

СИСТЕМА ІНДИКАТОРІВ ГАРМОНІЙНОГО ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ АГРАРНОГО СЕКТОРУ

THE HARMONIOUS SYSTEM OF INDICATORS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES IN AGRARIAN SECTOR

Представлено розрахунок індексу інноваційного розвитку підприємств на ринках окремих видів продукції. Описано методику розрахунку інтегрального показника оцінки рівня інноваційного розвитку підприємств за ресурсним, технологічним та ринковим складниками. Запропоновано оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємств проводити за такими напрямками, як інноваційний потенціал, маркетингове забезпечення інноваційної продукції, соціальний розвиток. Розглянуто систему індикаторів інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору за умовно розподіленими групами в межах етапів інноваційних процесів. Охарактеризовано європейський інноваційний індекс.

Ключові слова: інноваційний розвиток, критерії, індикатори, оцінка, підприємство, аграрний сектор.

Представлен расчет индекса инновационного развития предприятий на рынках отдельных видов продукции. Описана методика расчета интегрального показателя оценки уровня инновационного развития предприятий по ресурсной, технологической и рыночной составляющим. Предложено оценивание уровня инновационного развития предприятий проводить по таким

направлениям, как инновационный потенциал, маркетинговое обеспечение инновационной продукции, социальное развитие. Рассмотрена система индикаторов инновационного развития предприятий аграрного сектора по условно распределенным группам в пределах этапов инновационных процессов. Охарактеризован европейский инновационный индекс.

Ключевые слова: инновационное развитие, критерии, индикаторы, оценка, предприятие, аграрный сектор.

The calculation of the index of innovative development of enterprises at certain products markets is shown. An integral index of assessing the level of innovative development of enterprises due to the resource, technology and market component is described. The estimation of the level of innovative development of enterprises is offered to make in such areas as innovation, marketing support for innovative products, and social development. The system of indicators of innovative development of enterprises in agrarian sector is analyzed in conditionally distributed groups within the stages of the innovation process. The European innovation index is characterized.

Key words: innovation development, criteria, indicators, estimation, enterprise, agrarian sector.

УДК 330.341

Соколюк С.Ю.

к.е.н., доцент кафедри підприємництва, торгівлі та біржової діяльності
Уманський національний університет
садівництва

Постановка проблеми. У сучасних ринкових умовах інноваційний розвиток виступає одним із найбільш перспективних напрямів розвитку підприємств різних організаційно-правових форм господарювання та визначальним чинником зростання їхньої ефективної діяльності. Він сприяє не лише економічному використанню ресурсів, підвищенню якості продукції та продуктивності праці, а також є умовою забезпечення конкурентоспроможності секторів економіки, адже саме завдяки інноваційному типу розвитку може бути досягнуто економічне зростання вже в найближчій та стратегічній перспективах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню оцінювання рівня інноваційного розвитку секторів економіки загалом та і межах окремих підприємств галузей економіки зокрема присвячено роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних учених-економістів, таких як М. Абибуллаєв, С. Бухонова, М. Войнаренко, Л. Гохберг, Ю. Дорошенко, Т. Драган, Є. Дружиніна, В. Єременко, А. Калюкин, І. Кузнецова, Т. Кужда, Н. Кузьмініх, В. Липчук, Л. Малюта, О. Мамай, Ю. Максимов, С. Митяков, О. Мороз, С. Павлова, В. Самочкин, О. Тимофєєва, С. Тивончук, Т. Федосєєва, О. Фарат, Є. Шабельникова, О. Шпикуляк, Б. Шувар. Однак такі наукові дослідження показують відсутність єдиного під-

ходу з окресленої проблематики та віддаленість результатів оцінки від тих, що необхідні для побудови або коригування ефективної стратегії гармонійного інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору, що ускладнює визначення напрямів за підсумками реалізованих інноваційних рішень як у поточному періоді, так і на перспективу. Тому питання визначення системи індикаторів гармонійного інноваційного розвитку підприємств аграрно-промислового виробництва потребує подальшої систематизації, обґрунтування та вдосконалення.

