

Магістр 2 року навчання  
факультету менеджменту та маркетингу ХНЕУ ім. С. Кузнеця

## РИЗИКИ РОЗРОБКИ ТА ВПРОВАДЖЕННЯ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОДУКТІВ І МЕТОДИ ЇХ ЗНИЖЕННЯ

*Анотація. Узагальнено ризики, що стосуються процесу розробки та впровадження інноваційних продуктів, відповідно до факторів макро-, мікросередовища та внутрішнього середовища підприємства, запропоновано відповідні методи їх зниження. Особливу увагу приділено суб'єктивним ризикам інноваційного процесу.*

*Аннотация. Обобщены риски, касающиеся процесса разработки и внедрения инновационных продуктов, согласно факторам макро-, микросреды и внутренней среды предприятия, предложены соответствующие методы их снижения. Особое внимание уделено субъективным рискам инновационного процесса.*

*Annotation. The risks concerning process of innovative products working out and introduction, according to factors of macro-, microenvironment and enterprise internal environment are generalized, corresponding methods of their decrease are offered. Special attention is paid to subjective risks of innovative process.*

*Ключові слова: ризик, інноваційна діяльність, негативні наслідки, макросередовище, мікросередовище, внутрішнє середовище підприємства, суб'єктивні ризики.*

На сучасному етапі ринкового господарювання підприємства стикаються з багатьма загрозами втрати ресурсів, недоотримання доходів чи перевищення витрат у ході розробки та впровадження інноваційних продуктів. Ці загрози є відповідними ризиками, які в остаточному підсумку проявляються в тому, що нова продукція не реалізується у визначених обсягах і за визначеними цінами, збільшуються терміни реалізації інноваційного продукту, що в результаті призводить до недоотримання прибутків або навіть до збитків.

Дослідженням питань ризиків інноваційної діяльності присвячені праці вітчизняних та зарубіжних вчених, зокрема: Ілляшенка С. М., Васильєвої Т. А., Вітлинського В. В., Великоіваненка Г. І., Рогози М. Є., Вергала К. Ю., Джонстона Р. Е., Д. Форлані, Дж. Сторея [1 – 6] та ін. Проте недостатньо дослідженими залишаються питання щодо попередження або зменшення негативних наслідків дії ризиків, що стосуються процесів створення, виробництва та виведення на ринок інноваційних продуктів. Саме це і обумовлює актуальність роботи.

Виходячи з цього, метою даної статті є класифікація ризиків розробки та впровадження інноваційного продукту з пропозицією відповідних методів їх зниження.

Для досягнення поставленої мети поставлені такі завдання:

узагальнення ризиків щодо розробки та впровадження інноваційного продукту за належністю до факторів оточуючого та внутрішнього середовища підприємства;  
виділення суб'єктивних ризиків інноваційного процесу;  
підбір адекватних методів зниження або попередження негативного впливу ризиків на інноваційну діяльність підприємства-новатора.

У нинішніх умовах можна виділити такі основні причини невизначеності та спричиненого нею ризику розробки та впровадження нового продукту на ринок:

неточність, неповнота і суперечливість інформації, на яку спираються інноваційні рішення;  
несподівані випадкові зміни умов інноваційної діяльності і господарювання взагалі, викликані факторами зовнішнього та внутрішнього середовища, а також факторами внутрішнього середовища підприємства;  
активна протидія з боку інших суб'єктів ринку.

Виходячи з того, що джерелом виникнення ризиків є вплив факторів макро-, мікросередовища та внутрішнього середовища підприємства відповідно, пропонується розглянути класифікацію ризиків розробки та впровадження інноваційних продуктів з цих позицій. Отже, є можливість виділити відповідні складові ризиків у кожній із вказаних категорій (таблиця).

Таблиця

Узагальнена класифікація ризиків інноваційної діяльності

Найменування категорії ризиків	Види ризиків
Ризики макросередовища	Економічні; політико-правові; соціально-демографічні; екологічні; технологічні
Ризики мікросередовища	Конкурентні; постачальницькі; торговельно-збутові; споживчі, контактні

