

УДК 334.716:330.341.1:657.424

DOI: 10.18524/2413-9998.2021.1(47).226899.

**В. І. Захарченко,**

доктор економічних наук,

професор кафедри менеджменту зовнішньоекономічної

та інноваційної діяльності

Одеський національний політехнічний університет,

проспект Шевченка, 1, м. Одеса, 65044, Україна,

e-mail: Kafedra@mzeid.in

## **ФОРМУВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ІНВЕСТИЦІЙНОЇ СТРАТЕГІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА НА ОСНОВІ ЙОГО ПОРТФЕЛЯ ІННОВАЦІЇ**

У статті розглянуто основні етапи формування портфеля інновацій промислового підприємства на основі використання сучасних теоретичних підходів до розуміння і обґрунтування місця і змісту інновацій в основній діяльності організації реального сектору економіки. Дано обґрунтування вимог до інноваційно-інвестиційних проектів, що формують оптимальний портфель інновацій на промисловому підприємстві, їх джерел фінансування. Звернути увагу на необхідність формування портфеля інновацій тому, що різні типи інновацій викликають різні типи інноваційних циклів, а також на забезпеченість проектів ресурсами та їх ризикованість.

**Ключові слова:** інновація; портфель; стратегія; підприємство; проект; цикл; потенціал; ризик; споживач; ресурс.

**Постановка проблеми у загальному вигляді.** Інновації в сучасному високо-технологічному світі є базис для створення функціонування конкурентоспроможних підприємств і організацій, що розуміється в довгостроковому періоді як стійко зберігати свої позиції на ринку відповідної продукції. Сучасні інструменти розробки, виробництва, розповсюдження інновацій стають ефективними складовими механізми бізнесу, але потребують при цьому відповідної розробки теорії та застосування спеціальних методів управління.

В умовах, коли на державному рівні декларується необхідність і можливість переходу країни на високотехнологічний шлях розвитку (президентська «Стратегія-2020», програми діяльності КМ

України 2014 р. та 2016 р.), необхідно пропонувати науково обґрунтовані механізми і заходи реалізації, які дозволяють реалізувати парадигму інноваційного розвитку, а саме рух українських підприємств і організацій шляхом реалізації інновацій з ціллю підвищення конкурентоздатності та базового технологічного рівня [1, с. 65]. Це, наприклад, може бути модель потрійної спіралі [1, с. 64], яка організована відповідно до принципів перетину трьох множин відносин. У даній моделі кожен із інститутів генерує систему виробництва знань за рахунок виконання ролей інших організацій і створення гібридних інституційних форм.

При цьому мова йде не про окрему інновацію, а про організацію на стратегічній основі, безперервної за своїм характером, інноваційній діяльності. Наприклад, Воронжак П. і Філіппова С. пропонують механізм стратегії інноваційного розвитку, який визначається її видами і підвидами, впливає на підсистеми промислового підприємства та обґрунтовується стратегія утворюючими чинниками, які в свою чергу, розподіляються на основні або базові, додаткові або доповнюючі [2, с. 41].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В контексті теми цього дослідження, в першу чергу слід звернути увагу на дослідження Дериколєнка О., який на прикладі венчурної діяльності промислових підприємств, послідовно формує основи розроблення стратегії промову [3, с. 203-207], проводить її оптимізацію для кожного конкретного випадку [3, с. 223-224], обґрунтовує відповідні управлінські рішення [3, с. 228], а у підсумку одержує оптимальну структуру інноваційного бізнес – портфеля [3, с. 230-234].

Петрович Й. і Прокопишин–Ришкевич Л., звертаючи увагу на загострення конкурентної боротьби на світовому та національному ринках, вказують на важливість дослідження інноваційного потенціалу промислових підприємств, осучаснення його інноваційного інструментарію та інформаційного забезпечення [4, с. 7] і пропонують: удосконалену систему показників ефективності діяльності інноваційно–активних підприємств [4, с. 94-110], обґрунтоване використання інструментів контролінгу [4, с. 113-116] і моніторингу [4, с. 146], умови мотивації розви-

тку інноваційного потенціалу управління промисловим підприємством [4, с. 129-137].

