

3. Маринич І. А. Наукові підходи до формування потенціалу підприємства / І. А. Маринич, Н. Р. Кадилович // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.15.
4. Матвійчук А. В. Моделювання економічних процесів із застосуванням методів нечіткої логіки : монографія / А. В. Матвійчук; Держ. вищ. навч. закл. "Київ. нац. екон. ун-т ім. В. Гетьмана". – К. : КНЕУ, 2007. – 264 с. : рис., табл.
5. Матвійчук А. В. Штучний інтелект в економіці: нейронні мережі, нечітка логіка : монографія / А. В. Матвійчук. – К. : КНЕУ, 2011. – 439 с.
6. Мірошніченко І. В. Теоретичні основи моделювання інвестиційного потенціалу України / І. В. Мірошніченко // Наукові записки. Серія : Економіка : зб. наук. праць. – Острог : Вид-во Нац. ун-ту «Острозька академія», 2011. – Вип. 18. – 644 с.
7. Романова Т. В. Теоретико-методологічні засади оцінки інвестиційного потенціалу регіонів / Т. В. Романова // Збірник наукових праць Черкаського державного технологічного університету. – 2009. – № 24. – С. 355.
8. Управління потенціалом підприємства : навч. посіб. / І. З. Должанський, Т. О. Загорна, О. О. Удалих, І. М. Герасименко, В. М. Ращупкіна. – К. : Центр навчальної літератури, 2006. – 362 с.

Гладка Л.І., Мельник А.Д.

УДК 658

ПРОБЛЕМИ ВИЗНАЧЕННЯ СТРУКТУРИ ВИРОБНИЧОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВА

Постановка проблеми. У ринковій економіці сьогодення виникає необхідність впровадження форм економічного устрою, які орієнтувалися б на людину та її інтереси. Для ефективного функціонування організації необхідно, щоб її керівництво раціонально та ефективно використовувало виробничий потенціал, адже він є ваговою складовою потенціалу підприємства і впливає на підвищення конкурентоспроможності підприємства. Наявність великої кількості збиткових підприємств в Україні свідчить про відсутність відповідних діагностичних систем виробничого потенціалу, які б дали змогу своєчасно реагувати на вплив зовнішніх і внутрішніх факторів ринкової економіки та прийняти відповідні управлінські рішення, що й обумовлює подальший розгляд цього питання.

Метою статті є аналіз і узагальнення теоретичних основ визначення структури «виробничого потенціалу», проведення комплексної оцінки виробничого потенціалу в процесі відтворення та управління.

Об'єкт дослідження. Об'єктом дослідження є виробничий потенціал підприємства, його структура, складові та чинники, що впливають на його склад.

Основним **завданням** статті є знайти оптимальну структуру виробничого потенціалу та розмежування його складових, обґрунтувати необхідність проведення комплексної оцінки виробничого потенціалу в процесі відтворення та управління для досягнення процвітання підприємства та максимізації прибутку.

Аналіз останніх наукових досліджень та результатів та актуальність дослідження. Визначенню структури та відтворення виробничого потенціалу підприємства присвячені дослідження провідних українських та зарубіжних вчених – економістів таких як: А.І. Анчишкін, Л.І. Абалкін, А.А. Задоя, П.А. Фомін, М.К. Старовойтова, О.І. Олексюк, З.В. Герасимчук, Л.Л. Ковальська та ін. Як правило, вчені – економісти оперують такими категоріями, як потенціал трудових ресурсів, потенціал основних засобів, потенціал матеріальних ресурсів підприємства. Але у самій теорії економічного аналізу не знайшли достатнього відображення питання як визначення, так і формування виробничого потенціалу як важливого чинника підвищення конкурентоспроможності підприємства. Тому дана проблема є особливо актуальною і потребує значної уваги [12].

Викладення основного матеріалу. Термін «потенціал» походить від латинського «potentia» і трактується як «приховані можливості», що можуть бути втілені в життя. Складові потенціалу пов'язані з матеріально-технічною та речовинною формами потенціалу, які споживаються і відтворюються в тій чи іншій формі в процесі функціонування підприємства.

Одним з перших поняття виробничого потенціалу використав А.І. Анчишкін, який вважав що «ресурсно-виробничий потенціал народного господарства характеризують виробничі ресурси, їх обсяг, структура, технічний рівень і якість...» [1].

