

Сорока Л.М.,
кандидат економічних наук, доцент
Ізмаїльській державний гуманітарний університет

ФОРМУВАННЯ МЕХАНІЗМУ ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ УКРАЇНИ

Світова практика показує, що стійкий розвиток виробництва і підтримка конкурентоспроможності вітчизняних підприємств у довгостроковій перспективі залежить від інновацій. У зв'язку з цим зростає значення удосконалення інноваційної діяльності та інноваційного розвитку.

В умовах скорочення бюджетного фінансування сфери науки в галузі технологій, державна підтримка спрямована на, перш за все, на підприємства з високим інноваційним потенціалом. Але його оцінка відбувається, головним чином, на суб'єктивних засадах через відсутність загальноприйнятої методики. Крім того, формування інноваційного потенціалу набуває особливого значення в умовах обмеженості фінансових ресурсів у більшості підприємств, що є характерним для сучасного стану промисловості України.

Стан інноваційної діяльності вітчизняних підприємств є своєрідним поєднанням наслідків розвитку патентно-ліцензійної діяльності в Україні та особливостей економічного становища самих підприємств. Розвиток та використання інноваційного потенціалу підприємств, як і країні в цілому, визначають такі чинники як: розгалуженість мережі наукових організацій, насиченість економіки науковими кадрами, освіченість робочої сили в цілому, обсяги фінансування наукової і науково-технічної діяльності, динаміка виробництва інноваційної продукції, наявність платоспроможного попиту, рівень інноваційної активності промислових підприємств,

Необхідність переходу економіки країни, особливо галузей промисловості та окремих їх підприємств, на інноваційний шлях розвитку відповідає сьогодні загальновизнаним науковим поглядам. Це робить актуальним потребу подальшого розвитку методологічних підходів до виявлення та оцінки інноваційного потенціалу, спрямованих на вирішення

загального завдання підвищення рівня обґрунтованості стратегічного планування. На здійснення досліджень у цьому напрямі впливає існуюча методологічна неоднозначність за відношенням до категорії «інноваційний потенціал», наслідком чого є відсутність єдино визнаного підходу до його кількісної комплексної оцінки. Це ускладнює можливості порівняння стратегічних інноваційних альтернатив розвитку підприємства, що стримує процес залучення реальних інвестицій. З огляду на те, що вітчизняні машинобудівні підприємства для досягнення конкурентних переваг на ринках все частіше застосовують інноваційні технології, проблема комплексної оцінки інноваційного потенціалу є актуальною в науковому та практичному аспектах.

Дослідження проблем оцінки інноваційного потенціалу зазвичай здійснюється з різних рівнів управління: національної інноваційної системи, регіональної, кластерної, галузевої, окремого підприємства, а також особистості новатора [1]. Підґрунтям цього є різні прояви потенціалу з рівнів, відповідно яким використовуються різні методи оцінки. У той же час методологічно можливим є перехресне застосування цих методів, доцільність чого у конкретних випадках потребує спеціального обґрунтування. Інноваційна діяльність підприємства – це сукупність окремих проектів, а безперервний процес ініціації, розвитку і відбору інноваційних ідей, у результаті якого народжуються і запроваджуються в життя нові проекти. Інноваційні ідеї і концепції можна вважати платформами, що слугують основою для появи нових продуктів або їх удосконалення.

Інноваційний розвиток підприємства – це шлях, що базується на поглибленні поєднання цілей підприємства, його підсистем, цілей кожного члена персоналу, удосконаленні бізнес-процесів для досягнення загальних стратегічних цілей [2]. Сучасний підхід до забезпечення інноваційного розвитку підприємства полягає в тому, щоб забезпечити постійне впровадження у виробництво новітніх виробів і процесів, підвищувати їх якісні характеристики, постійно скорочувати всі види витрат, постійно забезпечувати конкурентні переваги на ринку.

