

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ ВІДСТАНЕЙ ДЛЯ ОЦІНКИ ІННОВАЦІЙНОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

С. М. Темненко*, старший науковий співробітник

Державний науково-дослідний контрольний інститут ветеринарних препаратів
та кормових добавок.
вул. Донецька, 11, м. Львів, 79019, Україна

У статті розглядається суть інноваційного потенціалу. Запропоновано методiku його оцінки із використанням методу відстаней, який дає змогу вивести уніфікований інтегральний показник інноваційного потенціалу підприємства. Загалом, використання цього методу допомагає вирішити проблему стандартизації оцінки неоднозначних та багатосторонніх економічних явищ та процесів. У випадках, коли неможливо провести цілісну оцінку певних економічних явищ за допомогою одного показника, метод відстаней стає дуже цінним інструментом, оскільки він дозволяє привести до однієї основи значення абсолютно різних показників та об'єднати їх у загальний інтегральний показник шляхом заміни індивідуальних значень на відносні величини, ранги, стандартні відхилення тощо.

Ключові слова: ІННОВАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ, МЕТОД ВІДСТАНЕЙ, ІНТЕГРАЛЬНИЙ ПОКАЗНИК.

Основним рушійним чинником діяльності кожного підприємства в умовах конкуренції є його інноваційний розвиток, а одним із головних показників сприйнятливості підприємства до нововведень є його інноваційний потенціал.

У той же час, інноваційна активність підприємства залежить не лише від забезпеченості ресурсами. Приймаючи інноваційні рішення, слід враховувати не тільки внутрішні, а й зовнішні чинники. Тому процес прийняття інноваційних рішень являє собою систему з багатьма зв'язками, де вихідним пунктами є порівняння запланованих цільових настанов із досягнутими (наприклад, зміна ринкової ситуації, витрат, прибутку тощо).

Тому сьогодні повстала потреба у розробці зручного математичного інструменту вимірювання інноваційного потенціалу підприємства, результати якого можна було б застосовувати як для оцінки так і для порівняння підприємств.

Існуючі підходи до оцінювання інноваційного потенціалу переважно відображають вузьку оцінку окремих його складових, не враховуючи взаємозв'язку цих показників на різних етапах інноваційної діяльності.

Мета статті полягає у обґрунтуванні науково-методичних, теоретичних положень і засад використання системи показників оцінки ефективності інноваційного потенціалу сучасного підприємства.

Сьогодні дослідженню питання інноваційного потенціалу у економічній літературі відводиться багато уваги, однак існуючі трактування часто носять неоднозначний, а іноді, і суперечний характер. Так, в окремих джерелах, інноваційний потенціал ототожнюється із науково-технічним. Він трактується як „накопичена певна кількість інформації про результати науково-технічних робіт, винаходів, проектно-конструкторських розробок, зразків нової техніки та продукції [5], або трактується як система факторів та умов, необхідних для здійснення інноваційного процесу [6], що значно звужує сферу застосування даної категорії.

*Науковий керівник – д. е. н., професор, зав. кафедри економіки підприємства, інновацій та дорадництва в АПК ім. І. В. Поповича Львівського НУВМ та БТ імені С.З. Гжицького П. М. Музика

Загалом у науковій літературі, присвяченій даній тематиці, значну увагу приділено особливостям організації фундаментальних наукових досліджень щодо інноваційної привабливості підприємств а також сучасним підходам до оцінки ефективності інвестицій, спрямованих на інновації і методи стимулювання інноваційної діяльності. Найвідомішими у цих напрямках є праці В. Александрової, В. Гейця, Н. Краснокутської, О. Кузьміна, С. Ягудіна [1–3] та ін.

Цікаві спроби проаналізувати існуючі визначення інноваційного потенціалу та надати їм глибшого тлумачення зроблені у працях Н. А. Гончарова, Є. В. Іванової [7]. Не можна не погодитись з авторами, що ототожнення термінів «потенціал» та «ресурси» неприпустиме. У той же час наявність необхідних для реалізації інновацій ресурсів є обов'язковою умовою її здійснення, і найчастіше на питання «чому не впроваджуються нововведення» виробничники відповідають, що їм недостатньо саме ресурсного забезпечення.

Одним із найважливіших чинників успішного функціонування на ринку підприємства у сучасних реаліях є розробка і використання технологічних та продуктивних інновацій. Саме результативне інноваційне дослідження і створення нового товару, вмиле його комерційне впровадження та ефективний зв'язок між науково-дослідною та маркетинговою діяльністю є запорукою успіху підприємства [4].

Загалом інноваційний потенціал підприємства можна розглядати як інтегральну сукупність взаємопов'язаних у певних соціально-економічних формах факторів:

- реальних ресурсів;
- потенційно-можливих інноваційних ресурсів, які за певних діючих чинників внутрішнього та зовнішнього середовища на певному часовому проміжку можуть бути задіяні підприємством;
- здатності та готовності підприємства сприйняти та ефективно використати ці ресурси та можливості для досягнення стратегічної мети своєї діяльності.