Чухрай Н. і Просович О., констатуючи у вітчизняних промислових підприємств відсутність стратегічного бачення, місії та цільової спрямованості розвитку підприємства, системи моніторингу чинників зовнішнього середовища й адекватного на них реагування [5, с. 5], формують, використовуючи модель «7S» комплексне забезпечення реалізації стратегії інноваційного розвитку підприємства [5, с. 363-373].

Захарченко Н., зосереджуючи в основному увагу на розробці методологічного забезпечення і методичних підходів до формування стратегічних інноваційно-інвестиційних рішень у високотехнологічному виробництві, рекомендує активно освоювати інструмент інтрапренерства [1, с. 358-360]. Вона підкреслює, що «метою створення інтрапренерського підрозділу є підвищення ефективності високотехнологічного підприємства, яке можна здійснити за рахунок активізацій та використання наявного творчого потенціалу співробітників підприємства; підвищення ефективності використання ресурсної бази підприємства; швидкої реакції учасників інтрапренерського підрозділу на зміни потреб ринку, активної реалізації нововведень; створення базової основи для подальшого розвитку потенціалу підприємства [1, с. 361].

Філіппова С. і Боденчук Л. через модифікований алгоритм графоаналітичного методу оцінки інноваційного потенціалу промислового підприємства за рахунок додавання в нього елементів нелінійної математики для визначення ймовірності розвитку під дією впливу зовнішніх та внутрішніх факторів пропонують перейти від оцінки довжини окремих векторів потенціалів до оцінки інтегрального результату спільної дії потенціалів для досягнення мети розвитку підприємства [6, с. 129-134].

В цілому підкреслюємо, що більшість фахівців вважають за доцільне формування на підприємствах і організаціях мінімального портфеля інноваційних розробок, проведення діагностики інноваційного заділу, використання наявного інноваційного потенціалу, формування інноваційно-інвестиційної стратегії.

**Постановка завдання.** Мета статті – сформувати уявлення про таке відносно нове поняття як «портфель інновацій» з урахуванням особливостей реалізації моделі інноваційного розвитку української економіки.

Формування саме портфеля інновацій є важливою умовою створення стратегічних конкурентних переваг для вітчизняних суб'єктів господарювання, що дуже важливо, враховуючи входження в дію угоди про асоціацію між Україною і ЄС (01.09.2017р.). Наявність у підприємства такого портфеля визначає високу кваліфікацію його керівництва, яке буде своєю ринкову політику на інноваційній основі. Можливо стверджувати, що невід'ємною частиною інноваційної стратегії промислового підприємства є портфель інноваційно– інвестиційних проектів (ІТП), який сформовано з попередніми перед плановими дослідженнями.

**Виклад основного матеріалу.** Необхідно відзначити, що інноваційну стратегію відносять до числа функціональних, підкріплюють базову стратегію підприємства, які конкретизують обрану траєкторію руху відповідно до основних напрямків діяльності підприємства, забезпечуючи тим самим досягнення основної мети [7].

Це пов'язано з тим, що інноваційна діяльність властива кожному підприємству, що знаходиться на тому чи іншому етапі свого життєвого циклу і дотримується однієї з базових громад стратегій. Слід звернути увагу на одну із перших робіт з циклу інновацій – [8]. У цій роботі Пітерс Т. – гуру сучасного менеджменту – наводить достатньо оригінальне тлумачення циклу інновацій [8, с. 25]

Інноваційна стратегія, яка інтерпретується в зазначеному сенсі пов'язує воєдино як загальну стратегію промислового підприємства, аналіз економічного середовища, науково-технічний, кадровий, ресурсний потенціал підприємства, так і конкретні ІТП. Це, в свою чергу, вимагає аналітичної підтримки процесів її формування та реалізації [5, с. 82-88].