Постановка завдання. Метою статті є обґрунтування методичних підходів до оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору, в основу яких покладено відповідні розрахункові індикатори.

Виклад основного матеріалу дослідження. Для характеристики сучасного стану інноваційного розвитку підприємств виникає об'єктивна необхідність оцінки результатів упровадження інноваційних розробок, яка повинна здійснюватися з використанням системи критеріїв та показників, що враховує низку аспектів такого оцінювання. Критерієм виступає міра оцінки, на основі якої визначається рівень інноваційного розвитку підприємства. Відповідно до критеріїв визначають показники оцінок.

Для дослідження сутнісних особливостей методів оцінювання рівня інноваційного розвитку підприємств О. Фарат і В. Залуцький пропонують набір критеріїв, які дадуть змогу точніше оцінити адекватність їх застосування підприємствами [1]:

1. За номенклатурою охоплення показників: методи, що враховують лише чинники внутрішнього середовища; методи, що враховують лише чинники зовнішнього середовища; комбіновані.

2. За способом визначення індикаторів оцінювання: методи, що базуються на застосуванні експертних оцінок; методи, що базуються на системних розрахунках основних функціональних показників роботи підприємств; комбіновані.

3. За способом представлення результатів: числові; матричні; графічні; комбіновані.

4. За мірою можливостей подальшого стратегічного аналізу: ті, що надають єдину акумульовану оцінку; функціональна диференційована система показників; методи оцінювання індивідуальних господарських рішень.

5. За джерелами вихідної інформації: ті що базуються на даних внутрішньої звітності підприємства; ті, що базуються на даних внутрішньої звітності підприємства та офіційної державної статистики; ті, що потребують проведення маркетингових досліджень.

Аналіз теоретичних напрацювань вітчизняних і зарубіжних учених-економістів уможливив виокремлення основних методик оцінки інноваційного розвитку підприємств, в основу яких покладено різноманітні розрахункові індикатори. Так, значний інтерес становить методика оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства, представлена М. Абібуллаєвим, яка може бути корисною під час обґрунтування змін на певних ринках, циклів спадів і підйомів в економіці, ролі інноваційної діяльності в межах суб'єктів підприємництва в галузевому або регіональних розрізах тощо [2]. За допомогою запропонованого індексу можна оцінити інноваційний розвиток підприємств на ринках певного виду продукції, його місце серед підприємств-конкурентів, що дасть змогу розробляти адекватні стратегії гармонійного інноваційного розвитку господарюючих суб'єктів.

Розрахунок індексу інноваційного розвитку підприємства слід визначати, використовуючи формулу середньої зваженої, надавши окремим показникам певні значення вагомості (p_i), знайдені експертним шляхом:

$$I_{ИР} = \frac{I_{ИВ} \times p_1 + I_{ИП} \times p_2 + I_{ВК} \times p_3 + I_{ИТ} \times p_4 + I_{ОП} \times p_5}{p_1 + p_2 + p_3 + p_4 + p_5}, \quad (1)$$

де $I_{ИВ}$ – витрати на інноваційну діяльність;

$I_{ИП}$ – витрати на виробництво інноваційного продукту;

$I_{ВК}$ – показник власних коштів фінансування інноваційної діяльності;

$I_{ИТ}$ – витрати на придбання нової техніки і технології;

$I_{ИВ}$ – витрати на підвищення рівня освіти персоналу.

Щодо методологічних підходів до оцінки інноваційного розвитку підприємства, то Л. Малюта пропонує рівень інноваційного розвитку визначати за допомогою інтегрального показника, під яким слід розуміти «результат оцінювання основних техніко-економічних показників діяльності підприємства, який ґрунтується на визначенні узагальнюючих показників шляхом застосування системи часткових показників та методу експертного опитування» [3]. Відповідно, інтегральний показник розраховується за трьома складниками інноваційного розвитку: ресурсним, технологічним, ринковим.