Так, американські компанії зробили ставку на прискорення комп'ютеризації всіх видів виробничих і управлінських процесів через створення адаптивних інформаційних систем, складного набору оптимізаційних моделей і кількісних методів, здатних швидко виявити та запропонувати варіант ліквідації незапланованих відхилень на кожному з етапів виробничого процесу [3].

Механізм враховує життєвий цикл, що починається з виникненням певної ідеї (у нашому випадку – забезпечення інноваційного розвитку підприємства) та вироблення концепції нового механізму (у нашому випадку – забезпечення інноваційного розвитку на основі використання інноваційного потенціалу). Перш за все, ідея, або концепція, нового механізму вивчається, детальніше уточнюється, аналізується, опрацьовується і після відповідної розробки проходить апробацію і впровадження. Робота зі створення механізму супроводжується графічними і математичними моделями (алгоритмом), що розкривають його сутність, зміст, функціонування та інші аспекти.

Створення механізму полягає в перетворенні початкової ідеї в сукупність ключових процесів (елементів, складових, принципів дій) на основі системного підходу до виконання комплексу взаємопов'язаних робіт пошукового, експериментально-дослідного, розрахунково-аналітичного та іншого характеру, пов'язаних із досягненням мети і вирішенням завдань [4].

Здійснені дослідження дозволяють дійти висновку про недосконалість практики вибору шляху інноваційного розвитку підприємства без урахування результатів оцінки його інноваційного потенціалу. Більшість авторів при розробці інноваційної перспективи не приділяє уваги кількісному оцінюванню інноваційного потенціалу, а отже, заходи щодо інноваційного розвитку не є повністю забезпеченими внутрішніми ресурсами та недостатньо відповідають зовнішнім умовам, що, у свою чергу, впливає на результати побудови інноваційної політики та терміни її впровадження, а, отже, й на можливість інноваційного оновлення підприємства. Тому удосконалення потребують методичні підходи до побудови механізму використання інноваційного

потенціалу промислового підприємства, зокрема, послідовності та змісту етапів процесу використання інноваційного потенціалу, а також сутності економіко-математичної моделі оцінювання інноваційного потенціалу з урахуванням зміни рівнів його властивостей (сприйнятливості та реалізованості) під впливом обраного шляху інноваційної діяльності.

Виходячи з того, що кінцеві результати процесу обрання інноваційної стратегії підприємства визначаються не тільки внутрішніми можливостями а і обумовлюються бізнес-моделлю підприємства, яка залежить від позиціювання підприємства на ринку, запропоновано алгоритм формування конкурентної інноваційної стратегії, який надано на структурно-логічній схемі [5]. На нашу думку, основні етапи механізму використання інноваційного потенціалу задля забезпечення інноваційного розвитку промислового підприємства повинні містити цільові блоки.

Запропонований механізм складається із чотирьох блоків.

Блок I є ключовим для подальшої розробки шляху інноваційного розвитку. Перш за все, здійснюється визначення місії та цілей)інноваційного розвитку з урахуванням ринкової позиції підприємства, його НТП та стадії життєвого циклу продукції, що забезпечує збалансованість і загальну спрямованість діяльності підприємства. Тобто, у місії відображаються переваги, що вигідно відрізняють підприємство від конкурентів.

Місія інноваційного розвитку підприємства є індивідуальною, вона надає йому конкурентну перевагу, що є відмінним від конкурентів шляхом розвитку. Якщо сформульована інноваційна місія є тільки ідеєю, то цілі інноваційного розвитку конкретизують місію у вигляді конкретних завдань, які розглядаються як обов'язок управлінського апарату досягти певних результатів із впровадження інновації. Цілі повинні характеризуватися показниками, яких необхідно досягти.

