

УДК 631.11:637.1.003.13

МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ФУНКЦІОНУВАННЯ МОЛОКОПЕРЕРОБНИХ ПІДПРИЄМСТВ

*Г. Черевко, д. е. н., Л. Кобрин, асистент
Львівський національний аграрний університет*

Постановка проблеми. Провідним компонентом будь-якої наукової роботи є методологія досліджень, яка визначає принциповий підхід до економічних явищ і процесів, вивчаючи принципи побудови, форми організації та способи науково-пізнавальної діяльності. На відміну від методології, метод дослідження – це шлях останнього [2, с. 54–58]. За словами С.В. Мочерного, жодна наука не може обійтися без таких філософських категорій, як причина, наслідок, необхідність, сутність, зміст, закон та ін. Тому методологічною основою будь-якого економічного дослідження є діалектичний метод пізнання, який виступає, з одного боку, безпосереднім способом побудови економічних концепцій, теорій, гіпотез тощо, шляхом формування певного комплексу принципів, передумов, орієнтирів у формі понять, ідей, а з іншого – опосередкованим, через метод економічної теорії і передусім політичної економії [8, с. 3]. З огляду на це теоретико-методологічною основою дослідження ефективності функціонування молокопереробних підприємств є діалектичний метод пізнання економічних процесів і явищ, що дає змогу визначити роль та значення молокопереробних підприємств для розвитку національної економіки України, а також розкрити особливості та обґрунтувати необхідність їх функціонування на ефективній основі. Такий методологічний підхід до вивчення проблеми ефективності функціонування молокопереробних підприємств сприяє одержанню обґрунтованих достовірних результатів, що слугуватимуть базою для висновків та окреслення перспектив щодо подальшого їх розвитку. Проблема полягає у розробці шляхів реалізації цієї методології через використання комплексу конкретних наукових методів й математичної формалізації економічних явищ і процесів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі формування методик дослідження ефективності функціонування молокопереробних підприємств приділяють значну увагу такі вчені-економісти, як В. Андрійчук, П. Березівський, П. Гайдуцький, В. Герасимчук, Р. Глібов, Ю. Губені, А. Железняк, С. Кваша, Ю. Коробів, В. Кудлай, А. Кулик, В. Лагутін, М. Малік, В. Месель-Веселяк, О. Нужна, Б. Пасхавер, Ж. Поплавська, Л. Раменський, В. Реутов, П. Саблук, Б. Супіханов, Р. Фатхутдинов, С. Шевельова, Д. Юданов. Окремим моментам цієї методики і складовим механізму її реалізації присвятили свої праці такі вчені-економісти, як В. Бойко, С. Васильчак, Н. Васюткіна, Н. Гавришко, Н. Голомша, Т. Дудар, Р. Дудяк, М. Ільчук, В. Липчук, С. Марич, М. Пархоμεць, В. Савицька, В. Топіха, О. Шпичак та ін. Проте стрімка динамічність ситуації у молокопродуктовому підкомплексі АПК зумовлює високу актуальність поглиблення наукових досліджень окресленої проблеми.

Постановка завдання. Наша мета – показати підходи до формування методики наукового дослідження ефективності функціонування молокопереробних підприємств, їх узагальнення і компонування на цій основі найбільш оптимального її варіанта із застосуванням методів математичної формалізації економічних явищ і процесів у молокопродуктовому підкомплексі АПК.

Виклад основних результатів. Методологія дослідження ефективності функціонування молокопереробних підприємств реалізується через використання широкого спектра методів (синтез і аналіз, абстрагування і конкретизація, історичний, абстрактно-логічний, монографічний, статистично-економічний, системного аналізу, розрахунково-конструктивний, економічної статистики), що дало змогу дослідити конкретні програмні питання.

На основі діалектичного підходу для вивчення структури економічних явищ використовується метод синтезу, що передбачає уявне об'єднання окремих елементів об'єкта дослідження в єдине ціле. На противагу синтезу аналіз передбачає розчленування на складові частини об'єктів господарської діяльності та економічних категорій, при цьому кожен структурний елемент детально вивчається. Для цього на основі теорії і практики, враховуючи мету аналізу та вибравши його об'єкт, обрано методику оцінки ефективності функціонування молокопереробних підприємств, що дає змогу виявити можливості їх економічного відродження.

