

РЕАЛЬНІ ТА ПОТЕНЦІЙНІ РИЗИКИ ІННОВАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ В УКРАЇНІ TANGIBLE AND POTENTIAL RISKS OF INNOVATIVE PROCESSES IN UKRAINE



Оксана ДЕСЯТНЮК,
доктор економічних наук,
Тернопільський національний
економічний університет

Oksana DESYATNYUK,
Doctor of Economics,
Ternopil National
Economic University

Володимир ДМИТРІВ
аспірант,
Тернопільський національний
економічний університет

Volodymyr DMYTRIV,
Post-graduate student,
Ternopil National
Economic University



Сучасний розвиток економіки потребує використання нових наукових знань та інновацій. До факторів економічного зростання насамперед відносять рівень наукових знань, а найважливішим чинником економічного розвитку вважають технологічні зміни, що є результатом наукової діяльності, зокрема прикладних досліджень і розробок, які спрямовані на отримання конкретного практичного результату.

Світовий досвід доводить, що створення сприятливих умов для розвитку й підвищення ефективності наукової та інноваційної діяльності є пріоритетним завданням державної інноваційної політики розвинених країн, адже вплив науково-технічної та інноваційної сфер на розвиток і зростання економічної системи набуває на сучасному етапі вирішального значення. Головним механізмом реалізації стратегічних цілей державної інноваційної політики є стимулювання наукової та інноваційної діяльності.

Проведення моніторингу й аналізу стану наукового потенціалу, фінансового регулювання, результативності наукової та інноваційної діяльності (особливо це стосується робіт, що виконуються за рахунок бюджетного фінансування) є одним із найважливіших шляхів отримання інформаційно-аналітичної бази як підґрунтя для прийняття оптимальних управлінських рішень щодо розвитку наукового потенціалу, визначення найбільш раціональних підходів до фінансування наукових досліджень та інноваційних проектів, вдосконалення процесів створення і впровадження результатів наукової та інноваційної діяльності.

Прагнення України до інтеграції в світовий економічний простір визначає необхідність відповідності національної економіки інноваційним процесам та можливості запропонувати ринку продукцію інноваційного спрямування. Спроможність реагувати на вимоги сучасної глобальної економіки дозволить реалізувати стратегічні національні інтереси у процесі поглиблення економічного співробітництва з ЄС і визначить перспективи паритетної інтеграції до світового господарства.

Здатність національної економіки до інтеграції значною мірою залежить від розробки концепції інноваційного розвитку та забезпечення його відповідною фінансовою політикою держави і насамперед податковою підтримкою інноваційної діяльності та пов'язаних з нею науково-дослідних і дослідно-конструкторських розробок. Забезпечення виконання завдань структурно-інноваційної модернізації та адаптації економіки держави потребує комплексу інструментів податкової політики, здатних забезпечити ефективно функціонуючий фінансовий механізм інноваційного розвитку.

Слід зазначити, що даному питанню приділено чимало уваги в економічній літературі. Різні сторони зазначеної проблеми досліджені в працях багатьох вітчизняних вчених. Разом з тим проблема дослідження ризиковості інноваційного розвитку все ще залишається

відкритою, а вітчизняна практика в даному питанні далека від досконалості. Зокрема, недостатньо дослідженими є питання визначення реальних та потенційних ризиків інноваційних процесів в Україні.

Отже, мета статті – на основі напрацювань науковців у галузі проблематики фінансового регулювання інноваційного розвитку розвинути її теоретичні основи шляхом дослідження ризиковості інноваційної діяльності.

Насамперед інноваційну діяльність відносимо до особливо ризикових з огляду на те, що, незважаючи на значний ресурсний, технологічний та науковий потенціал країни, загальна ситуація для інновацій залишається несприятливою. На сьогодні є очевидним, що інвестиційно-інноваційні процеси проходять в умовах невизначеності, дії дестабілізуючих чинників і зумовлених ними ризиків.