Проведений аналіз існуючих систем оцінки інноваційного потенціалу підприємства показав, що на сьогодні немає єдиної точки зору щодо структури інноваційного потенціалу, існуючі підходи потребують вдосконалення а структурні елементи суттєвого уточнення.

Оцінку загальної готовності підприємства до сприйняття інновацій можна здійснювати за допомогою матриці інноваційного потенціалу (рис.), де ресурси підприємства визначаються як засоби, необхідні для досягнення цілей опанування нововведень та їх реалізації. Із взаємодії всіх складових матриці отримують нові характеристики, які не є властивими для кожного окремого елемента матриці, і свідчать про додаткові можливості підприємства, що створює поле інноваційної діяльності, формуючи інноваційний потенціал та зони ймовірного опору інноваційним змінам.

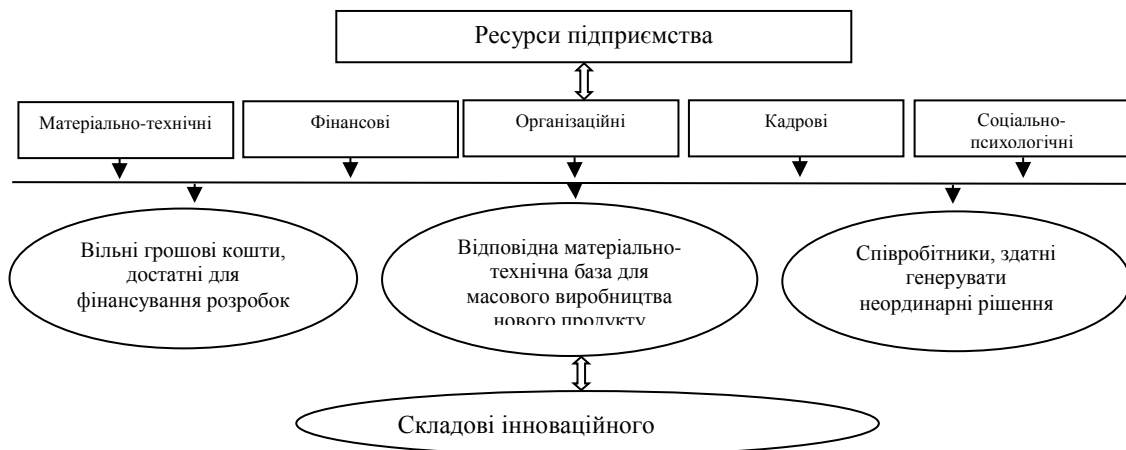


Рис. Матриця інноваційного потенціалу

У той же час складний і динамічний характер процесів введення інновацій на підприємстві потребує комплексної оцінки його інноваційного потенціалу. Аналіз існуючих підходів до його оцінки показав, що вони мають ті чи інші недоліки, які заважають їхньому використанні на практиці.

Таким чином повстала проблема визначення інтегрального показника інноваційного потенціалу підприємства. Так, відповідно до висновків В. Плюти [8], для визначення інтегрального показника інноваційного потенціалу підприємства доцільно використовувати метод відстаней. При цьому умовою його застосування є стандартизація значень економічних показників, які входять до матриці досліджень і розподіляються на дві групи: стимулятори і дестимулятори. До стимуляторів належать показники, зростання яких є бажаними, а до дестимуляторів – показники із протилежними властивостями.

Таким чином, розподіл показників на дві групи дає можливість сконструювати так званий еталонний показник, що характеризується максимальними значеннями стимуляторів і мінімальними значеннями дестимуляторів. Після визначення відстаней c_{io} між показником, що аналізується та еталонним показником, визначається інтегральний показник y_i за формулою:

$$y_i = 1 - c_{io} / c_o$$

де:

$$c = \bar{c}_o + 2S_o; \quad c_o = \sum_{i=1}^n c_{io} / n; \quad S_o = \left[\sum_{i=1}^n (c_{io} - \bar{c}_o)^2 / n \right]^{1/2}$$

n – кількість показників;

S_o – відстань між n – ним та еталонним показниками.

Значення інтегрального показника змінюється в інтервалі від нуля до одиниці. Чим ближче значення y_i до одиниці, тим вище інноваційний потенціал підприємства.

Окрім цього, система показників, необхідних для комплексної оцінки інноваційного потенціалу підприємства повинна відповідати таким вимогам:

- включати показники, що характеризують інноваційний потенціал з усіма складовими;
- забезпечувати можливість порівняння показників, які використовуються для аналізу на різних підприємствах;
- спрямовуватися на виконання підприємством поточних та перспективних задач;
- узгодженість з існуючою на підприємстві звітністю;
- витрати на збір та обробку інформації згідно обраної системи показників повинні бути мінімальними.

Загалом оцінку інноваційного потенціалу підприємства доцільно здійснювати у наступній послідовності:

- аналіз структури інноваційного потенціалу;
- виявлення ступеня використання внутрішніх інноваційних можливостей підприємства;
- оцінка рівня інноваційних можливостей підприємства.

