

УДК 330.131.7:658.155.4.001.76
JEL Classification O31

АНАЛІЗ МЕТОДІВ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

<http://orcid.org/0000-0002-7750-9791>

Хаджинова Олена Вікторівна, виконувач обов'язків ректора, д.е.н., професор, ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», м. Дніпро, khadzhyanova_o_v@pstu.edu
Olena Khadzhyanova, acting administrator, Doctor in Economics, Professor, State Higher Educational Institution «Priazovskyi State Technical University»

<https://orcid.org/0000-0002-7205-9277>

Человань Світлана Володимирівна, аспірантка кафедри фінансів та банківської справи ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет», м. Дніпро, chelovan.sv@gmail.com, +380977149557

Svitlana Chelovan, applicant of the Department "Finance and banking", State Higher Educational Institution «Priazovskyi State Technical University», m. Dnipro,

O. Khadzhyanova, S.Chelovan. Analysis of existing methods for assessing the innovation potential of industrial enterprises.

The article provides a comprehensive overview of existing methods for assessing the innovation potential of industrial enterprises. Various approaches to assessing innovation potential were examined, including analysis of existing innovative projects, analysis of market conditions and competitive situation, analysis of team potential and available resources, identification of potential innovative solutions and their impact on business, assessment of financing opportunities and other resources, risk and barrier assessment, and action plan development.

The advantages and disadvantages of existing methods for assessing innovation potential were analyzed. It was found that each method has its own advantages and disadvantages, so it is necessary to choose a method that best meets the specific needs and characteristics of the enterprise. It was found that the most effective approach is a comprehensive one that includes the use of various assessment methods. This approach allows for a more complete and accurate picture of the enterprise's innovation potential and reduces risks when implementing new projects.

The article concludes that no single method can provide a comprehensive assessment of innovation potential, and that a combination of several methods is necessary to achieve a more accurate and comprehensive assessment that takes into account different aspects such as intellectual property, product innovation, technical and scientific capabilities, management effectiveness, and more.

Хаджинова О.В., Человань С.В. Аналіз методів оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств.

У статті подано комплексний огляд існуючих методів оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств. Досліджено різні підходи до оцінки інноваційного потенціалу, включаючи аналіз існуючих інноваційних проектів, аналіз ринкових умов і конкурентної ситуації, аналіз потенціалу команди та наявних ресурсів, визначення потенційних інноваційних рішень та їх впливу на бізнес, оцінка можливостей фінансування та інших ресурсів, оцінка ризиків і перешкод, розробка планів дій.

Проведено аналіз переваг та недоліків існуючих методів оцінки інноваційного потенціалу. Виявлено, що кожен з методів має свої переваги та недоліки, тому необхідно обрати метод, який найбільш відповідає конкретним потребам та характеристикам підприємства. Виявлено, що найбільш ефективним є комплексний підхід, який включає в себе використання різних методів оцінки. Він дозволяє отримати більш повну та точну картину інноваційного потенціалу підприємства та зменшити ризики при реалізації нових проектів.

У статті зроблено висновок, що жоден метод не може забезпечити комплексну оцінку інноваційного потенціалу, і що для досягнення більш точної та всебічної оцінки необхідна комбінація кількох методів, які б враховували різні аспекти, такі як наявність інтелектуальної власності, інноваційність продукції, технічні та наукові можливості, ефективність управління тощо.

Постановка проблеми та її зв'язки з науковими чи практичними завданнями.
Проблема, пов'язана з оцінкою інноваційного потенціалу промислових підприємств, стає дедалі більш актуальною в умовах швидкого розвитку технологій та зміни ринкових умов. Одним з головних наукових завдань є розробка інтегрованих методів оцінки

інноваційного потенціалу, які б враховували різні аспекти, такі як наявність інтелектуальної власності, інноваційність продукції, технічні та наукові можливості, ефективність управління тощо. Важливою складовою таких методів є оцінка ризиків, пов'язаних з впровадженням інновацій та їх рентабельності.