Діалектика розглядає розвиток усіх економічних явищ і процесів в динаміці – від простих і абстрактних категорій до складних і конкретних, даючи змогу виявити закономірності та обґрунтувати перспективи їх розвитку, застосовуючи при цьому історичний та логічний методи пізнання причинно-наслідкових зв'язків. Використання історичного методу забезпечує доведення переваг приватної власності на засоби виробництва над державною, а також оцінку ефективності їх використання та аналіз розвитку молокопереробних підприємств у період трансформаційних перетворень.

Низка питань щодо окреслення напрямів ефективного функціонування молокопереробних підприємств досліджується за допомогою абстрактно-логічного методу, результатом застосування якого є нові поняття і категорії, які розвивають сутність досліджуваного економічного явища.

Монографічний метод дослідження, що є найпростішим і менш трудомістким, дає відповіді на низку запитань окремого підприємства з конкретними умовами виробництва. Однак у проведенні цього дослідження можливий вплив деяких суб'єктивних чинників на результати діяльності молокопереробних підприємств, тому для проведення аналізу необхідно визначитися з його масштабністю [3, с. 93–96]. Зважаючи на те, що на масовому матеріалі краще простежуються загальні тенденції та закономірності, зазначений метод, як правило, використовують у сукупності зі статистично-економічним методом, за допомогою якого доцільно досліджувати динамічні коливання кількості молокопереробних підприємств та обсягів виробленої ними молочної продукції залежно від змін у соціально-економічному та організаційно-правовому середовищі. На основі цього методу визначається вплив реформування відносин

власності в переробній та аграрній сферах АПК на ефективність функціонування молокопереробних підприємств.

У рамках системного аналізу молокопереробні підприємства розглядаються як система, для якої визначено цілі та умови функціонування. Аналогічно і їх господарська діяльність також розглядається як система, що складається з трьох взаємопов'язаних елементів: ресурсів, виробничого процесу і готової продукції. Умови ефективного функціонування молокопереробних підприємств визначаються системою довготермінових економічних нормативів і зовнішньоекономічними зв'язками. Загалом сутність системного підходу зводиться до того, що діяльність будь-якого структурного елемента молокопереробного підприємства, що є його підсистемою, певним чином впливає на діяльність усіх інших його частин. У системному підході в особливий об'єкт дослідження виділяється структура зв'язків між елементами системи та між досліджуваною системою і системами, які взаємодіють з нею. При цьому вивчають всю систему зв'язків і відносин, весь комплекс підсистем та їх найважливіших параметрів за тривалий період, що дає змогу оцінити динамічні зміни у функціонуванні підприємства. Такими можуть виступати кількісні значення, а також спеціальні показники.

Розрахунково-конструктивний метод використовують для виявлення впливу економічних, політичних, соціально-демографічних, географічних і чинників конкурентного середовища на ефективність функціонування молокопереробних підприємств та окреслення на цій основі перспектив їх подальшого розвитку.

Застосування розглянутих методів дослідження, зокрема економіко-статистичного, розрахунково-конструктивного та монографічного, дає змогу визначити й проаналізувати економічні показники функціонування молокопереробних підприємств, кількість яких варіює залежно від розміру останніх, що слід врахувати в побудові методологічно-виміральної системи показників ефективності функціонування молокопереробних підприємств. Вона повинна характеризувати ступінь результативності виробництва і здійснювати оцінку її в динаміці, а також сприяти виявленню резервів збільшення економічного ефекту за мінімального залучення додаткових ресурсів, тим самим якнайповніше відображати суть його критерію.

З наукової точки зору, критерій – це мірило, на основі якого класифікують певні явища та поняття, а також дають оцінку діяльності об'єкта дослідження або визначають параметри його функціонування на перспективу. З огляду на це критерієм економічної ефективності виступає ознака, що спроможна якнайповніше розкрити її суть. Тоді критерій економічної ефективності агропромислового виробництва можна визначити як специфічну економічну категорію, яка перебуває у прямій залежності від особливостей функціонування самих господарюючих суб'єктів.