Основними показниками, що можуть характеризувати інноваційні цілі, є: обсяги продажів інноваційної продукції, прибуток, отриманий від інновацій, темпи зростання (якщо його причинами є інноваційний розвиток), частка ринку

(що обумовлена наявністю у підприємства конкурентної переваги за рахунок інновацій). До інноваційних цілей відносять забезпечення відповідності структури продукції стадіям її життєвого циклу, структурі нововведень; визначення джерел виникнення інновацій; забезпечення раціональних пропорцій між нововведеннями різних типів; передбачення функціонального та технологічного заміщення. Крім того, підприємство повинно знайти раціональне співвідношення між адаптивними й стратегічними інноваціями.

На другому етапі першого блоку виконується економічна діагностика та аналіз умов розвитку підприємства, тобто інноваційного клімату та інноваційної позиції організації. Метою аналізу є виявлення сильних сторін підприємства в зовнішньому середовищі, максимальне використання яких забезпечить переваги порівняно з конкурентами, а також виявлення внутрішніх резервів і слабких сторін внутрішнього середовища, що є «вузьким місцем» на шляху досягнення цілей. Цей аналіз є комплексним дослідженням ресурсів і засобів, завдяки використанню яких фірма досягатиме інноваційних цілей у конкурентному середовищі, тому він потребує вміння бачити перспективу, критично оцінювати шанси. Це є передумовою формування реалістичних висновків щодо інноваційного потенціалу підприємства і можливості його оптимізації [6].

Для обґрунтування вибору шляху інноваційного розвитку необхідно визначити наявний інноваційний потенціал підприємства.

Блок II має на меті узгодження місії, завдання і шляху інноваційного розвитку підприємства із доступними ресурсами. Сім послідовних етапів цього блоку відображують процедуру оцінювання інноваційного потенціалу, розроблену у другому розділі. Визначення стану інноваційного потенціалу підприємства є підґрунтям ефективного вибору інноваційно-інвестиційного шляху розвитку виробництва. Запропоновані напрями підвищення його рівня дозволять забезпечити досягнення конкурентоспроможності інноваційної продукції, досягти максимальних темпів оновлення інноваційних технологій та забезпечити високий технологічний рівень виробництва.

Блок III містить перший етап – визначення шляху інноваційної діяльності відповідно до матриці шляхів інноваційного розвитку. Цей шлях визначає спрямованість наукових досліджень та конструкторських розробок, використання здобутих результатів і фінансування для досягнення стратегічних цілей. Розроблення інноваційних альтернатив, як варіантів на випадок відчутної зміни особливостей макро - і мікросередовища підприємства, повинне спиратись на відповідні напрями інноваційного розвитку. Альтернативність має неабияке значення у підприємницькій практиці у процесі прийняття рішень, оскільки підприємство і його оточення є динамічними системами, яким притаманні мінливість, непередбачуваність, стихійність. Тому підприємство повинне не тільки дбати про стабільний прогрес, але й бути гнучкою, здатною до маневру, зміни орієнтирів, напрямів своєї діяльності структурою, що забезпечує запропонований механізм [7].

Це дає змогу сформувати систему шляхів інноваційного розвитку, що враховує різні варіанти інноваційної діяльності під впливом загальних цілей, інноваційних завдань, що з них випливають, а також детермінант інноваційного розвитку. До таких детермінант можна віднести: конкуренцію; стратегічні зв'язки зі споживачами та постачальниками; рівень розвитку технології; конкурентний потенціал організації; державне регулювання інноваційної діяльності; науково-технічний і кадровий потенціал; стан дослідно-експериментальної бази; стан нематеріальних активів і наявність заділів у вигляді НДДКР; структуру продукції, що випускається, з урахуванням частки ринку, стадій життєвого циклу продукту та підприємства; наявність загроз технологічного й функціонального заміщення.

Другий етап блоку III – розробка та реалізація програми інноваційного розвитку підприємства, що відповідає обраному шляху розвитку. Тобто, розробляється проект (програма), що визначає перелік змін у перспективі і заходів для їх здійснення, та план реалізації проекту, що, у першу чергу, акцентує увагу на інноваційному характері перетворень, організовується дійовий контроль процесу реалізації проекту.