Проблема полягає в тому, що існує велика кількість різних методів оцінки інноваційного потенціалу, і вибір конкретного методу може бути складним завданням для менеджерів і власників підприємств. Крім того, різні методи можуть мати різні переваги та недоліки, тому необхідно провести аналіз і порівняння існуючих методів з метою вибору найбільш прийняттого для конкретного підприємства. Розв'язання цієї проблеми є важливим науковим та практичним завданням, оскільки дозволить підвищити ефективність діяльності промислових підприємств, забезпечити їх конкурентоспроможність та створити передумови для розвитку інноваційної економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналізу методів оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств присвячено багато наукових праць вчених України, зокрема: Єпіфанова І. Ю., Гладка Д. О. [1], Єжакова Н.В. [2], Жилінська Л.О. [3], Захарченко В.І. [4], Федуллова Л.І. [5], Юхновський І.В. [6] та ін. Авторами проведено дослідження та аналіз різних підходів та методів оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств, які використовуються для визначення інноваційного потенціалу, такі як аналіз ринкових тенденцій та конкурентного середовища, аналіз наявних ресурсів та команди, виявлення потенційних інноваційних рішень та їх впливу на бізнес, оцінка фінансових можливостей та ризиків тощо.

Питання, пов'язані з аналізом методів оцінки інноваційного потенціалу, є предметом дослідження значної кількості зарубіжних учених, зокрема: В. Ebersberger, С. Bloch, S.J. Herstad, E. Vande [7], Chesbrough, H. W. [8] та інші.

Ці джерела можуть бути корисними для дослідження існуючих методів оцінки інноваційного потенціалу організацій з метою виявлення їх переваг та недоліків та використання їх для розробки власних методик.

Мета статті. Метою статті є комплексний аналіз різних методів оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств, включаючи їх переваги та недоліки, з метою з'ясування найбільш ефективних з них.

Виклад основного матеріалу дослідження.

Оцінка інноваційного потенціалу промислових підприємств - це процес визначення здатності підприємства до інноваційного розвитку, тобто його здатності до впровадження нових ідей, технологій, продуктів або послуг на ринку, що дозволяє визначити можливості розвитку підприємства в майбутньому та зробити висновки про ефективність інвестицій у його розвиток. Зазвичай включає в себе аналіз існуючих інноваційних проектів, оцінку конкурентної ситуації та ринкових умов, оцінку потенціалу команди та наявних ресурсів, а також визначення потенційних інноваційних рішень та їх впливу на бізнес, оцінку можливостей фінансування та інших ресурсів, оцінку ризиків та розробку планів дій. У результаті оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств можуть бути виявлені нові можливості для підприємства, зокрема, для створення нових продуктів та послуг, використання нових технологій та збільшення ефективності бізнес-процесів. Оцінка інноваційного потенціалу промислових підприємств може включати декілька методичних підходів до аналізу [1-8]:

1. *Аналіз існуючих інноваційних проектів та продуктів, які вже запущені на ринок, щоб оцінити ефективність та рентабельність попередніх інноваційних рішень* включає у себе:

- SWOT-аналіз - цей метод допомагає виявити сильні та слабкі сторони існуючих інноваційних проектів та продуктів, а також можливості та загрози, що створюються навколо них. Цей аналіз може допомогти виявити ті інноваційні проекти та продукти, які є найбільш ефективними та рентабельними.

- аналіз ринку - дослідження ринку може допомогти визначити, наскільки ефективними та рентабельними є існуючі інноваційні проекти та продукти, порівняно з іншими подібними продуктами та проектами, які вже існують на ринку. Цей аналіз може допомогти виявити потенційні можливості для покращення ефективності та рентабельності існуючих інноваційних проектів та продуктів.

- аналіз конкурентів - дослідження конкурентів може допомогти виявити, які інноваційні проекти та продукти є успішними та рентабельними для конкурентів, а також ті, які не відповідають їхнім очікуванням. Цей аналіз може допомогти виявити можливості для покращення ефективності та рентабельності існуючих інноваційних проектів та продуктів, щоб конкурувати на ринку більш успішно.

- аналіз фінансових показників - оцінка фінансових показників, таких як витрати, прибуток та інвестиції, може допомогти визначити рентабельність існуючих інноваційних проектів та продуктів. Цей аналіз може включати порівняння показників з прогнозами, що були зроблені на етапі планування проекту, або з іншими інноваційними проектами та продуктами, що вже існують на ринку. Цей аналіз може також допомогти виявити ті елементи проекту або продукту, які можна оптимізувати, щоб збільшити рентабельність.

- оцінка соціального та екологічного впливу існуючих інноваційних проектів та продуктів може допомогти виявити ті елементи, які мають позитивний або негативний вплив на соціальний та екологічний аспекти. Це може допомогти визначити, як можна покращити соціальний та екологічний вплив проекту або продукту, або як можна збільшити його ефективність, враховуючи ці аспекти.

