протидії ризикам та реалізувати створену систему заходів щодо усунення, мінімізації ризиків, що виникають, зменшення їх негативних наслідків [3].

Підхід до побудови ефективної системи зниження ризику інноваційного бізнесу в умовах високої невизначеності зовнішнього середовища продемонстрований на рис. 2 [2].

Найбільш перспективним напрямком оцінки невизначеності і ризиків інноваційних процесів на підприємстві можуть виступати моделі оцінки, побудовані на основі теорії нечітких множин.

За допомогою теорії нечітких множин з'являється можливість формального опису інноваційного процесу. Через наявність невизначеностей пов'язаних з різними факторами зовнішнього і внутрішнього середовища організації опис інноваційного процесу за допомогою класичних математичних методів фактично неможливий.

З точки зору теорії нечітких множин, алгоритм розробки інноваційного процесу, запропонований ще у 1988 році І. С. Мінко [4] можна уявити, як процес переходу: — з початкового стану — стадії фундаментальних досліджень; — через ряд нечітких станів: пошукові дослідження, прикладні дослідження, розробки і проектування, матеріальна підготовка, освоєння виробництва нової техніки, широке виробництво і застосування нової техніки; — до кінцевої стадії — старіння техніки і заміна її новою моделлю.

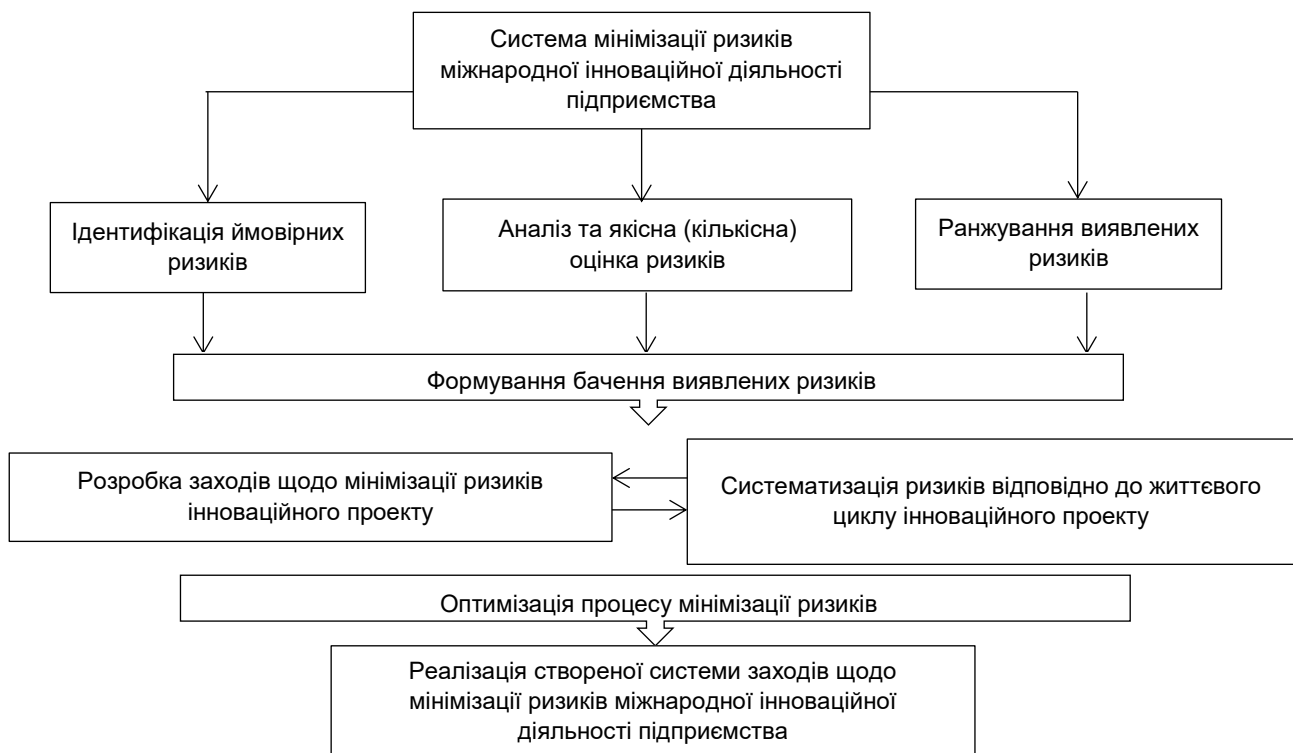


Рис. 2. Методика побудови ефективної системи мінімізації ризиків інноваційної діяльності підприємства в умовах невизначеності [2]

Даний підхід дає можливість оцінити не тільки досяжність цілей інноваційного процесу, але також час досягнення поставлених цілей, відставання від графіка. Отримане значення часу затримки досягнення стратегічних та оперативних цілей інноваційного процесу в результаті реалізації різних непередбачених факторів невизначеності і ризику дає можливість оцінити збитки організації від несвоєчасного виходу інноваційного продукту, технології або послуги на ринок. Так само теорія нечітких множин дає можливість оцінити невизначеності і ризики пов'язані з інноваційним проектом, і побудувати систему критеріїв, за допомогою яких можна оцінювати як прийняті рішення, так невизначеність і ризики інноваційних процесів.

Висновок. Таким чином, при високій невизначеності зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства з метою створення ефективної системи мінімізації ризиків необхідно систематизувати їх відповідно до фаз життєвого циклу інноваційного проекту. Ефективна система мінімізації ризиків міжнародного інноваційного проекту дає можливість підприємству стати саморегулюючою адаптивною системою. Це означає, що підприємство здатне протистояти негативним факторам зовнішнього і внутрішнього середовища, що створюють труднощі при досягненні підприємством стратегічних та оперативних цілей.

Список використаних джерел:

1. Мосалёв А.И. Неопределённости в инновационном менеджменте и работа с ними / А.И. Мосалёв // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия "Экономика и экологический менеджмент". — 2012. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/neopredelyonnosti-v-innovatsionnom-menedzhmente-i-rabota-s-nimi>.
2. Федоров Д.А. Оценка неопределенности инновационных процессов / Д.А. Федоров // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия "Экономика и экологический менеджмент". — №2. — 2014. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-neopredelennosti-innovatsionnyh-protsessov>.
3. Зайцев А.В. Управление рисками инновационного проекта. Построение эффективной системы управления рисками инновационного проекта в условиях высокой неопределенности / А.В. Зайцев // Научный журнал Российское предпринимательство. — № 7 (205). — 2012. — С. 32-36. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/postroenie-effektivnoy-sistemy-upravleniya-riskami-innovatsionnogo-proekta-v-usloviyah-vysokoy-neopredelennosti>.
4. Минко И.С. Экономические основы научно-технического прогресса / И.С. Минко // Ленинград. — 1988 г. — 38 с.