Щоб перетворити найбільш цікаві ідеї в нововведення, підприємницьким структурам необхідно не тільки постійний розвиток

Інтелектуальний потенціал, а й уміння управляти нововведеннями, своєчасно впроваджувати і пропонувати їх споживачам. Управління інноваціями необхідно для ефективної підприємницької діяльності в умовах розвитку ринкової економіки. Це означає, що інновації повинні стати не тільки систематичним, НП і контрольованим процесом.

Необхідність формування портфеля інновацій обумовлена тим, що різні типи інновацій викликають різні типи інноваційних циклів: радикальні інновації викликають довгострокові цикли (в тому числі і зміна, умовні короткострокові і комбіновані, в залежності від співвідношення рис різних типів інновацій є коротко або середньострокове. У реальному насправді відбувається накладення всіх цих циклом, що приводить до постійного інноваційного процесу зі змінною інтенсивністю [8].

Найважливішою характеристикою ІПП є його націленість на отримання конкретного нововведення у вигляді нової продукції, технології, організаційної структури, методу управління та інші, що володіють при цьому певними характеристиками (параметрами). Інші види інноваційної діяльності, певним чином організовані у вигляді проекту, але безпосередньо не пов'язані і не ведуть безпосередньо до інновацій не повинні розглядатися в якості ІПП [9, с. 80].

В сучасних умовах господарювання функціонування інноваційного потенціалу промислового підприємства здійснюється в рамках постійно мінливих обставин, що обумовлює необхідність безперервного вдосконалення програм інноваційної діяльності. У будь-який момент може виникнути непередбачена проблема і доведеться відкласти або навіть припинити роботу по ІПП. Іншими словами, можуть змінитися вимоги споживачів і попит, у зв'язку, з чим потрібно провести переоцінку доцільності проекту.

У цих умовах система управління інноваційним потенціалом промислового підприємства повинна бути досить гнучкою, щоб допустити необхідні модифікації. Отже, портфель інновацій підприємства може складатися з різноманітних проектів: великих і дрібних; близьких до завершення і починаються. Однак, кожен

проект вимагає виділення дефіцитних ресурсів в залежності від його особливостей (складності, трудомісткості тощо). в зв'язку з цим, ІІІ необхідно ранжувати для ефективного їх використання.

Грунтуючись на цьому, можна вважати, що портфель інновацій підприємства повинен мати певні контури, бути по можливості, стабільним, щоб реалізація інноваційного потенціалу здійснювалася оптимально. Кількість ІІІ, що знаходяться в портфелі в конкретний період часу, має залежати від їх розмірів, які вимірюються загальним обсягом ресурсів інвестицій, необхідних для розробки та витратами на реалізацію одного проекту. Число ІІІ в портфелі має визначатися ставленням бюджету інноваційної діяльності за певний період часу до середніх витрат на один проект. Виходячи з цього підприємствам необхідно вирішити, якою кількістю ІІІ можна одночасно ефективно управляти; або сконцентрувати зусилля на декількох проектах або розподілити наявні ресурси на більше число проектів.

Практика свідчить, що портфель інновацій, що складається в основному з крупних проектів, болем ризикований у порівнянні з портфелем, де ресурси розподілені між невеликими проектами.

У той же час не обходимо пам'ятати про те, що невеликі проекти, що вимагають відносно невеликих витрат на інноваційну діяльність, зазвичай реалізуються в нових продуктах, що мають скромний Потенціал за обсягом продажів і, отже, можливість отримання прибутку [2, с. 29-37]. Портфель невеликих проектів може привести до рівномірного потоку інновацій, велика частина з яких має обмежені ринковим потенціалом, що небажано з позицій номенклатури продукції, що формується підприємствами для продажу.