Однак така методика оцінки інноваційного розвитку підприємства дає змогу проаналізувати лише рівень технології, техніки, організації виробництва і праці, що характерно для промислового підприємства, не враховуючи соціальний та екологічний аспект аграрно-промислового виробництва. Також цей підхід повністю не висвітлює рівень інноваційного розвитку підприємства, що функціонує саме на засадах маркетингового управління. Тому для підприємств, які орієнтуються саме на ринковий вектор розвитку, необхідно додатково враховувати не узагальнений ринковий складник, а перелік показників, які б додатково досліджували маркетингове забезпечення інноваційної продукції.

Свою чергою, Т. Кужда у процесі оцінювання інноваційного розвитку пропонує використовувати інтегральний показник інноваційного розвитку підприємства, який ураховує не лише економічний аспект оцінки, а й соціальний. Він являє собою «результат оцінювання соціально-економічних показників розвитку підприємства, який ґрунтується на визначенні узагальнюючих показників шляхом застосування системи часткових показників та методу експертного опитування» [4, с. 10]. Автором також запропоновано проводити оцінювання за такими напрямками: інноваційний потенціал, маркетингове забезпечення інноваційної продукції, соціальний розвиток.

Загалом інтегральний показник рівня інноваційного розвитку підприємства (I_{IP}) доцільно обчислювати за формулою середнього геометричного:

$$I_{IP} = \sqrt[3]{УП_{ИП} \cdot УП_{МЗІП} \cdot УП_{СР}}, \quad (2)$$

де $УП_{ИП}$, $УП_{МЗІП}$, $УП_{СР}$ – узагальнюючі показники відповідно рівня інноваційного потенціалу, маркетингового забезпечення інноваційної продукції, соціального розвитку підприємства.

Варто зазначити, що зміна інтегрального показника рівня інноваційного розвитку підприємства визначається у діапазоні від 0 до 1, де його значення в межах від 0 до 0,4 характеризує низькі

темпи інноваційного розвитку суб'єктів підприємництва, від 0,4 до 0,7 – середні, від 0,7 до 1 – високі.

У дослідженнях В. Єременко запропонований механізм оцінки інноваційно технологічного розвитку підприємств на основі розробленої послідовності оцінювання. Узагальнюючий порядок оцінювання на відміну від наявної практики передбачає визначення величини ринкової вартості суб'єкта підприємництва, проведення маркетингових досліджень для встановлення планових обсягів виробництва та характеристик для нової продукції, проведення оцінки необхідного фінансового забезпечення стосовно вибраного напрямку розвитку, а також оцінку результатів реалізації відповідного інноваційного рішення [5]. Однак такий методичний підхід щодо оцінювання інноваційного розвитку підприємства, на нашу думку, є досить ризиковим, адже ґрунтується не на попередньо проведених системних розрахунках усіх характеристик підприємства, а виключно на дослідженнях модифікованих потреб споживачів на ринку, які не завжди можуть забезпечити успіх підприємству, оскільки можливе виникнення неузгодженості, зокрема в можливостях збуту та виробництва продукції на визначений момент часу.

Формування системи оцінювання інноваційної діяльності в науковій сфері включає визначення показників оцінки результатів діяльності основних етапів інноваційного процесу: створення інновацій, їхнього поширення та освоєння товаровиробниками [6, с. 3–4]. Ґрунтуючись на цьому, О.Г. Шпикуляк, С.О. Тивончук, С.В. Тивончук зазначають, що «на всіх цих етапах рівень науково-інноваційної діяльності залежатиме від застосування до такого процесу інтелектуальних, матеріальних і фінансових ресурсів, тому система критеріїв та показників оцінювання етапів інноваційного розвитку підприємства є неоднозначною [7]», адже на кожному етапі визначаються основні показники оцінки, які характеризують окремі види ефективності виробничо-господарської діяльності підприємств.