Так, результати аналізу рейтингу конкурентоспроможності України та ряду інших країн, здійсненого Всесвітнім економічним форумом, свідчить про наявність негативних тенденцій щодо забезпечення інноваційної складової конкурентоспроможності України на міжнародній арені. Однією з причин такої ситуації є вплив ризиків на інноваційну діяльність, а саме слабке залучення інноваційного фактору в розвиток економіки, що призвело до низької оцінки України у звіті про конкурентоспроможність. Так, загальний рейтинг очолила Швейцарія та США, які тривалий час залишаються лідерами рейтингу. До десятки кращих увійшли також Сінгапур, Швеція, Фінляндія, Німеччина, Нідерланди, Данія, Японія та Великобританія. Проте Україна після падіння протягом двох попередніх років на 17 пунктів у рейтингу піднялась на 7 пунктів і змістилась з 89-го (серед 139 країн у рейтингу) до 82-го місця (серед 142 країн) (див. **табл. 1**).

Серед країн СНД останнє місце посідає Киргизія (126-е в рейтингу ГІК), перше місце – Азербайджан (55-е місце). Поруч з Україною залишаються Грузія (88-е місце) та Вірменія (92-е місце), Росія посіла 66-е місце (погіршила свої позиції на 3 пункти). Завдяки зростанню України вдалося скоротити відставання від Росії з 26 пунктів у попередньому рейтингу до 16 пунктів у 2012 році.

Загалом оцінка країн світу в рейтингу конкурентоспроможності 2011/2012 відбувалася на тлі загострення нових ризиків фінансової стабільності. На початок 2011 року темпи відновлення економічного зростання у світі в цілому були досить сталими в межах прогнозованого МВФ рівня 4,4%. Але із середини поточного року спостерігалось загострення проблем обслуговування та погашення накопичених суверенних боргів в окремих країнах Єврозони та у США, що спричинило значну волатильність на світових фінансових ринках та мало негативний вплив на розвиток світової економіки.

На сьогодні світова економіка увійшла в період радикальної структурної трансформації, пов'язаної із суттєвим зростанням ролі наукомістких, високотехнологічних виробництв, розвиток яких визначається головним чином інтенсивним використанням знань і широким

Обґрунтовано ризиковість інноваційної діяльності в Україні. Визначено основні тенденції фінансування інноваційних підприємств. Доведено об'єктивність виникнення реальних та потенційних ризиків при реалізації інноваційних проектів та їх інвестиційній підтримці. Зроблено висновки щодо можливості й необхідності прогнозування та ефективного управління ризиками при реалізації інновацій у державі.

The risk of innovative activities in Ukraine is substantiated. The basic tendencies of innovative enterprises' funding are identified. The objectivity of tangible and potential risks' arising in innovative projects' realisation and their investment support is proved. The conclusions concerning the possibility and indispensability of forecasting and effective risks' managing in realisation of innovations in the country are made.

Таблиця 1. Рейтинг України у Глобальному індексі конкурентоспроможності [1]

	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
США	6	1	1	2	4	5
Німеччина	8	5	7	7	5	6
Франція	18	18	16	16	15	18
Китай	54	34	30	29	27	26
Естонія	25	27	32	35	33	33
Польща	48	51	53	68	70	64
Латвія	36	45	54	68	70	64
Росія	62	58	51	63	63	66
Казахстан	56	61	66	67	72	72
Болгарія	72	79	76	76	71	74
Румунія	68	74	68	64	67	77
Україна	78	73	72	82	89	82
Грузія	85	90	90	90	93	88
Вірменія	81	89	90	97	98	92
Кількість учасників	125	131	134	133	139	142

впровадженням інновацій у різні сфери економічного життя. Це є неодмінною умовою побудови ефективної економіки, конкурентоспроможної на світових ринках.

При цьому стан справ в Україні свідчить про недостатню активність інноваційних процесів в економіці держави, про їх нерівномірність як за територіальною, так і галузеву ознакою. Негативні тенденції в сфері інновацій спричинені щорічним скороченням кількості інноваційно-активних підприємств, особливо в галузях машинобудування, хімії та нафтохімії та спрямуванням основної частки фінансування до низько технологічних галузей, тоді як найпровідніші – біотехнології, інформаційні технології, мікроелектроніка та телекомунікації – отримують лише 3% всіх коштів.