Важливо відзначити, що розглядаючи той чи інший ІІІ на предмет включення в портфель, необхідно враховувати можливу якість управління ним і наслідки перерозподілу витрат на проекти. Отже, формування портфеля замовлень має передбачати проведення роботи з потенційними споживачами результатів інноваційної діяльності [9, с. 81]. Також, при розробці механізму формування портфеля інновацій необхідно враховувати, то що

для сучасної ситуації, що склалася на українських підприємствах, дуже складно, іноді, навіть неможливо, точно спрогнозувати попит на інноваційну продукцію, тобто тут має місце невизначеність попиту.

Наступним механізмом формування портфеля інновацій підприємства є проектне фінансування інноваційної діяльності. Разом з тим, слід зазначити, що при цьому, безумовно, зростають проектні і фінансові ризики, а отже, і вимоги до експертної оцінки ІІІ [6, с. 152]. Ці питання необхідно вирішувати як в методичному, так і в практичному і організаційному планах, так як сьогодні складно знайти не тільки кредитора, але і незалежних консультантів, здатних оцінити придатність і ризик старіння продукції. Не менш складно підібрати проектну команду з надійних засновників, інвесторів, гарантів, підрядників і операторів. У світовій практиці епоху проектним фінансуванням часто мають на увазі такий тип організації фінансування, коли доходи, отримані від реалізації ІІІ, є єдиним джерелом погашення боргових зобов'язань [10, с. 218].

При реалізації механізму формування портфеля інновацій підприємства потрібно враховувати деякі особливості ІІІ. Підбір методів проектного фінансування і процедури фінансового аналізу, необхідного для оцінки великих капітальних вкладень і відбору ІІІ, може привести до пропозиції про адекватність і ідентичності застосовуваних процедур. У той же час, між цими двома проектами існують важливі відмінності. Наявна фінансова інформація про капітальні вкладення на будівництво нових промислових об'єктів набагато більш належно, ніж для більшості навіть найпростіших ІІІ, особливо на ранніх етапах.

Відрізняючись значно більшою невизначеністю і ризиками, ІІІ мають ту перевагу, що вони можуть бути припинені при невеликих фінансових втратах вже на ранніх стадіях розробки [3, с. 133-134]. Також звертає і увагу фактор обмеженості інформації при відборі ІІІ в порівнянні з інвестиційними, так як в ІІІ набагато частіше можна зіткнутися з неадекватністю інформації [4, с. 124]. Надзвичайно складним є корелювати думки незалеж-

них експертів. ІІІ відрізняються не тільки великою кількістю критеріїв і значним ступенем невизначеності і ризиків, а й якісною оцінкою. Саме тому необхідна спеціальна процедура встановлення інтегральних критеріїв ефективності і оптимальної відповідності вжитих зусиль отриманого результату. Безумовно, найбільш успішним буде такий проект, який задовольняє найбільшою кількістю критеріїв. У зв'язку з цим вельми складно вибрати варіант із запропонованих ІІІ, тому для мінімізації проектних ризиків і оптимізації параметрів ефективності проекту і повинен застосовуватися механізм формування портфеля інновацій.

Зниження невизначеності прийнятих інноваційно-інвестиційних рішень і діяльності в майбутньому може бути забезпечено формуванням збалансованого портфеля, гармонійно поєднує в собі інновації, які зароджуються, розробляються та впроваджуються. Основними характеристиками збалансованого портфеля, гармонійно поєднується в собі зароджуються, розроблені і впроваджуються інновації [1, с. 241-242]. Основними характеристиками збалансованого портфеля є стійкість по можливості і стійкість по очікуваного ефекту.

Портфель інновації повинен містити різноманітні проекти: велика і дрібна, довго- і короткострокові, різні за призначенням і принципам реалізації, що в свою чергу, не обходимо для оптимального впровадження інновацій з одночасною високою результативністю фінансово-економічних показників, а також для успішної реалізації інноваційної стратегії промислового підприємства [10, с. 217]. У зв'язку з цим, зміст портфеля має досить часто піддаватися ревізії, перегляду і оновлення.