Дещо схожу думку має О. Мамай та пропонує систему індикаторів інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору розглядати за умовно розподіленими групами (класичними, що використовуються для оцінки ефективності аграрного виробництва, та інноваційно орієнтованими, які оцінюють застосування інновацій у підприємствах аграрного сектору) в межах етапів інноваційних процесів [8, с. 34]:

– на першому етапі «Створення інновацій» використовуються критерії та показники, що характеризують витрати на створення інновацій (фінансові, трудові тощо) і результати від їх створення (кількість нових сортів рослин, отриманих патентів та ін.);

– на другому етапі «Поширення інновацій» застосовуються критерії та показники, що харак-

теризують швидкість доведення інформації про інновації і передовий досвід;

– на третьому етапі «Освоєння інновацій» досліджують важливі критерії і показники, що характеризують результати, які одержані від освоєння інновацій (приріст урожайності, підвищення продуктивності праці і т. д.).

Стан інноваційного розвитку підприємств аграрного сектору, на думку В. Липчука і Б. Шуvara, може бути оцінений на основі показників та індексів, останні з яких дають змогу не лише оцінити динамічні зміни чи дати відповідні порівняння, а й виступати основою для побудови комплексного зваженого показника інноваційності [9]. Так, автори для оцінки рівня інноваційності сільськогосподарських підприємств пропонують застосування абсолютних (оцінюють внутрігалузевий рівень інноваційного розвитку, враховуючи потенціал підприємств аграрного сектору) та відносних (визначають потенційно можливе інноваційного середовище підприємств) показників.

Для оцінки ефективності використання ресурсів під час реалізації вибраної стратегії гармонійного інноваційного розвитку Т. Драган і О. Дружиніна пропонують застосовувати методичку коефіцієнтного аналізу інноваційного розвитку підприємства [10]. Автори, доповнивши існуючі методичні бази оцінки наявності та використання основних, оборотних та фінансових ресурсів підприємства відповідним інструментарієм, здійснюють оцінку показників на основі критеріїв, що дають змогу дати характеристику стану досліджуваних ресурсів. Значення цих показників за звітний період зіставляються з нормативними або оптимальним значенням, а за окремими показниками базою порівняння є розрахунковий коефіцієнт, який визначається як середнє арифметичне за п'ять років з урахуванням позитивної або негативної динаміки показників (на основі ланцюгових темпів зростання).

Досить часто оцінку рівня інноваційного розвитку підприємств науковці пропонують здійснювати лише за допомогою методики оцінки його інноваційного потенціалу [11], комплексної оцінки його інноваційної активності [12; 13], коефіцієнта ефективності інноваційної діяльності [14], що є не зовсім доречним, адже оцінювання інноваційного розвитку повинно бути об'єктивним та адекватним і здійснюватися за всебічного охоплення та врахування різних аспектів діяльності підприємств аграрного сектору. Тому в процесі прийняття управлінських рішень та реалізації стратегії гармонійного інноваційного розвитку доцільно виокремлювати показники інноваційної діяльності, характерні для підприємств у межах окремого сектору економіки, та чинники, пріоритетність яких визначає для себе кожне підприємство окремо залежно від цілей та напрямів оцінки. Такий стан справ

дасть змогу оцінити результати діяльності підприємства у визначеному напрямі як у поточному періоді, за підсумками реалізованих інноваційних рішень, так і на перспективу.

Для оцінки інноваційного розвитку соціально-економічних систем Н. Кузьмініх [15] пропонує застосовувати зведений показник інноваційного розвитку (ЗПІНР), який характеризує його через взаємозв'язок інноваційного потенціалу (ІНП), інноваційного ризику (ІНР) та інноваційної активності (ІНА) таких систем. Він розраховується за формулою:

$$\text{ЗПІНР} = \text{ІНП}(1 - \text{ІНР})(1 + \text{ІНА}). \quad (3)$$

Зведений показник інноваційного розвитку заслуговує на увагу тому, що може бути адаптований до будь-яких економічних систем як підприємство, галузь, регіон, країна та дає можливість порівнювати різні види економічної діяльності в межах різних регіонів або країн.