Більшість дослідників ототожнюють поняття «виробничого потенціалу» з «економічним потенціалом», тобто вважають що виробничий потенціал – це ресурси, які забезпечують виробничу діяльність підприємства, починаючи зі стадії науково-дослідних робіт і закінчуючи передачею продукції у сферу практичного використання [2, 3, 4]. Але цей підхід розкриває тільки одну з багатьох складових виробничого потенціалу – ресурсну, що не у повній мірі розкриває сутність і значення виробничого потенціалу в діяльності підприємства.

Деякі дослідники цього питання вважають, що виробничий потенціал – це здатність підприємства забезпечувати максимально можливі обсяги випуску продукції (товарів та послуг) при наявності відповідних ресурсів: «...під виробничим потенціалом розуміється максимальна можливість випускати конкурентоспроможну продукцію, підвищувати ефективність діяльності на основі раціонального використання усіх видів ресурсів. У свою чергу, виробничий потенціал галузей і підприємств є частиною їх

економічного потенціалу» [6]. Зокрема, на думку Б.А. Райзберга виробничий потенціал представляє собою обсяг продукції, який підприємство може виготовити з ресурсів, що є у наявності, чи наявні або потенційні можливості виробництва, фактори виробництва та забезпеченість цього виробництва основними видами ресурсів [5].

Проаналізувавши точки зору науковців щодо визначення поняття «виробничий потенціал» можна зробити висновок, що на даний період часу загальної думки не існує: перші вважають виробничим потенціалом певну кількість ресурсів, необхідних для виготовлення максимального обсягу продукції; інші – тільки основні виробничі фонди; а треті – загальну кількість ресурсів, яка вже включає виробничі фонди підприємства.

Як будь-яка економічна категорія, виробничий потенціал має свою характерну структуру і певні процеси, що відбуваються у його розвитку. На думку С.Ішук, елемент виробничого потенціалу – це виробничий ресурс, який стає складовою виробничого процесу [10]. До елементів виробничого потенціалу відносять всі ті ресурси, які тим чи іншим чином пов'язані з функціонуванням підприємства.

При оцінці виробничого потенціалу і ефективності його використання, необхідно визначити найважливіші структурні складові потенціалу та дати характеристики складових його елементів [7].

Існують три основні підходи до визначення виробничого потенціалу: ресурсний (або обліково-звітний), структурний (функціональний) та цільовий (проблемно-орієнтований).

Ресурсний підхід зорієнтований на визначення виробничого потенціалу як сукупності виробничих ресурсів. Згідно цього підходу, оцінюючи виробничий потенціал, треба враховувати: матеріально-технічні ресурси з окремим дослідженням знарядь і засобів праці; трудові ресурси, енергетичні та інформаційні ресурси, фінансові (грошові) ресурси. Останні є найбільш взаємозамінними з усіма іншими. Кожен з окремих видів ресурсів має свій внесок у формування кінцевих результатів, тому підхід «чим більше, тим краще» відносно всіх складових потенціалу одночасно, не є ефективним [9]. Як наслідок, потрібно враховувати, вивчати та формувати структуру складових виробничого потенціалу з метою досягнення максимальних у поточних умовах результатів.

Структурний підхід зорієнтований на визначення раціональної структури виробничого потенціалу підприємства, визначає його величину виходячи з прогресивних норм і нормативних співвідношень, заданих найбільш досконалими технологіями, організацією виробництва загалом і окремих підсистем підприємства, що використовуються в галузі. До структуроутворюючих елементів потенціалу можна віднести технологію та організацію [13]. Також до основних проблем структурного підходу слід віднести такий факт, що відповідність одних елементів іншим стримує розвиток і вдосконалення потенціалу загалом. Наприклад, наявність на підприємствах технічно застарілого обладнання, яке вже фізично зносився та є енерго-, матеріало- та трудомістким, стримує розвиток та впровадження нових технологій, що у свою чергу, відображається на ціні та якості продукції, тобто напряму впливає на її конкурентоспроможність [8]. Тобто структурний підхід дає можливість оцінити динамічність, рухомість системи.