- аналіз ризиків - може допомогти виявити ті елементи існуючих інноваційних проектів та продуктів, які можуть бути вразливі до ризиків та негативного впливу, і які потребують додаткових заходів з мінімізації цих ризиків. Цей аналіз може також допомогти визначити можливість використання ризик-менеджменту для забезпечення ефективності та рентабельності існуючих інноваційних проектів та продуктів.

2. Аналіз ринкових умов та конкурентної ситуації в галузі промисловості.

Аналіз дозволяє виявити можливості для нових інновацій та прогнозувати можливі реакції ринку на нові продукти та технології є важливим етапом в оцінці інноваційного потенціалу промислового підприємства. При аналізі ринку слід враховувати конкурентну ситуацію, тенденції споживання, технічні та технологічні новації, правові та регуляторні аспекти. В результаті аналізу можна виявити сильні та слабкі сторони компанії, а також можливості для її розвитку та покращення конкурентоспроможності. Отже, аналіз ринкових умов та конкурентної ситуації є важливим інструментом для оцінки інноваційного потенціалу промислового підприємства.

На підставі отриманих даних можна прогнозувати можливу реакцію ринку на нові продукти та технології. Це допомагає підприємствам зробити правильний вибір щодо розробки та впровадження нових продуктів, щоб забезпечити своє місце на ринку та успішну діяльність у майбутньому.

3. Аналіз потенціалу команди та ресурсів, які є на підприємстві, щоб визначити їх здатність до виконання нових інноваційних проектів.

Аналіз потенціалу команди та ресурсів - це один з ключових етапів оцінки можливостей підприємства для впровадження інноваційних проектів. Для успішного запуску нового продукту або технології необхідна наявність компетентної команди, яка зможе забезпечити відповідний рівень знань і навичок для розробки та впровадження проекту. Крім того, також необхідно проаналізувати наявні ресурси підприємства, такі як фінансові ресурси, матеріально-технічну базу, науково-дослідні можливості та зв'язки з іншими підприємствами або організаціями, які можуть допомогти в реалізації проекту.

Під час аналізу потенціалу команди та ресурсів, можна використовувати різні методики, наприклад, SWOT-аналіз, який дозволяє визначити сильні та слабкі сторони підприємства, а також можливості та загрози зовнішнього середовища. Додатково, можна

провести аналіз досвіду команди та її ступінь готовності до реалізації інноваційних проектів.

Важливо зазначити, що аналіз потенціалу команди та ресурсів не є єдиним критерієм для впровадження інноваційних проектів, однак він допомагає забезпечити раціональне використання ресурсів підприємства та знизити ризики впровадження нових продуктів та технологій.

4. Визначення потенційних інноваційних рішень та їхнього впливу на бізнес підприємства.

Визначення потенційних інноваційних рішень та їхнього впливу на бізнес підприємства є одним з етапів інноваційного процесу. Для цього необхідно провести аналіз ринку, зрозуміти потреби споживачів та виявити можливості для розробки нових продуктів і технологій. Для визначення потенційних інноваційних рішень можна використовувати різні методи, наприклад, SWOT-аналіз, аналіз ризиків та можливостей, аналіз технологічних тенденцій тощо.

При визначенні впливу потенційних інноваційних рішень на бізнес підприємства необхідно враховувати багато факторів, таких як вартість розробки, прогнозовані витрати на виробництво та маркетинг, очікувані прибутки від продажу нових продуктів або послуг, потенційна конкуренція на ринку, можливість отримання патенту на винахід тощо.

Для оцінки впливу інноваційних рішень на бізнес підприємства можуть застосовуватися різні методи, наприклад, аналіз точки беззбитковості, аналіз економічної рентабельності, аналіз сучасних технологічних та бізнес-моделей тощо. Важливо також враховувати ризики, пов'язані з реалізацією нових інноваційних проектів, та розробляти плани їхньої мінімізації.

5. Оцінка можливостей для отримання фінансування та інших ресурсів для реалізації інноваційних проектів.

Оцінка можливостей для отримання фінансування та інших ресурсів для реалізації інноваційних проектів є важливою складовою процесу інноваційної діяльності підприємства. Для успішного реалізації інноваційного проекту необхідне не тільки визначення потенційних інноваційних рішень та їхнього впливу на бізнес підприємства, але й забезпечення необхідних ресурсів.

Оцінка можливостей для отримання фінансування включає аналіз можливих джерел фінансування, таких як внутрішні фінансові ресурси, кредитні лінії, інвестиційні фонди, державні програми та інші. Також важливим є аналіз вартості проекту, визначення очікуваного доходу та ризиків.