Розробка та реалізація програми інноваційного розвитку здійснюється на вищому рівні керівництва організацією й управління службою НДДКР і полягає у встановленні орієнтирів для керівників служб НДДКР, прийнятті рішень відносно обсягу, інтенсивності інноваційної діяльності та характеру використання одержаних результатів. Програма передбачає формування конкретних рішень щодо: виділення асигнувань, напрямів інноваційних досліджень, оцінки результатів інновацій (відкриттів, патентів, звітів про дослідження, товарний знак тощо).

Цей етап також включає розробку та впровадження заходів (організаційне, методичне, ресурсне, інформаційне забезпечення та проектування системи управління передбаченими змінами), покликаних забезпечити успішну реалізацію обраного шляху інноваційного розвитку підприємства. Нерідко підприємство виявляє свою неспроможність реалізувати обраний шлях розвитку, що може бути наслідком неефективного аналізу внутрішнього і зовнішнього середовищ, неправильних оцінок його результатів, невміння менеджменту використати наявний потенціал і ресурси.

Блок IV містить як перший етап: побудову профілю інноваційної «зрілості» підприємства та його конкурентів, що включає інтегральні характеристики з їх оцінками. Комплексна оцінка інноваційного потенціалу проводиться на основі інтегральних оцінок шляхом визначення областей переваг і ризиків та тенденцій зміни інтегральних оцінок властивостей і окремих складових інноваційного потенціалу як самого підприємства, так і його конкурентів. Другий етап блоку IV – аналіз ефективності впровадженої програми інноваційного розвитку – виконується на базі результатів аналізу інноваційної «зрілості» підприємства та результатів оцінювання інноваційного потенціалу підприємства після впровадження інноваційних заходів.

Третій етап складає оцінювання ефективності та контроль реалізації намічених заходів – використання процедур економічного вимірювання з метою виявлення відповідності досягнутих результатів передбаченій місії та цілям підприємства (третій етап цього блоку).

Отже, якщо обраний і впроваджений інноваційний шлях розвитку не забезпечує виконання місії (тобто показник потенціалу після впровадження інноваційних заходів не змінився або знизився, а профіль інноваційної «зрілості» свідчить про погіршення стану підприємства у порівнянні з конкурентами або у динаміці) – запропонований шлях розвитку є неефективним (не є оптимальним), отже його слід переглянути з урахуванням зміни обсягу інноваційного потенціалу. Тому необхідне корегування завдань і методів реалізації шляху інноваційного розвитку (четвертий етап блоку IV). Крім того, загрози чи можливості, що з'являються в зовнішньому оточенні, можуть вимагати перегляду шляху довгострокового розвитку підприємства (інноваційної програми) внесенням відповідних коректив.

Отже, інноваційний потенціал підприємства слід оцінювати за допомогою розробленої у ході досліджень економіко-математичної моделі, що, на відміну від існуючих, враховує зміни рівнів його властивостей (сприйнятливості та реалізованості), а також вплив на їх рівень обраної інноваційної стратегії.

Таким чином, з метою забезпечення розвитку підприємства відбувається формування математичних моделей використання інноваційного потенціалу. Розроблена модель оцінювання інноваційного потенціалу у вигляді математичних рівнянь забезпечує цей процес (обґрунтування якого наведено у другому розділі). При створенні моделі реальної системи управління інноваційною діяльністю підприємства весь комплекс взаємозв'язків між елементами системи задається в аналітичному вигляді (ці формули зберігаються в пам'яті машини). Вихідні параметри для розрахунків задаються в табличній формі, наприклад, у системі таблиць у MS Excel.