Цільовий (проблемно-орієнтований) підхід базується на визначенні відповідності наявного потенціалу досягненню поставлених цілей, зокрема визначає величину окремих складових потенціалу для виготовлення конкурентоспроможної продукції. Цей підхід знаходить своє відображення у так званих «деревах цілей», які зосереджені на локальних і системних оцінках окремих елементів та взаємозв'язків. Тобто цільовому підходу йдеться про аналіз та оцінку рівня відповідності потенціалу підприємства тим цілям, які поставлені керівниками на перспективу [11].

Якщо розглядати виробничий потенціал з управлінської точки зору, то для його оцінки найчастіше всього використовується SWOT – аналіз. В процесі здійснення виробничо – господарської діяльності кожне підприємство, має свої індивідуальні особливості, які формуються під впливом зовнішніх факторів і на основі його організаційно – технологічної структури [15]. Тому використання SWOT – аналізу дає змогу врахувати дію факторів зовнішнього і внутрішнього середовища та розробити загальну стратегію розвитку виробничого потенціалу зокрема.

Висновки. Отже, виробничий потенціал можна представити і як складну систему можливостей підприємства, і як сукупність його виробничих ресурсів, що дозволяють ефективно здійснювати виробничий процес. Саме від здатності підприємства швидко реагувати на зміни внутрішнього і зовнішнього середовища, залежить якісна динаміка виробничого потенціалу [14]. Цьому сприятиме детальний аналіз структури виробничого потенціалу і, як наслідок, прийняття керівництвом підприємства необхідних управлінських рішень для ефективного використання усіх ресурсів, виробництва якісної продукції, задоволення потреб споживачів і отримання максимального прибутку.

Застосування заходів та рекомендацій щодо управління виробничим потенціалом дасть змогу підвищити ефективність його використання та вже в найближчій перспективі поновити пріоритети у сфері розробки, виробництва і збуту вітчизняної продукції як на внутрішньому, так і на світовому ринку.

Джерела та література:

1. Абалкин Л. И. Диалектика социалистической экономики / Л. И. Абалкин. – М. : Мысль, 1981. – 351 с.
2. Богун В. Л. Формування та оцінка виробничого потенціалу підприємства / Л. В. Богун // Формування ринкових відносин в Україні. – 2007. – № 12 (79). – С. 56-59.
3. Гаєвська Л. М. Виробничий потенціал – основа розвитку підприємства / Л. М. Гаєвська, О. В. Чернова // Вісник ЖДТУ. – 2011. – № 1 (55). – С. 184-185.
4. Горяча О. Л. Структура та відтворення виробничого потенціалу підприємства / О. Л. Горяча // Формування ринкових відносин в Україні. – 2006. – № 6 (61). – С. 71-75.

5. Іщук С. Концептуальні засади формування та розвитку виробничого потенціалу промислових підприємств / С. Іщук // Регіональна економіка. – 2005. – № 3. – С. 48-56.
6. Лещинер Р. Е. Научно-технический потенциал современного производства / Р. Е. Лещинер. – М. : Знание, 1988. – 33 с.
7. Мощинська В. А. Управління виробничими потужностями в машинобудуванні : автореф. дис. ... канд. екон. наук / В. А. Мощинська; НАН України, Ін-т економіки пром-сті. – Донецьк, 2004. – 20 с.
8. Научно-технический потенциал отрасли. – М. : Экономика, 1984. – 28 с.
9. Перерва П. Г. Маркетинг инновационного процесса : учеб. пособие / П. Г. Перерва, Н. П. Гончарова, А. И. Яковлев. – К. : Вира-М, 1998. – 267 с.
10. Райзберг Б. А. Курс экономики : учеб. / Б. А. Райзберг, Е. Б. Стародубцева. – М. : Инфра-М, 2010. – 672 с.
11. Федулова І. В. Інноваційний адаптаційний потенціал підприємства / І. В. Федулова // Формування ринкових відносин в Україні. – 2008. – № 10 (89). – С. 59-64.
12. Хейнман С. А. Производственный и научно-технический потенциал СССР / С. А. Хейнман // Вопросы экономики. – 1982. – № 7. – С. 11-18.
13. Чередниченко О. А. Теоретичні підходи до визначення категорії «Виробничий потенціал» / О. А. Чередниченко, А. О. Зайнчковський // Економіка. – 2011. – № 39. – С. 149-152.
14. Яковлев А. І. Економічна сутність та методичні основи визначення рівня потенціалу виробничої системи / А. І. Яковлев, О. П. Косенко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2011. – № 2. – С. 172-178.