Ризики внутрішнього середовища підприємства	Система управління та ступінь її гнучкості; ступінь узгодженості інтересів робітників, фахівців, менеджерів і власників підприємства-інноватора; ступінь резервування виробничих площ; виробничі потужності та їх гнучкість; система управління якістю; технології, що використовуються; маркетинг; система підготовки і перепідготовки кадрів; структура кадрів за рівнем освіти, кваліфікації і віком; місце розташування підприємства щодо ринків збуту, джерел сировини, транспортних вузлів тощо; форма господарювання і форма власності; фінансова стійкість; забезпеченість ресурсами; імідж, репутація, рейтинг, престиж тощо
Суб'єктивні ризики інноваційного процесу	ризик на етапі аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім факторам; ризик на етапі генерації ідей новацій; ризик на етапі вибору прийнятних ідей; ризик на етапі розроблення задуму нового продукту і його перевірки; ризик на етапі аналізу ринку і розроблення стратегії маркетингу; ризик на етапі оцінки можливості новатора щодо розробки, виготовлення і просування продукту на ринок; ризик на етапі розроблення нового продукту; ризик на етапі ринкових випробувань нового продукту; ризик на етапі ухвалення рішення про розгортання комерційного виробництва товару

Підприємство не може вплинути на ризики, спричинені впливом макросередовища. Виходячи з цього, дані ризики вважаються некерованими, і для їх мінімізації доцільно використовувати такі методи: можна шляхом диверсифікації виробництва і збуту, ретельним відбором напрямів і видів діяльності діяти таким чином, щоб найбільшою мірою використовувати сприятливі можливості і знизити вплив деструктивних факторів.

Відносно ризиків, спричинених дією факторів мікросередовища, то слід зазначити, що підприємство має можливість активно на них впливати. Отже для мінімізації цих ризиків необхідно використовувати такі методи: аналізувати інтереси суб'єктів інноваційного процесу і ставити характеристики інновацій у відповідність з ними; підвищувати ступінь інформованості щодо суб'єктів інноваційного процесу, їх інтересів і можливих дій у конкретних ринкових ситуаціях; диверсифікувати постачальників, посередників і споживачів; розробляти заходи щодо підвищення конкурентоспроможності підприємства і продукції; застосовувати інструменти пропаганди та зв'язків із громадськістю для формування сприятливого іміджу підприємства у свідомості контактних аудиторій та економічних контрагентів.

Основні фактори ризику внутрішнього середовища подані виключно його внутрішніми групами, і виходячи з того, що стан внутрішнього середовища підприємства залежить від дії факторів макросередовища, фактори внутрішнього середовища є частково керованими, ступінь їх впливу можна зменшити за допомогою таких специфічних методів: ретельне пророблення прийнятих рішень, проведення правильної кадрової політики, дотримання технологічної дисципліни.

Окремо слід розглянути сутність кожного із суб'єктивних ризиків інноваційного процесу:

ризик на етапі аналізу відповідності внутрішніх можливостей розвитку підприємства зовнішнім факторам, що генеруються оточуючим середовищем полягає в загрозі вибору напряму інноваційного розвитку, неадекватного зовнішнім і внутрішнім умовам;

ризик на етапі генерації ідей новацій проявляється як можливість генерації некоректних, неприйнятних для подальшого опрацювання ідей;

ризик на етапі вибору прийнятних ідей проявляється як загроза вибору ідей, неприйнятних для реалізації на конкретному підприємстві, або ж ігнорування достойних ідей;

ризик на етапі розробки задуму нового продукту і його перевірки проявляється як неточне формулювання задуму, що може бути помилково зрозумілим виробниками або споживачами; крім того, загрозу становить і недостатнє пророблення задуму товару, що не дозволяє реалізувати всі сильні сторони новації;

ризик на етапі аналізу ринку і розробки стратегії маркетингу полягає в загрозі розроблення стратегії маркетингу і виведення нового продукту на ринок без урахування ринкової ситуації та перспектив подальшого розвитку ринку;

ризик на етапі оцінки можливості новатора щодо розробки, виготовлення і просування продукту на ринок проявляється як недооцінка або переоцінка можливостей підприємства;

ризик на етапі розроблення нового продукту полягає в можливості розроблення продукту, що не відповідає інтересам суб'єктів інноваційного процесу;

ризик на етапі ринкових випробувань нового продукту спричиняється помилками або недоробками при виборі часу, місця й методики випробувань;

ризик на етапі ухвалення рішення про розгортання комерційного виробництва товару полягає в можливості просування на ринок недоопрацьованого товару або у використанні неадекватних заходів комплексу маркетингу.

Рівень ризиків даного виду залежить від суб'єктивних особливостей осіб, що приймають рішення (ОПР) на різних етапах інноваційного процесу. У цілому, для всіх стадій інноваційного процесу існують узагальнені фактори ризику: досвід і кваліфікація ОПР; мотивація ОПР, узгодженість їх інтересів і дій; ступінь інформованості ОПР щодо характеристик зовнішнього і внутрішнього середовища. Ці ризики є керованими, їх можна мінімізувати за допомогою таких адаптованих для наведених суб'єктивних ризиків інноваційного процесу методів: підвищення кваліфікації та ступеня інформованості ОПР або за допомогою залучення досвідчених фахівців-експертів.