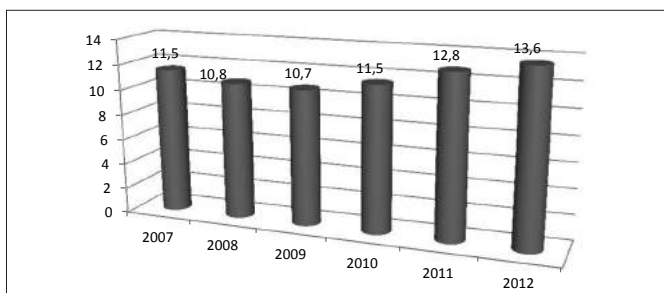
Зростання ризиковості функціонування інноваційної системи в Україні підтверджує той факт, що протягом останніх років кількість інноваційно активних підприємств стабільно знижувалася. Разом з тим, незважаючи на негативну тенденцію до зниження можливостей для інновацій в Україні, у 2010 році намітились позитивні зрушення в напрямі відновлення співпраці між науковою й виробничою сферою. Так, частка підприємств, що впроваджували інновації, зросла до передкризового рівня 2007 року та становила 11,5% у 2010 році від загальної кількості промислових підприємств, а у 2012 році перевищила даний рівень і становила 13,6%, що є свідченням виходу економіки країни на інтенсивний шлях розвитку (див. **рис. 1**).

У 2012 році впровадженням інновацій займалися 1371 підприємство (78,0% інноваційно активних, або 13,6% обстежених промислових), що на 3,3% більше, ніж у 2011. У цьому році впроваджено 3403 найменування інноваційної продукції (з них 942 – нові види машин, устаткування, прилади, апарати тощо) 704 підприємствами. При цьому нову виключно для ринку продукцію (672 найменування) впровадили 166 підприємств.

Інноваційні процеси у 2012 році впровадили 703 підприємства, з яких 598 – використали нові або вдосконалені методи обробки та виробництва продукції (технологічні процеси), їхня кількість становила 2188 процесів, у т.ч. маловідходних, ресурсозберігаючих – 554.

При цьому на технологічні інновації підприємства витратили 11,5 млрд. грн. у 2012 році, а в період 2011 – 14,3 млрд. грн. Близько 70% коштів було витрачено на придбання машин, обладнання та програмного забезпечення, 19,1% становили

Рис. 1. Динаміка інноваційної активності промислових підприємств, у % від загальної кількості промислових підприємств в Україні [2]



Таблиця 2. Динаміка та структура фінансування інноваційної активності [3, с. 107]

	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Загальний обсяг фінансування інноваційної діяльності, млн. грн.	10821	11994,2	7949,9	8045,5	14333,9	11480,6
у % до ВВП	1,5	1,3	0,9	0,7	1,1	0,81
власних коштів	73,7	60,6	65	59,3	52,9	63,9
державного бюджету	1,3	2,8	1,6	1,1	1,0	2,0
місцевих бюджетів	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2
позабюджетних фондів	0	0	0	0	0	0
вітчизняних інвесторів	0,2	1,4	0,4	0,4	0,3	1,3
іноземних інвесторів	3,0	1,0	19,0	30,0	0,4	8,6
кредитів	18,5	33,7	11,8	7,8	38,3	21,0
інших джерел	3,2	0,4	2,1	1,3	6,9	3,0

витрати на навчання й підготовку персоналу, для розробки та запровадження нових або значно вдосконалених продуктів і процесів, діяльність щодо ринкового запровадження інновацій та інші роботи, пов'язані зі створенням та впровадженням інновацій, 8,4% – на виконання внутрішніх і 2,0% – на придбання зовнішніх науково-дослідних розробок, а також 0,4% – на придбання інших зовнішніх знань [2].