Ознайомлення з результатами наукових досліджень, присвячених питанням визначення ефективності, її критеріям, чинникам впливу, мають вагоме значення для розуміння проблеми. Зокрема С.І. Канцевич стверджує, що критерій слід розуміти як якість, властивість ефективності, що розкриває її суть, оскільки відображає не лише певні виробничі відносини, а ще й їх якісний бік. При цьому,

будучи основним принципом оцінки, він повинен перебувати у нерозривному зв'язку зі специфічними економічними законами [7, с. 36–40]. Отож, критерій ефективності є економічною категорією, що зумовлена впливом економічних законів і має конкретно історичний характер. Свого часу, у 80-х роках минулого століття, набула поширення методика оцінки ефективності функціонування підприємств із застосуванням ресурсного потенціалу, суть якої полягає у визначенні вартості валової продукції з розрахунку на одиницю ресурсного потенціалу. Однак і сьогодні точаться жваві дискусії в цьому напрямі. Так, розвиваючи думку П.С. Березівського щодо того, що критерій ефективності можна виразити формулою «максимум продукції за мінімуму виробничих витрат» [1], С.І. Канцевич стверджує, що будь-яка їх економія в кінцевому підсумку зводиться до економії робочого часу, тому зростання ефективності виражається у зменшенні сукупних витрат живої та уречевленої праці з розрахунку на одиницю продукції. Отже, критерієм ефективності виробництва є економія часу, досягнення найбільшого результату за найменших витрат суспільної праці [7, с. 36–40]. Питання про обчислення показників ефективності виробництва молочної продукції обговорюється в економічній літературі тривалий час, при цьому найбільш дискусійним моментом є доцільність застосування узагальненого показника чи системи показників. Зокрема А.М. Ємельянов дотримується точки зору, що для оцінки ефективності потрібна система показників, а не котрийсь із них [5]; П.А. Ігнатовський також пропонує визначати економічну ефективність через використання системи кількісних показників, зокрема: приріст продукції на одиницю матеріальних і фінансових витрат; ріст продуктивності праці; чистий дохід із розрахунку на одиницю засобів виробництва; рентабельність виробництва. Додатково запропоновано використовувати «проміжні» показники: собівартість продукції та її фондомісткість, матеріаломісткість, окупність капітальних вкладень [6].

Очевидно, існує необхідність у встановленні чітких меж між поняттями критерію і показників ефективності, оскільки, беручи до уваги те, що ефективність – це економічна категорія, котра має і якісний, і кількісний бік, стає зрозумілим, що одним показником виразити її практично неможливо. Зважаючи на те, що критерій є якісною ознакою, а показник характеризує кількісний бік ефективності, можна дійти висновку: для її оцінки та вимірювання необхідно застосовувати і критерій, і систему економічних показників, що перебувають у певному взаємозв'язку й взаємозалежності (див. рис.).



Рис. Показники ефективності функціонування молокопереробних підприємств*.
* Розробка Л. М. Кобрин.

На думку В.Й. Шияна, для визначення ефективності необхідні вимір ефекту та розмір витрат для його одержання, при цьому всі виробничі ресурси можуть і повинні бути зведені до однієї основи – затрат суспільної праці. Для розробки узагальненого показника ефективності науковець пропонує враховувати те, що його наявність не усуває можливості використання системи показників ефективності [9].

Вивчення зарубіжної та вітчизняної економічної літератури дає змогу дійти висновку, що обсяг кінцевої продукції з розрахунку на одиницю затрачених ресурсів є найкращим узагальнюючим показником загального ефекту в умовах гострого дефіциту продовольчих товарів. Тому з насиченням ринку продовольства на перше місце має вийти узагальнюючий показник ефективності використання ресурсів, визначений за прибутком. Це узгоджується з точкою зору багатьох дослідників. Наприклад, Г. В. Черевко та інші вчені вважають, що одним із

найбільш узагальнюючих показників економічної ефективності функціонування підприємства є рентабельність [4]. За допомогою цього показника визначають рівень прибутковості чи збитковості функціонування підприємства.