Заключним елементом механізму формування портфеля інновації підприємства є раціональне поділ інновацій на інновації, що підлягають впровадженню та інновації, які розробляються до продажу.

**Висновки та пропозиції.** В кінці слід звернути увагу на те, що портфель інновації є комплексно-обґрунтований перелік інновацій придбаних і власної розробки, які підлягають впровадженню на підприємстві та розроблених відповідною організацією для реалізації.



Головним висновком слід вважати те, що використання механізму формування портфеля інновацій є одним з елементів оцінки інноваційного потенціалу і обумовлює стратегії інноваційного розвитку суб'єктів господарювання вітчизняної економіки.

Статтю підготовлено у межах виконання НДР «Конкурентна розвідка в безпекоорієнтованому управлінні інноваційно-інвестиційним розвитком підприємств стратегічного значення для національної економіки і безпеки держави» (№, ДР 0119U002005).

### Список використаної літератури

1. Захарченко Н. В. Обґрунтування стратегічних інноваційно-інвестиційних рішень в управлінні високотехнологічним виробництвом. Одеса : Бахва, 2017. 448 с.
2. Воронжак П. В., Філіппова С. В. Організаційно-економічний інструментарій стратегії інноваційного розвитку промислових підприємств та смарт-підхід. Одеса : ФОП Бондаренко М.О., 2015. 276 с.
3. Дериколенко О. М. Венчурна діяльність промислових підприємств: теорія, методологія, практика. Суми : Мрія, 2016. 304 с.
4. Петрович Й. М., Прокопшин-Рашкевич Л. М. Інноваційний потенціал управління організацією. Львів : Вид-во Львівська політехніка, 2010. 184 с.
5. Чухрай Н. І., Просович О. П. Стратегічне управління інноваційним розвитком підприємства. Львів : Вид-во Львівська політехніка, 2015. 500 с.
6. Боденчук Л. Б., Філіппова С. В. Розвиток інноваційно-орієнтованих машинобудівних підприємств і формування їх потенціалу. Одеса : ФОП Бондаренко М.О., 2016. 215 с.
7. Karaszewski, W. Business and Economic Development in Central and Eastern Europe. *Implications for Economic Integration into Wider Europe*. Torun : N. Copernicus Univ., 1999. 72 p.
8. Peters, T. The circle of Innovation. Gronet Books, 1998. 519 p.
9. Фомин В. Д. Инновационный портфель – как неотъемлемая часть инновационной стратегии организации. *Современные аспекты экономики*. 2009. Вип. №6 (143). С. 78-83.
10. Кристенсен К. М., Рейнор М. Е. Решение проблемы инноваций в бизнесе. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2004. 290 с.

Стаття надійшла 06.12.2020 року

**В. И. Захарченко,**

доктор экономических наук,  
профессор кафедры менеджмента  
внешнеэкономической и инновационной деятельности  
Одесский национальный политехнический университет,  
проспект Шевченка, 1, г. Одесса, 65044, Украина,  
e-mail: Kafedra@mzeid.in

## **ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ОСНОВАНИИ ЕГО ПОРТФЕЛЯ ИННОВАЦИЙ**

В статье рассмотрены основные этапы формирования портфеля инноваций промышленного предприятия на основе использования современных теоретических подходов к пониманию и обоснование места и содержания инноваций в основной деятельности организаций реального сектора экономики. Дано обоснование требований к инновационно-инвестиционным проектам, формирующим оптимальный портфель инноваций на промышленном предприятии, их источников финансирования. Обратит внимание на необходимость формирования портфеля инноваций потому, что различные типы инноваций вызывают различные типы инновационных циклов, а также на обеспеченность проектов ресурсами и их рискованность.