У цілому загальна сума видатків на інновації у 2012 році зменшилась на 2853,3 млн. грн. порівняно з 2011. Основним джерелом фінансування інноваційної діяльності залишаються власні кошти підприємств – 63,9% загального обсягу витрат (52,9% у 2011). Частка кредитів становила 21,0% (38,3%), фінансова підтримка держави 2,2% (1,1%), кошти іноземних та вітчизняних інвесторів – 8,6% і 1,3% відповідно (0,4% і 0,3%) (**табл. 2**).

Зазначимо, що світова економічна криза призвела до скорочення видатків на інновації, особливо приватного сектору, проте у 2011 році вже спостерігається зростання обсягів фінансування. Основне джерело фінансування інноваційної діяльності – власні кошти підприємств. Понад 70% інноваційно активних підприємств здійснювали нововведення за рахунок власних коштів, обсяг яких у 2011 досяг 14333,9 млн. грн., або 52,9% від загального обсягу фінансування.

У 2011 році частка бюджетних коштів у загальному обсязі становила 1% проти 1,1% у 2010 році, натомість спостерігалася тенденція до зростання частки фінансування за рахунок кредитів, зокрема, у 2010 році їх частка становила 7,8% від загального обсягу фінансування інноваційної діяльності, у 2011 році – 38,3%, а вже у 2012 році частка кредитних ресурсів знизилась до 21%. На нашу думку, це може призвести до збільшення боргових зобов'язань як самих підприємств, так і держави загалом. Частка коштів іноземних інвесторів значно зменшилась – із 30% від загальної суми виділених на інновації коштів у 2010 році до 0,4% у 2011 році, що спричинено великими ризиками інвестування коштів в інноваційні проекти в Україні. Основна їх частина була спрямована на такі галузі, як хімічна та нафтохімічна промисловість, – 29,3 млн. грн., у виробництво харчових продуктів та напоїв – 9,3 млн. грн., машинобудування – 13,9 млн. грн., у т.ч. у виробництво електричного, електронного та оптичного устаткування було залучено 9,6 млн. грн.

За видами промислової діяльності у 2012 році зросло фінансування інноваційної діяльності у харчовій, легкій, хімічній і нафтохімічній промисловості та машинобудуванні. При цьому у харчовій і легкій промисловості фінансування збільшилося за рахунок власних коштів і кредитів, у хімічній і нафтохімічній – за рахунок державного бюджету та власних коштів, а в машинобудуванні – внаслідок активізації вітчизняних та іноземних інвесторів, причому у виробництві транспортних засобів всю суму іноземні інвестори вклали у виробництво літальних апаратів. У виробництві та розподіленні електроенергії, газу та води загальний обсяг інвестицій знизився.

Щодо фінансового регулювання інноваційної діяльності за технологічними секторами, то у високотехнологічний сектор у 2012 році спрямовано найменшу частку загального обсягу інноваційних витрат – 11,5% (7% – у 2011). Із зниженням рівня технологічності зростає частка витрачених на цю діяльність коштів – у низькотехнологічний сектор спрямовано 47,8% (55,4% – у 2011 році) загальних видатків на інновації (**рис. 2**).

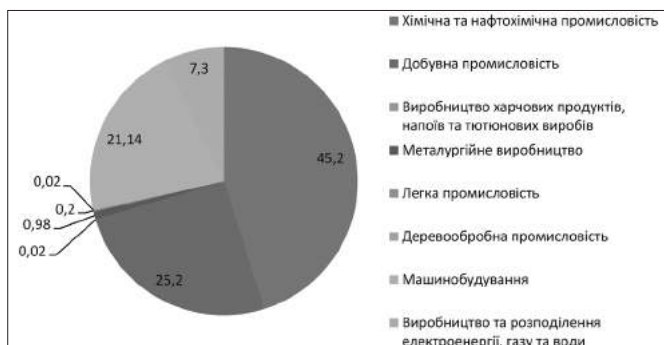
У 2012 році спостерігалася тенденція до зростання в загальному обсязі фінансування інноваційної діяльності частки державного бюджету – 2% проти 1% у 2011. Кошти державного бюджету спрямовувалися переважно на чотири види економічної діяльності – хімічну і нафтохімічну промисловість, машинобудування, добувну промисловість і виробництво та розподілення електроенергії, газу та води (**рис. 3**).