Використання даного механізму дозволить: реально оцінити інноваційні можливості підприємства при підготовці інноваційних проектів і програм, уникнути нераціональних витрат на проекти, що є неефективними; вчасно виявити проблеми в системі управління інноваційними ідеями і прийняти відповідні заходи; регулярно аналізувати актуальність використовуваних показників оцінки інновацій; прогнозувати тенденції розвитку підприємства;

виявляти переваги та недоліки шляху інноваційного розвитку, надавати рекомендації з формування механізмів її реалізації; створити інформаційні потоки для ухвалення ефективних управлінських рішень тощо.

Ключовим положенням механізму є те, що використання інноваційного потенціалу необхідно забезпечувати впровадженням певних підходів до інноваційної діяльності, що мають бути розробленими з урахуванням зміни рівнів його властивостей (сприйнятливості та реалізованості). Ефективність впровадження інноваційного напрямку розвитку слід також визначати з урахуванням рівня цих властивостей інноваційного потенціалу підприємства і на такій основі планувати заходи інноваційного розвитку.

Особливостями цього механізму є його спрямованість, перш за все, на:

- прискорення темпів науково-технічного прогресу;
- підвищення ефективності організаційно-економічних робіт у результаті спланованої і цілеспрямованої розробки і втілення комплексу заходів;
- активізацію і раціональне використання творчої активності робітників.

Отже, використання інноваційного потенціалу підприємства потребує створення гнучкого механізму на основі синтезу, оновлення, модернізації всіх існуючих моделей і інструментів оцінки та управління, який би враховував дію різноманітних чинників, що впливають на формування сприйнятливості та реалізованості інновацій, та характеризував би потенціал за різними ознаками в комплексі. Причому ці показники повинні знаходитися в причинно-наслідковому взаємозв'язку; не дублювати один одного в окремих блоках; бути інформативними індикаторами ефективності інструментів управління; виявляти якісні зміни стану підприємства; бути пов'язані зі стратегічними цілями розвитку. Крім того, система показників повинна бути відкритою і мати можливість корегування в процесі інноваційного розвитку підприємства, що дозволяє провести принциповий відбір і розподіл показників. Чим більш зрозумілими і адекватними є показники інновацій, тим більше шансів

встановити коректні значення цільових величин та розробити ефективні шляхи їх досягнення. Таке комплексне оцінювання є корисним для інвесторів, оскільки в стислій формі надає інформацію як про інноваційний потенціал підприємства, так і про його готовність до використання інновацій. У зв'язку з цим розробка більш досконалого механізму оцінювання інноваційного потенціалу підприємства є актуальною.

Література:

1. Malecki, E. J. (2018). Technological innovation and paths to regional economic growth. In *Growth Policy in the Age of High Technology* (pp. 97-126). Routledge.
2. Taddeo, R., Simboli, A., Ioppolo, G., & Morgante, A. (2017). Industrial symbiosis, networking and innovation: The potential role of innovation poles. *Sustainability*, 9(2), 169.
3. Vel, V., Park, I., & Liu, J. (2018). The Effect of Enterprise Crowdsourcing Systems on Employees' Innovative Behavior and Job Performance.
4. Yu, M. C., Mai, Q., Tsai, S. B., & Dai, Y. (2018). An Empirical Study on the Organizational Trust, Employee-Organization Relationship and Innovative Behavior from the Integrated Perspective of Social Exchange and Organizational Sustainability. *Sustainability*, 10(3), 864.
5. Hyon, S. (2017). *Beyond Convention: Genre Innovation in Academic Writing*, Christine M. Tardy. University of Michigan Press, Ann Arbor, MI.(2016) 198 pp.
6. Ionescu, C. (2017). The Role of Organizational Culture in Enhancing Innovation Potential. Consequences on the Market Performance of Romanian Firms. *Eastern European Business and Economics Journal*, 3(2), 162-175.
7. Nilsson, N., & Minssen, T. (2018). Unlocking the full potential of open innovation in the life sciences through a classification system. *Drug discovery today*, 23(4), 771-775.