Своєю чергою, Є. Шабельникова пропонує основні інтегровані індикатори стану інноваційного розвитку підприємства (інноваційний потенціал, інноваційна активність та ефективність розвитку [16]) доповнити блоком індикаторів ризику інноваційної діяльності підприємств в умовах нестабільності умов господарювання [17]. До цього блоку автор відносить ризики помилкового вибору інноваційного проекту, незабезпечення інноваційного проекту достатнім рівнем фінансування, виникнення непередбачених витрат і зниження доходів, забезпечення прав власності на інноваційний проект і зазначає, що індикатори інноваційних ризиків дадуть змогу точніше визначити стан інноваційного розвитку підприємства та виявити всі особливості щодо обґрунтованого підходу стратегічного управління ним.

Описуючи інноваційний розвиток як «процес пошуку та створення нової продукції та процесів на основі використання сукупності усіх наявних засобів і можливостей підприємства, який призводить до якісних змін, що можуть виявлятися в підвищенні конкурентоспроможності підприємства, збільшення стійкості підприємства у мінливих зовнішніх умовах, формуванні нових ринків збуту тощо» [18], О. Мороз для адекватного визначення його рівня пропонує використовувати ієрархічну модель. Структура пропонованої ієрархічної моделі оцінювання рівня інноваційного розвитку містить чотири рівні: 1) один вихідний показник, власне рівень інноваційного розвитку підприємства; 2) два проміжні показники – інноваційний потенціал та інноваційний процес; 3) два проміжні показники – інноваційна сприйнятливість і ступінь інноваційності; 4) вхідні первинні показники (кількість придбаного нового обладнання, кошти на придбання зовнішніх знань, кількість коштів, що витрачаються на підвищення кваліфікації працівників, відсоток працівників, що підвищили свою

кваліфікацію, загальна сума витрат на інноваційну діяльність та ін.).

У багатьох країнах світу протягом тривалого періоду відбувається пошук та розроблення комплексних індикаторів інноваційного розвитку підприємств, регіонів, країни для об'єктивної оцінки рівня науково-технічного розвитку. Найбільш відомим та поширеним в останні роки став європейський інноваційний індекс, в основі якого покладено розрахунок системи індикаторів Європейського табло інновацій (European Innovation Scoreboard), головною метою якої є відпрацювання раціональної стратегії гармонізації розвитку окремих об'єктів дослідження. Вважаємо, що система показників інноваційності Європейського табло інновацій заслуговує на увагу і повинна бути застосована не лише для оцінки інноваційного розвитку економіки у цілому, а й для визначення інноваційності підприємств аграрного сектору зокрема. Показники в Європейському табло інновацій сформовані експертним шляхом і розподілені на вхідні, що визначають ресурси науково-інноваційної діяльності, та вихідні, котрі описують результативність наукових і науково-технічних робіт, інноваційної діяльності [19].

Досить часто визначення стану інноваційного розвитку різноманітних підприємств здійснюють через оцінку ефективності їхньої інноваційної діяльності. Такі способи та методи оцінювання базуються на співвідношенні ефектів і витрат із подальшим їх порівнянням із нормативною величиною.

Висновки з проведеного дослідження. Отже, інноваційний розвиток підприємств аграрного сектору виступає визначальним чинником поліпшення їхніх фінансово-економічних показників діяльності. Кожне підприємство самостійно визначає методику оцінки ефективності своєї діяльності, у тому числі оцінювання рівня інноваційного розвитку, тому необхідно враховувати сукупність усіх чинників, що впливають на прийняття та реалізацію інноваційних рішень, що можливо здійснювати через оціночну систему індикаторів інноваційного розвитку підприємств. А методичні підходи до оцінки інноваційного розвитку підприємств повинні бути універсальні, тобто передбачати можливість їх застосування суб'єктами підприємництва різних галузей економіки та адаптованими до окремих видів діяльності в процесі практичного використання.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Фарат О.В., Залуцький В.П. Методи оцінювання розвитку інноваційних кластерів промислових підприємств. Інвестиції: практика та досвід. 2015. № 6. С. 22–27.
2. Абибуллаев М.С. Некоторые аспекты инновационного развития предприятий. Стратегия экономического

развития Украины. 2004. № 15. С. 80–87. URL: http://iee.org.ua/files/conf/conf_article29.pdf.