Рис. 2. Розподіл загального обсягу фінансування інноваційної діяльності промислових підприємств у 2012 році, % [3, с. 110]



Рис. 3. Розподіл обсягів фінансування інноваційної діяльності за рахунок коштів державного бюджету за видами економічної діяльності у 2012 році, % [3, с. 111]



Отже, проведений аналіз підтверджує, що інноваційна діяльність є високоризиковою. Оскільки інновації й інноваційний розвиток зазнають суттєвого впливу елементів невизначеності, реалізація інновацій завжди пов'язана з реальними та потенційними ризиками – можливістю виникнення в процесі реалізації проекту несприятливих ситуацій та їх наслідків. Такі ризики стають особливо вагомими в умовах трансформаційних процесів економіки, коли безліч важливих рішень (у тому числі й через об'єктивні причини) приймаються в умовах непевності та неповної, неточної чи суперечливої інформації.

Зокрема, ризик може проявитися в тому, що новий (модернізований) товар уже в процесі виробництва виявляється непотрібним, тоді як на момент прийняття рішення про його розробку й виробництво, яке ґрунтувалося на результатах аналізу кон'юнктури ринку, потреб і запитів споживачів, напрямів і темпів розвитку НТП, передбачалося, що попит на нього буде стійким. Ризик може проявитися й у тому, що на якомусь ринку чи його ділянці новий товар може бути і не реалізований у тих обсягах, які були розраховані на основі результатів маркетингових досліджень [4]. Тобто, приймаючи рішення про проведення великомасштабної рекламної компанії нової продукції, як правило, не можна бути цілком упевненим у її ефективності. Так само, як і вибираючи варіанти цінової стратегії для проникнення на нові ринки, не можна з повною впевненістю стверджувати, що підприємство очікує успіх, оскільки конкуренти можуть відповісти адекватними діями. Наслідком таких ситуацій є можливість отримання збитків чи недоотримання доходу, а отже, зростання як реальних, так і потенційних ризиків інноваційних процесів.

Тому під ризиком інноваційної діяльності слід розуміти можливість (загрозу) втрати господарюючим суб'єктом частини своїх ресурсів, недоотримання доходів чи виникнення додаткових витрат у результаті здійснення виробничо-збутової та фінансової діяльності, яка спирається на нові технології, нові продукти, нові способи їхньої реалізації.

Водночас ризик існує й для інших суб'єктів інноваційного процесу, зокрема інвесторів, постачальників, споживачів тощо, а також усього суспільства. Численні техногенні катастрофи, кількість яких зростає в міру розвитку НТП, підтверджують це. У загальному випадку інноваційним ризиком є загроза виникнення втрат суб'єктами інноваційного процесу в результаті інноваційної діяльності.

У процесі реалізації інноваційного проекту здійснюється операційна інвестиційна, фінансова діяльність. Усі види діяльності пов'язані з типовими ризиками будь-якого інвестиційного проекту. Таким чином, інноваційні ризики пов'язані з імовірністю втрат, що виникають при вкладенні підприємством коштів у виробництво нових товарів і послуг, а також при розробці, освоєнні та впровадженні технологічних, організаційних та інших нововведень. Приймаючи рішення про фінансування того чи іншого інноваційного проекту, інвестор враховує цілий комплекс факторів, серед яких чільне місце відводиться очікуваному рівню прибутковості на вкладений капітал. Очікуваний рівень прибутковості складається із трьох основних компонентів: ціни капіталу (відповідає рівню чистої прибутковості альтернативних проектів вкладення фінансових ресурсів), рівня премії за ризик і очікуваного рівня інфляції. Отже, інноваційний ризик є результатом сукупної дії всіх факторів, що визначають різні види ризиків: науково-технічних, економічних, політичних, соціальних, екологічних тощо.