Основними чинниками впливу на узагальнюючу, або, як її ще називають, інтегральну ефективність функціонування підприємства, є прибуток і собівартість. Прагнення господарюючого суб'єкта до максимізації гарантованого виграшу (ефекту), яким є прибуток, називається принципом максимуму, який лежить в основі ефективності функціонування підприємств, оскільки, прагнучи бути рентабельними, вони намагаються максимізувати прибуток ($E \rightarrow \max$) через мінімізацію витрат ($B \rightarrow \min$) за умови будь-якої поведінки інших підприємств, які функціонують у конкурентному середовищі.

З огляду на це для підприємницьких структур продуктивних підкомплексів АПК загалом, а надто молокопереробних підприємств, які займаються виробництвом широкого асортименту продукції, максимізацію прибутку та мінімізацію собівартості можна записати так:

$$P = \sum_{i=1}^n P_{it} \rightarrow \max; \quad (1)$$

$$C = \sum_{i=1}^n C_{it} \rightarrow \min. \quad (2)$$

де P (*profit*) – розмір прибутку; $\sum P_{it}$ – сума прибутку від реалізації асортименту продукції; C (*costs*) – собівартість; $\sum C_{it}$ – сума собівартості реалізованого асортименту продукції; i – вид товару; n – кількість товарів в асортименті; t – звітний період.

Для окреслення ефективності функціонування молокопереробних підприємств на перспективу, беручи до уваги обсяги виробництва, доцільно побудувати інтервальну оптимізаційну модель, орієнтовану на песимістичний та оптимістичний варіанти розвитку подій. У моделі оптимізації ефективності цільовою функцією є максимум прибутку за умови мінімізації витрат на виробництво продукції та максимізації реалізаційних цін, а значення коефіцієнтів замінено на їхні інтервальні оцінки. За цих умов економіко-математична модель матиме вигляд задачі лінійного програмування з інтервальними коефіцієнтами:

$$\frac{\sum_{i=1}^n [c_i^-; c_i^+] V_i}{V_i} \xrightarrow{i=1, \dots, n} \min; \quad (3)$$

$$\sum_{i=1}^n [p_i^-; p_i^+] \times V_i \xrightarrow{V_i, i=1, \dots, n} \max; \quad (4)$$

$$\sum_{i=1}^n [c_i^-; c_i^+] \times V_i \leq \sum_{i=1}^n [p_i^-; p_i^+] \times V_i; \quad (5)$$

$$V_i \geq [V_i^-; V_i^+]. \quad (6)$$

У моделі значення факторів замінено на їхні інтервальні оцінки відповідно: $[c_i^-; c_i^+]$ – коливання собівартості; $[p_i^-; p_i^+]$ – коливання реалізаційних цін; $[V_i^-; V_i^+]$ – коливання обсягів виробництва, які відображають їх гарантовані межі в групі підприємств із порівнянними обсягами виробництва.

Отримані оптимістичний та песимістичний варіанти задач дають змогу знайти інтервали значень обсягів виробництва молочної продукції, які забезпечать мінімальні витрати, визначити допустимі межі реалізаційних цін, а отже, й межі ефективного функціонування молокопереробних підприємств за умов мінливого впливу чинників в оптимізації витрат. При цьому слід пам'ятати, що позитивний вплив рівня цін реалізації продукції на розмір прибутку та відповідно узагальнюючий показник ефективності суттєво обмежується рівнем купівельної спроможності населення країни.

Отож, економічна ефективність відображає певні результати складного і, нерідко, суперечливого процесу, який залежить від впливу багатьох внутрішніх і зовнішніх чинників, що пов'язані зі зміною інституційного, соціального, економічного та фінансового середовищ функціонування підприємств, які впливають на формування цілей господарюючих суб'єктів, а відтак постійно коригують завдання їхньої діяльності та особливості поведінки у конкурентному середовищі. Звідси вимір ефективності доцільно проводити як відносно внутрішнього середовища функціонування підприємства та результатів його діяльності за звітний період, так і відносно зовнішнього. Тому для якіснішого виміру ефективності функціонування молокопереробних підприємств доцільно побудувати збалансоване рівняння типу:

$$f(x) = NI + TC + T(Interest) = \sum_{i=1,2 \dots, n} \left(\left(\frac{1}{m_i} \right) \times c_i \times (d_i \times P_i + a_i)^{-e} + b_i \right) \quad (7)$$