Додатково, окрім фінансових ресурсів, необхідні інші ресурси, такі як людські ресурси, матеріально-технічна база, інформаційні ресурси, партнерські відносини, які також необхідні для успішної реалізації інноваційного проекту. Оцінка можливостей для отримання цих ресурсів також має важливе значення для підприємства.

Отже, оцінка можливостей для отримання фінансування та інших ресурсів є важливим етапом процесу інноваційної діяльності підприємства, який вимагає детального аналізу фінансових, людських та інших ресурсів, що можуть бути задіяні в реалізації інноваційного проекту.

6. Оцінка ризиків та можливих перешкод для впровадження нових інновацій та розробка стратегії для їхнього подолання.

Оцінка ризиків та можливих перешкод для впровадження нових інновацій - це важлива складова процесу розробки стратегії для успішного впровадження інновацій на підприємстві. Для досягнення успіху, підприємство має детально проаналізувати можливі ризики та перешкоди, які можуть виникнути на шляху до впровадження нових інновацій, та розробити стратегії для їх подолання.

Серед ризиків, які можуть виникнути при впровадженні нових інновацій, можна виділити наступні ризики: фінансові, технологічні, пов'язані з ринковою конкуренцією, пов'язані з законодавчими та правовими нормами.

При оцінці можливих перешкод для впровадження інновацій на підприємстві, слід враховувати такі фактори:

- наявність необхідних ресурсів для впровадження нових інновацій, включаючи фінансові, людські та матеріальні ресурси;
- технічні обмеження, пов'язані з наявністю необхідних технологій та обладнання для впровадження нових інновацій;
- законодавчі обмеження та регуляторні вимоги, які можуть відігравати важливу роль в визначенні можливості впровадження нових інновацій;
- конкурентні перешкоди, такі як наявність конкуруючих технологій та продуктів на ринку
- соціальні та культурні обмеження, які можуть відігравати роль у прийнятті нових інновацій від споживачів, робітників та інших зацікавлених сторін.

При оцінці ризиків впровадження інновацій необхідно також враховувати потенційні наслідки, які можуть виникнути в разі невдачі. Наприклад, втрата ринкової позиції, фінансові втрати, втрата репутації тощо. Для зменшення ризиків необхідно розробляти стратегії зменшення ризиків та забезпечення успішної реалізації інноваційних проектів.

7. Розробка плану дій та контролювання його виконання для впровадження нових інноваційних проектів на підприємстві.

Розробка плану дій є важливим етапом для впровадження нових інноваційних проектів на підприємстві. Це включає в себе створення детального опису проекту, визначення необхідних ресурсів, календарний план виконання проекту, визначення етапів і контрольні точки, а також оцінку результатів і впровадження змін.

У плані дій мають бути відображені всі етапи впровадження проекту, включаючи виконання різних видів діяльності, таких як дослідження, розробка, випробування, виробництво і маркетинг. План дій також повинен включати в себе конкретні завдання для кожного етапу та визначення відповідальних осіб за їх виконання.

Крім того, для успішної реалізації проекту необхідно контролювати виконання плану дій. Для цього мають бути встановлені контрольні точки, які дозволять визначити, чи виконуються завдання в строк і якість виконання робіт. Також має бути визначено відповідальних осіб за контроль виконання завдань та підготовку звітів.

Усі ці етапи допоможуть підприємству ефективно впроваджувати нові інноваційні проекти і забезпечать успішний результат.

Дослідження та аналіз існуючих методів оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств надав змогу виявити недоліки, а саме:

1. Обмежена об'єктивність оцінки. Аналіз існуючих інноваційних проектів та продуктів може не враховувати всіх чинників, що впливають на успіх або невдачу попередніх інноваційних рішень.

2. Недостатня увага до соціальних та екологічних наслідків. Методи оцінки інноваційного потенціалу можуть не враховувати вплив нових продуктів або технологій на соціальну та екологічну сфери.

3. Неповна оцінка можливостей конкурентів. Аналіз конкурентів може бути недостатньою, що може призвести до неправильних висновків щодо можливостей для нових інноваційних проектів.

4. Недостатня увага до ризиків та перешкод. Методи оцінки можуть не враховувати всі можливі ризики та перешкод для впровадження нових інноваційних проектів.

5. Необхідність постійного оновлення методів. Швидко змінюючийся ринок та технології потребують постійного оновлення методів оцінки інноваційного потенціалу, що може бути складним та вимагати великих зусиль.