Оскільки альтернативи інноваційному шляху розвитку немає, то виникає об'єктивна необхідність у розробці ефективних способів запобігання, зниження чи компенсації можливих негативних наслідків ризиків. Сучасне ринкове середовище невіддільне від ризику. Ризик існує в усіх галузях ринкової діяльності незалежно від того, враховують його чи ігнорують. Тому варто не ігнорувати ризик, діючи за принципом фіктивного зниження невизначеності, а належним чином його враховувати [5].

Для цього необхідно спочатку кількісно оцінити величину можливого ризику конкретної інновації (як імовірності негативних наслідків, так і величини можливих втрат), виділити та дослідити вплив і частку кожного з факторів ризику в загальній сумі можливих втрат. Результати оцінки ризику варто враховувати при прийнятті суб'єктами господарської діяльності рішень про вибір стратегії й тактики інноваційного розвитку, плануванні науково-технічної, виробничо-збутової та фінансової діяльності.

Певною мірою ризику можна спрогнозувати, що дає змогу запобігти або послабити їх негативну дію. Методологія управління проектами передбачає спеціальні процедури, що допомагають врахувати фактори невизначеності та ризику на всіх фазах і етапах проекту. Знаючи види й значущість (небезпеку) ризиків, ними можна управляти. Для цього необхідно: виявити (ідентифікувати) ризики; визначити їх потенційну небезпеку; знайти способи зниження ризику та невизначеності в кожній фазі життєвого циклу проекту; організувати адекватні етапи управління ризиками.

Отже, проблема ризиків посідає важливе місце в ринкових дослідженнях, що передують розробці та виведенню на ринок інновацій зокрема і ринкової діяльності в цілому. Ризики об'єктивно існують протягом усієї історії розвитку суспільно-економічних відносин. Передумовами їх появи й одночасно результатами впливу є нестабільність, незбалансованість економічних систем, непередбачуваність поведінки суб'єктів господарювання. Останні розробляють і втілюють у життя інноваційні проекти для того, щоб дати потужний імпульс своєму розвитку, формуючи нові бізнес-процеси чи освоюючи нові зони господарювання. Це завжди пов'язано з великими ризиками, як реальними, так і потенційними, обумовленими імовірнісним характером зміни умов реалізації проекту. Отже, зниження ризиків можна досягти за допомогою кваліфікованого управління таким проектом протягом його життєвого циклу. Тому кожне управлінське рішення має бути ретельно обґрунтоване й спрямоване на досягнення цілей конкретного проекту. Врахування споживчих і технологічних аспектів у проектах створення та промислового освоєння нової продукції зміцнює її конкурентоспроможність, гарантує збут і забезпечує зростання доходів організацій-інноваторів.

Застосування такого підходу значно підвищить ефективність управління інноваційними ризиками, допоможе попереджати негативні наслідки їх дії та слугуватиме основою для моніторингу проблем інноваційної діяльності. Специфіка розвитку сучасної економічної науки робить можливим і необхідним подальше проведення системних досліджень сегментів ризиковості інноваційної діяльності та напрямів мінімізації інноваційних ризиків.

ЛІТЕРАТУРА

1. Звіт «Про конкурентоспроможність регіонів України за 2012 рік» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.feg.org.ua/cms/projects/studying_Ukraine_competitiveness.html
2. Наукова та інноваційна діяльність в Україні у 2012 році [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua>
3. Аналітична довідка «Реалізація пріоритетних напрямів розвитку науки і техніки та отриманні результати у 2012 році» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://dknii.gov.ua/>
4. Микитюк П. П. Інноваційна діяльність: навч. посіб. / П. П. Микитюк, Б. Г. Сенів. – К.: Центр учбової літератури, 2009. – 392 с.
5. Онишко С. В. Фінансове забезпечення інноваційної діяльності: навч. посіб. / С. В. Онишко, Т. В. Паєнко, К. І. Швабій – К.: КНТ, 2008. – 256 с.