де $f(x)$ – перша частина балансової моделі, n -факторна логарифмічна функція виробництва; $NI + TC + T(Interest)$ – друга частина балансової моделі, калькуляція фінансової звітності «знизу-вгору» (*Net Income + Total Costs + Taxes*); $\sum \left(\left(\frac{1}{m_i} \right) \times c_i \times (d_i \times P_i + a_i)^{-e} + b_i \right)$ – третя частина балансової моделі, сума часток ринків, на яких працює підприємство; $\left(\frac{1}{m_i} \right)$ – частка на i -му ринку; $c_i \times (d_i \times P_i + a_i)^{-e} + b_i$ – в умовах реального ринку функція попиту відносно ціни P_i описується степеневою функцією, де c , a , b , та e – це додатні константи.

Такі міркування є підставою для розробки методології виміру ефективності функціонування підприємства за дещо іншого методичного підходу. Зокрема, побудова економіко-математичної моделі є достатньою для проведення порівняльного аналізу підприємств. Схема організації цього виду аналізу полягає: у виборі об'єктів для проведення порівняння; постановці за кожним із них відповідних задач; побудові та реалізації економіко-математичної моделі на ПК і проведенні

оптимальних рішень. При цьому йдеться не про заміну економічних методів дослідження на математичні, а про вдосконалення математичного апарату і розширення матеріальної бази економічних методів [2, с. 54–58].

Підхід до побудови математичної моделі може бути індуктивним і дедуктивним. Економіко-математичні моделі вважаються найбільш обґрунтованими, якщо в їхньому конструюванні методи індукції і дедукції використані в єдності. У цих умовах забезпечується більша «подібність» моделі на реальний економічний процес, оскільки більшою мірою відображає об'єктивно існуючі економічні явища і закономірності, попередній аналіз яких із позицій економічної теорії гарантує вірне визначення ознак, виявлення основних і побічних чинників. Тому зв'язки між економічними явищами і показниками вивчаються за допомогою кореляційно-регресійного аналізу, результатом якого є побудова економіко-математичної моделі. Використовуючи тезу про вибір моделі через аналіз економічної сутності явища, вважаємо за доцільне для вивчення взаємозв'язку узагальнюючого показника економічної ефективності функціонування підприємства і чинників, від впливу яких залежить його рівень, задіювати лінійну багатofакторну (множинну) регресійну модель. Ефективність функціонування молокопереробних підприємств значною мірою залежить від собівартості продукції, продуктивності виробництва, рівня конкурентоспроможності продукції, основу якої становить рівень якості, а також показників, що характеризують ефективність використання фінансових, технічних ресурсів і рівень кваліфікації виробничого та управлінського персоналу.

Математично передбачається визначити аналітичний вираз, що відображає зв'язок факторних ознак із результативною:

$$y_{it} = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \beta_{it} x_{it} + \varepsilon_{it}. \quad (8)$$

Із побудованого рівняння лінійної регресії стає зрозумілим, що розглядається динамічна економіко-математична модель, де результативною ознакою виступатиме рівень рентабельності молокопереробних підприємств (y_{it}). У цьому показнику відображаються результати затрат не лише живої, а й уречевленої праці, ступінь використання засобів виробництва, якість і конкурентоспроможність реалізованої продукції, рівень організації виробництва та його управління. Тут α_0 – вільний член рівняння (економічного змісту, як правило, не має, лише окреслить область існування моделі); β_{it} – параметри моделі, що вимірюють часові ефекти від зміни x_{it} у період t для певного i . Зважаючи на те, що на рівень рентабельності може мати як прямий, так і опосередкований вплив велика кількість чинників, що у свою чергу унеможлиблює введення кожного з них в економетричне рівняння, виникає можливість отримання недостовірних результатів його розвитку. З метою зведення цієї похибки до мінімуму рівняння враховує помилку для i -го об'єкта в t -й період – ε_{it} , крім того, розв'язок рівняння здійснюватиметься через логарифмічну функцію.