3. Малюта Л. Оцінювання рівня інноваційного розвитку промислового підприємства. Соціально-економічні проблеми і держава. 2011. Вип. 1 (4). URL: <http://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/123456789/1292/1/11mlyrpp.pdf>.

4. Кужда Т.І. Соціально-економічне оцінювання та планування інноваційного розвитку машинобудівних підприємств: автореф. дис. ... канд. ек. наук: 08.00.04 – економіка та управління підприємствами (машинобудування та приладобудування); Національний університет «Львівська політехніка». Львів, 2009. 23 с.

5. Єременко В.В. Щодо оцінки інноваційно технологічного розвитку промислового підприємства. Матеріали VI Міжнар. наук. практи. Інтернет конференції «Соціально економічні реформи в контексті інтеграційного вибору України» (25–26 травня 2009 р.). URL: http://www.confcontact.com/2009reform/4_erenenko.php.

6. European Innovation Scoreboard 2003 / European Commission. Nov., 2003. 36 p.

7. Формування системи оцінювання інноваційної діяльності в аграрному секторі економіки України / О.Г. Шпикуляк, С.О. Тивончук, С.В. Тивончук. Економіка АПК. 2013. № 12. С. 79–84.

8. Мамай О.В. Методологические основы инновационного развития аграрного сектора региональной экономики; под науч. ред. Г.Р. Хасаева. Самара: СГЭУ, 2009. 111 с.

9. Липчук В.В., Шувар Б.І. Оцінка інноваційності розвитку сільського господарства. Вісник аграрної науки Причорномор'я. 2014. Вип. 3(2). С. 13–21.

10. Драган Т.М., Дружинина Е.О. Коэффициентный метод анализа инновационного развития предприятия. Міжнародний збірник наукових праць. 2010. Вип. 2 (17). С. 84–90.

11. Инновационное развитие экономической системы: оценка инновационного потенциала / Ю. Максимов, С. Митяков, О. Митякова, Т. Федосеева. Инновации. 2006. № 6. С. 53–56.

12. Гохберг Л.М., Кузнецова И.А. Анализ и перспективы статистического исследования инновационной деятельности в экономике России. Вопросы статистики. 2004. № 9. С. 3–15.

13. Бухонова С.М., Дорошенко Ю.А. Методика оценки инновационной активности организации. Экономический анализ: теория и практика. 2005. № 1. С. 2–8.

14. Оценка инновационных возможностей предприятия и их использование при формировании долгосрочных планов развития / В.Н. Самочкин, О.А. Тимофеева, А.А. Калюкин. Менеджмент в России и за рубежом. 2002. № 6. С. 12–21.

15. Кузьминых Н.А. Методические подходы к оценке уровня инновационного развития социально-экономических систем. Интеллект. Инновации. Инвестиции. 2011. № 2. С. 30–35.

16. Павлова С.Н. Методические основы оценки инновационного развития региона. Российский экономический Интернет-журнал. 2011. № 2. URL: <http://www.e-rej.ru/Articles/2011/Pavlova2.pdf>.

17. Шабельникова Є.А. Удосконалення методики визначення стану інноваційного розвитку підприємства. Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності. 2014. Вип. 1 (10). Т. 1. С. 86–92.

18. Мороз О.С. Інноваційний розвиток підприємства: сутність та проблема визначення складових частин. Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка». 2012. № 20. С. 148–150.

19. Office for Harmonization in the Internal Market (Trade Marks and Designs). URL: <http://oami.eu.int>.