У цілому для узагальненої оцінки всіх наведених груп факторів ризику можна застосовувати класичні методи (наприклад, статистичний метод, метод аналогій) або методи багатофакторної оцінки.

Зокрема, *статистичний* метод базується на аналізі коливань оціночного показника, який характеризує результативність дій підприємства за певний період часу. У якості оціночного показника використовується величина втрат, що спостерігалися в минулих періодах господарської діяльності, наприклад, недоодержання доходу чи прибутку. Різновидом даного методу є метод Монте-Карло, який за допомогою імітаційного аналізу дозволяє встановити ймовірності та величини змін оціночних характеристик проекту при можливому наростанні несподіваних кризових ситуацій. У цілому, статистичний метод потребує побудови математичних моделей та дає досить точні результати за виконання таких умов:

наявність достовірних статистичних даних не менш ніж за 3 – 5 попередніх періодів господарювання; присутність чітко виражених тенденцій зміни рівня ризику в минулому і на сучасному етапі досліджень; виявлені тенденції зміни оцінчного показника зберігаються і у прогнозованому періоді часу.

Метод *аналогій* для оцінки ризику передбачає використання даних про аналогічні проекти, що впроваджувалися або виконувалися в порівняльних умовах. Точність даного методу невисока, тому він традиційно використовується для попередніх оцінок.

Методи багатофакторної оцінки ступеня ризику також потребують використання математичних моделей та дозволяють оцінити сукупний вплив усіх ризиків на об'єкт дослідження, виділити окремий вплив кожного з факторів та здійснити прогнозування їх поведінки в майбутньому. Точність даного методу є високою за наявності великої кількості статистичної інформації в динаміці.

Таким чином, основні висновки, отримані за результатами дослідження, полягають у такому:

здійснено узагальнення ризиків, що стосуються процесів розробки та впровадження інноваційного продукту, відповідно до їх належності до факторів оточуючого та внутрішнього середовища підприємства, що уможлиблює визначення ступеня керованості цих ризиків.

запропоновано специфічні методи зниження або попередження негативного впливу ризиків на інноваційну діяльність підприємства-новатора для кожної з категорій ризиків, а також розглянуто можливість узагальненої оцінки всіх груп факторів ризику за допомогою деяких класичних методів, що забезпечує можливість обрання адекватного методу боротьби з ризиками відповідно до умов поточної ситуації;

відокремлено значущість та докладно розглянуто склад суб'єктивних ризиків інноваційного процесу, що дає змогу запобігти виникненню ризиків та їх негативних наслідків на кожній стадії процесу управління розробкою та впровадженням інноваційної продукції.

Наведена систематизація ризиків інноваційної діяльності надає можливість застосування відповідних процедур для їх цілеспрямованого аналізу з метою запобігання, зниження або компенсації негативних наслідків у результаті впливу на процеси розробки та впровадження інноваційних продуктів на підприємствах.

*Наук. керівн. Мажник Л. О.*

---

**Література:** 1. Васильєва Т. А. Розвиток ринку інновацій в Україні / Т.А. Васильєва // Маркетинг інновацій і інновації в маркетингу : монографія / за заг. ред. д. е. н., проф. С. М. Ілляшенка. – Суми : ВТД "Університетська книга", 2008. – С. 55–90. 2. Вітлінський В. В. Ризикологія в економіці та підприємстві : монографія / В. В. Вітлінський, Г. І. Великоіваненко. – К. : КНЕУ, 2004. – 480 с. 3. Рогоза М. Є. Стратегічний інноваційний розвиток підприємств: моделі та механізми : монографія / М. Є. Рогоза, К. Ю. Вергал. – Полтава : РВВ ПУЕТ, 2011. – 136 с. 4. Jonston Robert E. The Power of Strategy Innovation: a New Way of Linking Creativity and Strategic Planning to Discover Great Business Opportunities / Robert E. Johnston, J. Douglas Bate. – N. Y. : AMACOM, 2003. – 286 p. 5. Forlani D. Risk and Rationality: The Influence of Decision Domain and Perceived Outcome Control on Managers' High-risk Decisions / D. Forlani // Journal of Behavioral Decision Making. – 2002. – № 15(2), P.125–140. 6. Storey J. The Management of Innovation Problem / J. Storey // International Journal of Innovation Management. – 2000. – № 4(3). – P. 347–369.