Висновки. З економічного погляду завдання зводиться до визначення ступеня впливу основних чинників на темпи зростання рівня рентабельності як

узагальнюючого показника ефективності функціонування молокопереробних підприємств. За логічною побудовою факторні ознаки представлені так, що перебувають у прямій взаємодії з результативним показником. Адже за допомогою кореляційно-регресійного аналізу показники визначають залежно від об'єкта дослідження, яким можуть виступати окремі галузі національної економіки, ринки конкретних видів товарів, організаційно-правові форми підприємств, а також рівень ефективності їх функціонування. Висвітлюючи методологічні аспекти аналізу економічної ефективності агропромислових формувань, вважаємо, що саме окреслений методологічний підхід до вивчення проблеми функціонування молокопереробних підприємств задля виявлення можливостей підвищення його ефективності дасть змогу одержати науково обґрунтовані та достовірні результати і висновки стосовно вдосконалення системи мотивації ефективного функціонування підприємств молокопереробної промисловості як складової частини агропромислового комплексу.

Бібліографічний список

1. Березівський П. С. Ефективність виробництва і формування ринку продуктів скотарства у Карпатському регіоні / П. С. Березівський. – Львів : Українські технології, 1998. – 254 с.
2. Вантух В. П. Методика дослідження ресурсного потенціалу в АПК / В. П. Вантух // Економіка АПК. – 2006. – № 4. – С. 54-58.
3. Губарик О. М. Методологічні положення оцінки ефективності фермерських господарств / О. М. Губарик // Держава та регіони. – 2006. – № 6. – С. 93-96.
4. Економіка підприємства / Г. В. Черевко, Ф. В. Горбонос, Г. Б. Іваницька, Н. Ф. Павленчик. – Львів : Апріорі, 2004. – 284 с.
5. Емельянов А. М. Методическое пособие по курсу «Основы экономики и управления сельскохозяйственным производством» / А. М. Емельянов. – М. : Экономика, 1974. – 398 с.
6. Игнатовский Б. П. Экономические проблемы повышения эффективности сельскохозяйственного производства / Б. П. Игнатовский. – М. : Наука, 1978. – 268 с.
7. Канцевич С. І. Удосконалення оцінки економічної ефективності виробництва продукції молочного скотарства / С. І. Канцевич // Економіка АПК. – 2010. – № 1. – С. 36–40.
8. Мочерний С. В. Методологія економічного дослідження / С. В. Мочерний. – Львів : Світ, 2001. – 416 с.
9. Шиян В. И. Некоторые методологические и методические вопросы определения обобщающего показателя эффективности сельскохозяйственного производства: Научная организация производства, труда и управления на сельскохозяйственных предприятиях / В. И. Шиян // Труды ХСХИ. – 1992. – Т. 2. – С. 13–20.

Черевко Г., Кобрин Л. Методика дослідження ефективності функціонування молокопереробних підприємств

Показано результати дослідження підходів до формування методики наукового дослідження ефективності функціонування молокопереробних підприємств та їх узагальнення і компонування на цій основі найбільш оптимального її варіанта із

застосуванням методів математичної формалізації економічних явищ і процесів у молокопродуктовому підкомплексі АПК.

Ключові слова: методика, методологія, молокопереробні підприємства, функціонування, ефективність.

Cherevko G., Kobryn L. Methodology of research of production efficiency of milk-processing enterprises

The article presents results of research on approaches to formation of methods of scientific investigation of efficiency of milk-processing enterprise operation and their generalization as well as composition of the most optimal variants of them, basing on the received results and considering methods of mathematic formalization of economic phenomena and processes in dairy subcomplex of AIC.

Key words: methods, methodology, milk-processing enterprise, efficiency.

Черевко Г., Кобрин Л. Методика исследования эффективности функционирования молокоперерабатывающих предприятий

Представлены результаты исследования подходов к формированию методики научного исследования эффективности функционирования молокоперерабатывающих предприятий, их обобщения и компоновки на этой основе наиболее оптимального ее варианта с применением методов математической формализации экономических явлений и процессов в молокопродуктовом подкомплексе АПК.

Ключевые слова: методика, методология, молокоперерабатывающие предприятия, функционирование, эффективность.