Висновки даного дослідження і перспективи подальших робіт у цьому напрямку. Аналізуючи існуючі методи оцінки інноваційного потенціалу промислових підприємств, можна зробити висновок, що жоден з методів не є універсальним і не підходить для всіх випадків. Для кожного підприємства потрібно вибирати індивідуальний метод, що враховує його особливості, характеристики та ресурси. Також було виявлено, що необхідно ретельно проаналізувати якість вхідних даних, що використовуються при оцінці інноваційного потенціалу, щоб отримати достовірні результати.

Отже, важливо пам'ятати, що оцінка інноваційного потенціалу є складним процесом, який потребує ретельного аналізу і використання відповідних методів. Від правильного вибору методу залежить якість та достовірність отриманих результатів.

Перспективою подальших досліджень є розробка інструментів для моніторингу та контролювання впровадження інноваційних проектів на промислових підприємствах, що дозволить вчасно виявляти проблеми та реагувати на них.

Перелік використаних джерел.

1. Спіфанова І. Ю., Гладка Д. О. Методичні підходи до оцінювання інноваційного потенціалу підприємства. *Innovation and Sustainability*. 2022. № 3. С. 152-158.
2. Єжакова Н.В. Методичні підходи до управлінського обліку та аналізу ефективності інноваційної діяльності й інноваційної активності підприємств. URL: http://www.econindustry.org/arhiv/html/2011/st_53_20.pdf. (дата звернення: 15.03.2023).
3. Жилінська Л.О. Методика оцінки ефективності функціонування машинобудівних підприємств за аспектами діяльності. *European journal for science and research "Stredoevropsky vestnik pro vedu a vyzkum"*. 2015, №8 (21), С.57-61.
4. Захарченко В.І., Корсікова М.М., Меркулов М.М. Інноваційний менеджмент: теорія і практика в умовах трансформації економіки : навч. посіб. Київ: Центр учбової літератури, 2012, 448 с.
5. Федулова Л.І. Інноваційний розвиток: еволюція поглядів та проблеми сучасного усвідомлення. URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecte_2013_2_4. (дата звернення: 17.03.2023).
6. Юхновський І.В. Сутність та структура інноваційно-інвестиційного потенціалу економіки: основні підходи та напрями формування. *Український соціум*. 2010, № 2. С. 159–171.
7. B. Ebersberger, C. Bloch, S.J. Herstad, E. Vande (2012). Open innovation practices and their effect on innovation performance. *International Journal of Innovation and Technology Management*. Vol. 09, No. 06, 1250040 URL: <https://doi.org/10.1142/S021987701250040X>
8. Chesbrough, H. W. (2010). Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. *Long Range Planning*. Volume 43, Issues 2–3, Pages 354-363.

References

1. Yepifanova I. Yu., Hladka D. O. (2022), “ Methodological approaches to assessing the innovation potential of an enterprise”, *Innovation and Sustainability*. vol. 3, pp. 152-158.
2. Yezhakova N.V. (2011), “Methodological Approaches to Management Accounting and Analysis of the Effectiveness of Innovation and Innovation Activity of Enterprises ”, URL: http://www.econindustry.org/arhiv/html/2011/st_53_20.pdf. (Accessed: 15 March 2023).
3. Zhylyns'ka L.O. (2015) “Methodology for Evaluating the Effectiveness of Machine-Building Enterprises Functioning in Terms of Activities”, *European journal for science and research "Stredoevropsky vestnik pro vedu a vyzkum"*. vol. 8 (21), pp.57-61.
4. Zakharchenko V.I., Korsikova M.M., Merkulov M.M. (2012), *Innovatsijnyj menedzhment: teoriia i praktyka v umovakh transformatsii ekonomiky* [Innovation Management: Theory and Practice in the Conditions of Economic Transformation]: Kyiv, Ukraine.
5. Fedulova L.I. (2013), “Innovative Development: Evolution of Views and Problems of Modern Understanding” URL:http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecte_2013_2_4. (Accessed: 15 March 2023).
6. Yukhnovs'kyj I.V. (2010), “ Essence and Structure of Innovation and Investment Potential of the Economy: Main Approaches and Directions of Formation”. *Ukrains'kyj sotsium*. vol. 2. pp. 159–171.
7. B. Ebersberger, C. Bloch, S.J. Herstad, E. Vande (2012). “Open innovation practices and their effect on innovation performance”, *International Journal of Innovation and Technology Management*. vol. 09, No. 06, 1250040 URL: <https://doi.org/10.1142/S021987701250040X>
8. Chesbrough, H. W. (2010). “Business Model Innovation: Opportunities and Barriers”, *Long Range Planning*. Vol. 43, Issues 2–3, pp. 354-363.