Саме дотримання цієї послідовності дозволяє сформулювати найбільш повну характеристику інноваційного потенціалу та допомагає виявити можливості для інноваційного розвитку підприємства, а проведена комплексна оцінка дає можливість розробити оптимальну стратегію інноваційного розвитку підприємства.

ВИСНОВКИ

1. Система оцінки показників інноваційного потенціалу - це інтегральна сукупність наявних і прихованих ресурсів, запасів, можливостей, що можуть виявлятися за умов взаємодії і взаємообумовленості збалансованих підсистем і елементів. Іншими словами, інноваційний потенціал підприємства це комплексна динамічна категорія, яку характеризують частота і ефективність впровадження інновацій, потенціал підприємства щодо розробки інновацій, готовність його керівництва та персоналу до змін та багато інших факторів.

2. Таким чином, методика оцінки інноваційного потенціалу підприємства повинна бути практичною, гнучкою, базуватися на доступному математичному апараті та відповідати сучасному розвитку інноваційної діяльності вітчизняних підприємств.

Перспективи досліджень. На сьогодні дослідження, у контексті даної проблематики, тривають. Планується розробити методику проведення експрес-оцінки інноваційного потенціалу підприємств ветеринарної медицини із урахуванням особливостей галузі ветеринарної фармації.

USE OF THE DISTANCE METHOD FOR ASSESSMENT OF ENTERPRISE'S INNOVATION POTENTIAL

S. M. Temnenko

State Scientific Research Control Institute of Veterinary Medicinal Products and Feed Additives,
11, Donetska str., Lviv, 79019, Ukraine

SUMMARY

It is views the essence of innovation potential, posed the method for this assessment using principle of intervals. This method is useful for deducing of the uniform integral showing of enterprise's innovation potential. In general, using this method helps solve the problem of standardizing the assessment of poly-semantic and many-sided economic phenomena and processes. In cases where it is not possible to carry out a coherent evaluation of certain economic phenomena using one indicator, the distance method becomes a very valuable tool, since it allows align to a common basis the values of totally different indicators and integrate them into a general integral index by replacing individual values with relative values, ranges, standard deviations, etc.

Keywords: INNOVATION POTENTIAL, DISTANCE METHOD, INTEGRAL INDEX.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА РАССТОЯНИЙ ДЛЯ ОЦЕНКИ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

С. Н. Темненко

Государственный научно-исследовательский контрольный институт ветеринарных
препаратов и кормовых добавок
ул. Донецкая, 11, г. Львов, 79019, Украина

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается суть инновационного потенциала. Предложена методика его оценки с использованием метода расстояний, который дает возможность вывести унифицированный интегральный показатель инновационного потенциала предприятия. В целом, использование этого метода помогает решить проблему стандартизации оценки неоднозначных и многосторонних экономических явлений та процессов. В случаях, когда

невозможно провести целостную оценку определенных экономических явлений с помощью одного показателя, метод расстояний может стать очень ценным инструментом, поскольку позволяет привести к общей основе значения абсолютно разных показателей и объединить их в общий интегральный показатель путем замены индивидуальных значений относительными величинами, рангами, стандартными отклонениями и т. д.

Ключевые слова: ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ, МЕТОД РАССТОЯНИЙ, ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ.

ЛІТЕРАТУРА

1. *Александрова В. П., Скрипниченко М. І., Федулова Л. І.* Прогнозування впливу інноваційних факторів на розвиток економіки України // Економіка та прогнозування. – 2007. – № 2. – С. 9–26.
2. *Алексеев І. В., Ольшанська М. В.* Маркетинг інноваційних трансформацій підприємств // Вісник НУ «Львівська політехніка». – Вип. № 526. Логістика. – Львів. – 2005. – С.3–7.
3. Економіка України: стратегія і політика довгострокового розвитку. / За ред. акад. НАН України В.М. Геєця. – К.: Інститут екон. прогнозування.; Фенікс, 2003. – 1008 с.
4. *Лоціна Л. В.* Комплексна оцінка інноваційного потенціалу підприємства: теоретико-методичні підходи // Вісник НУ «Львівська політехніка». – Вип. № 382. Логістика. – Львів. – 2009. – С. 16–21.
5. *Данько М.* Инновационный потенциал промышленности Украины // Экономист. – 1999. – № 10. – С. 26–32.
6. *Николаев А. И.* Инновационное развитие и инновационная культура // Наука и наукознание. – 2001. – № 2. – С. 54–65.
7. *Гончаров В. Н., Иванова Е. В.* Характеристика инновационного потенциала предприятия в контексте стратегического управления // Наукові праці ДонНТУ. Серія: економічна. – Випуск 76. – С. 112–119.
8. *Плюта В.* Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях. Пер. с пол. – Москва.: Статистика, 1980. –152с.

Рецензент – В. О. Величко, д. вет. н., ДНДКІ ветпрепаратів та кормових добавок.