Горбачук В.М.

УДК 519.8

ОСОБЛИВОСТІ РЕГРЕСІЇ МОДЕЛЕЙ З РОЗПОДІЛЕНИМИ ЛАГАМИ

Постановка проблеми полягає у потребі коректного аналізу часових рядів [2, 6] при експоненційному зростанні обсягів наявних даних.

Аналіз проблеми містять книги з часових рядів, зокрема сучасні книги [3, 6].

Нерозв'язана проблема – це, наприклад, залежність інвестицій в житло на душу населення від ціни житла, яку вивчав Нобелівський лауреат 2000 р. МакФадден (США) [5].

Мета роботи – розробка прикладного аналізу часових рядів [1–3, 6].

Модель з нескінченно розподіленими лагами (infinite distributed lag model) пов'язує значення y_t змінної y в момент часу $t = K, -2, -1, 0, 1, 2, 3, K$ зі значеннями z_t, z_{t-1}, z_{t-2}, K змінної z в усі моменти часу до моменту t :

$$y_t = u_t + \alpha + \delta_t z_t + \delta_{t-1} z_{t-1} + \delta_{t-2} z_{t-2} + K, \quad (1)$$

де: u_t – значення похибки в момент часу t ; $\alpha, \delta_t, \delta_{t-1}, \delta_{t-2}, K$ – деякі параметри. Більш реалістична модель зі скінченно розподіленими лагами (finite distributed lag model) пов'язує значення y_t зі значеннями $z_t, z_{t-1}, z_{t-2}, K, z_{t-k}$ змінної z в $(k+1)$ послідовних моментів до моменту t включно:

$$y_t = u_t + \alpha + \delta_t z_t + \delta_{t-1} z_{t-1} + \delta_{t-2} z_{t-2} + K + \delta_{t-k} z_{t-k}.$$

Те, що вплив на y_t віддаленіших у часі значень z_t, z_{t+1}, z_{t+2}, K є меншим, ніж ближчих, означає

$$\delta_{t-i} \rightarrow 0 \text{ при } |t-i| \rightarrow \infty. \quad (2)$$

Якщо $z_t = 1, z_{t-i} = 0$ при $i = \pm 1, \pm 2, \pm 3, K, t = K, -2, -1, 0, 1, 2, 3, K$, то $y_t = u_t + \alpha + \delta_t$, звідки при стандартному припущенні

$$E(u_t) = 0 \quad (3)$$

маємо $E(y_t) = \alpha + \delta_t$. Тоді, враховуючи (2), $E(y_t) \rightarrow \alpha$ при $t \rightarrow \infty$.

Якщо $z_t = 1 = z_{t+1}, z_{t-i} = 0$ при $i = 1, \pm 2, \pm 3, K, t = K, -2, -1, 0, 1, 2, 3, K$, то

$$y_{t-1} = u_{t-1} + \alpha + \delta_{t-1} z_{t-1} = u_{t-1} + \alpha, \quad E(y_{t-1}) = \alpha,$$

$$y_t = u_t + \alpha + \delta_t z_t = u_t + \alpha + \delta_t, \quad E(y_t) = \alpha + \delta_t,$$

$$y_{t+1} = u_{t+1} + \alpha + \delta_{t+1} z_{t+1} + \delta_t z_t = u_{t+1} + \alpha + \delta_{t+1} + \delta_t = y_{t+j}, \quad j = 1, 2, K,$$

$$E(y_{t+j}) = \alpha + \delta_{t+1} + \delta_t \rightarrow \alpha \text{ при } t+j \rightarrow \infty.$$

Якщо $z_t = 1 = z_{t+i}, z_{t-i} = 0$ при $i = 1, 2, 3, K, t = K, -2, -1, 0, 1, 2, 3, K$, то

$$y_{t+j} = u_{t+j} + \alpha + \delta_t z_t + \delta_{t+1} z_{t+1} + K + \delta_{t+j} z_{t+j}, \quad j = 1, 2, K,$$

$$E(y_{t+j}) = \alpha + \delta_t + \delta_{t+1} + K + \delta_{t+j}. \quad (4)$$

Для виконання співвідношення (4) замість припущення (3) достатньо припущення строгої екзогенності (strict exogeneity)