**Ключевые слова:** инновация; портфель; стратегия; предприятие; проект; цикл; потенциал; риск; потребитель; ресурс.

**V. I. Zakharchenko,**

Doctor of Economics,  
Professor of the Department of  
Foreign Economic and Innovation Management  
Odessa National Politechnik University  
Shevchenko avenue, 1, Odessa, 65044, Ukraine,  
e-mail: Kafedra@mzeid.in

## **FORMATION OF INNOVATION AND INVESTMENT STRATEGY OF INDUSTRIAL ENTERPRISE BASED ON ITS PORTFOLIO OF INNOVATION**

The article discusses the main stages of the formation of a portfolio of innovations of an industrial enterprise based on the use of modern theoretical approaches to understanding and justifying the place and content of innovations in the main activities

of organizations in the real sector of the economy. The substantiation of the requirements for innovation and investment projects that form the optimal portfolio of innovations at an industrial enterprise, their sources of financing are given. To pay attention to the need to form a portfolio of innovations, then that different types of innovations cause different types of innovation cycles, as well as the provision of projects with resources and their riskiness.

**Keywords:** innovation; portfolio; strategy; company; project; cycle; potential; risk; support; resource.

## References

1. Zakharchenko, N. V. (2017). Obhruntuvannia stratehichnykh innovatsiino-investitsiinykh rishen v upravlinni vysokotekhnolohichnym vyrobnytstvom [Substantiation of strategic innovation-investment decisions in the management of high-tech production]. Odesa: Bakhva [in Ukrainian].
2. Voronzhak, P. V. & Filippova, S. V. (2015). Orhanizatsiino-ekonomichniy instrumentarii stratehii innovatsiinoho rozvytku promyslovykh pidpriemstv ta smart-pidkhdid [Organizational and economic tools of industrial enterprise innovation strategy and smart approach.]. Odesa: FOP Bondarenko M.O. [in Ukrainian].
3. Derykolenko, O. M. (2016). Venchurna diialnist promyslovykh pidpriemstv: teoriia, metodolohiia, praktyka [Venture Activity of Industrial Enterprises: Theory, Methodology, Practice.]. Sumy: Mriia. [in Ukrainian].
4. Petrovych, Y. M. & Prokoptshyn-Rashkevych, L. M. (2010). Innovatsiinyi potentsial upravlinnia orhanizatsiieiu [Innovative potential of management of the organization]. Lviv : Vyd-vo Lvivska politehnika. [in Ukrainian].
5. Chukhrai, N. I. & Prosovych, O. P. (2015). Stratehichne upravlinnia innovatsiinyim rozvytkom pidpriemstva [Strategic management of enterprise innovation development]. Lviv : Vyd-vo Lvivska politehnika. [in Ukrainian].
6. Bodenchuk, L. B. & Filippova, S. V. (2016). Rozvytok innovatsiino-oriento-vanykh mashynobudivnykh pidpriemstv i formuvannia yikh potentsialu [Development of innovative-oriented machine-building enterprises and formation of their potential]. Odesa: FOP Bondarenko M.O. [in Ukrainian].
7. Karaszewski, W. (1999). Business and Economic Development. *Implications for Economic Integration into Wider Europe*. Torun: N. Copernicus Univ.
8. Peters, T. (1998). The circle of Innovation. Gronet Books.
9. Fomin, V. (2009) Innovationnyi portfel - kak neoemlemaia chast innovatsionnoi strategii organizatsii [Innovation portfolio - as an integral part of an organization's innovation strategy]. *Sovremennye aspekty ekonomiki. – Modern Aspects of Economics*, 6 (143), pp. 78-83 [in Russian].
10. Kristensen, K. M. & Reinor, M. E. (2004). Reshenie problemy innovatsii v biznese. [Solving the problem of business innovation]. Moskva : Alpina Biznes Buks. [in Russian].