

Міністерство освіти і науки України  
Луганський національний університет  
імені Тараса Шевченка



Збірник студентських наукових робіт

Луганськ – 2009

Новоселова А.О., Логинов А.В. Применение генетических алгоритмов для решения задач оптимизации .....	101
Онопченко А.В., Хрусталёва Н.М. Анализ теорий адсорбции ....	103
Парієва К.О., Іє О.М., Онопченко С.В. Система показників та вимірювання ефективності виробництва .....	110
Пидоненко С.А., Хмель О.В. Анализ средств для работы с различными форматами документов на Java.....	115
Покришка О. В., Онопченко С.В. Статистика національного багатства .....	119
Придорожко Ю.В., Скачко В.В., Тихонов Ю.Л., Нагорний Ю. Возможности преобразования скриптовых файлов .....	122
Придорожко Ю.В., Скачко В.В., Тихонов Ю.Л. Информационный блок для системы автоматизации разработки автоматизации материалов ДО .....	126
Придорожко Ю.В., Скачко В.В., Тихонов Ю.Л., Хмель О.В. О выделении структуры онтологии в формате OWL.....	128
Семенков В.В., Скачко В.В., Тихонов Ю.Л. Обработка больших текстовых файлов.....	131
Семенков В.В., Скачко В.В., Тихонов Ю.Л. Особенности перекодировки файлов из OWL формата в XML.....	133
Семенков В.В., Шкандыбин Ю.А. Создание беспроводной Wi-Fi сети итс с использованием технологии сервера Free Radius интегрированным в Novell eDirectory .....	136
Слука А.А., Фоменко А.В. Постановка завдання з розробки сайту школи .....	139
Суковатый К.И., Логинов А.В. Сравнительный анализ EJay4 и Fl Studio 8 для создания музыки .....	152
Сягаева Ю.А., Швыров В.В. Фрактальные алгоритмы сжатия изображения .....	155
Сафонов Е.А., Шкандыбин Ю.А. Обеспечение бесперебойной работы компьютерного класса под управлением ОС Ms Windows XP .....	158
Шатохіна К. Ю., Хміль Н. А. Порівняльна характеристика етапів розвитку операційних систем .....	161
Шапошников А.В., Кичкина Е.И. Реализация RFID решения для построения системы управления складом .....	166
Шевченко О. В., Дяченко С. В. Порівняльна характеристика сучасних процесорів .....	169

## **СИСТЕМА ПОКАЗНИКІВ ТА ВИМІРЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИРОБНИЦТВА**

*Парієва К.О., Іє О.М., Онопченко С.В.*

*Луганський національний університет імені Тараса*

*Шевченка*

Актуальність проблеми. Підвищення економічної ефективності є одним з основних пріоритетів розвитку економіки, визначених в Програмі структурної перебудови України. Воно є умовою зростання конкурентноздатності виробництва та збільшення експортного потенціалу держави, посилення соціальної орієнтації економіки, створення ефективних регіональних структур тощо.

Для розробки ефективної структурної політики держави важливим є дослідження ефективності не тільки в цілому по економіці, а й в розрізі основних державних систем класифікацій. До переходу на нові міжнародні статистичні стандарти проводився аналіз економічної ефективності в розрізі галузей народного господарства. Впровадження системи національних рахунків передбачає застосування в системі соціально–економічних статистичних показників Класифікації видів економічної діяльності (КВЕД). У зв'язку з цим виникла проблема розробки методологічного забезпечення статистичного дослідження розвитку економіки в розподілі по видах діяльності.

Таким чином, мета статті – проаналізувати систему показників та вимірювання ефективності виробництва.

Вимірювання загальної ефективності (продуктивності) діяльності підприємства методологічно зв'язане перш за все з визначенням критерію і формуванням відповідної йому системи показників.

Правильно сформульований критерій повинен найбільш повно характеризувати суть ефективності як економічної категорії і бути спільним для

усіх ланок суспільного виробництва – від підприємства до народного господарства в цілому. Суть проблеми підвищення ефективності виробництва полягає у тому, що на кожну одиницю витрат – трудових, матеріальних, фінансових – досягати максимально можливого збільшення обсягу виробництва або доходу. Виходячи з цього єдиним народногосподарським економічним критерієм ефективності виробництва можна вважати зростання продуктивності суспільної праці. На рівні госпрозрахункового підприємства модифікованою формою єдиного критерію ефективності (продуктивності) його діяльності може слугувати максимізація прибутку за умови економічно обґрунтованої побудови систем цін на вироблювану продукцію та оплату праці залежно від кінцевих результатів виробництва. Між народногосподарським і госпрозрахунковим (комерційним) критеріями принципової розбіжності не існує, оскільки при правильно побудованих цінах на засоби виробництва і кінцеву продукцію збільшення обсягу чистої продукції підприємства справляє адекватний вплив і на величину одержуваного ним прибутку. Кількісна визначеність і зміст критерію знаходить найбільш повне відображення в конкретних показниках ефективності виробництва.

При формуванні системи показників ефективності виробництва, виробничо–господарської і комерційної діяльності підприємства бажано дотримуватись певних принципів. До них можна віднести:

- забезпечення взаємозв'язку критерію і системи конкретних показників ефективності виробництв;
- відображення ефективності використання усіх видів застосовуваних у виробництві ресурсів;
- важливість застосування показників ефективності в управлінні різними ланками виробництва на підприємстві;
- виконання найбільш важливими показниками стимулюючої функції у процесі використання наявних резервів зростання ефективності виробництва, того чи іншого виду діяльності підприємств.

Система показників ефективності, що побудована з урахуванням визначених принципів, має включати декілька груп:

- 1) узагальнюючі показники ефективності виробництва (діяльності підприємств);
- 2) показники ефективності використання праці (персоналу);
- 3) показники ефективності використання виробничих основних і оборотних фондів;
- 4) показники ефективності використання фінансових коштів (оборотних коштів і капітальних вкладень).

Для всебічної оцінки рівня і динаміки абсолютної економічної ефективності виробництва, результатів виробничо–господарської і комерційної діяльності підприємства поряд з наведеними основними слід використовувати також специфічні показники, що відбивають ступінь використання кадрового потенціалу, виробничих потужностей, устаткування, окремих видів мінеральних ресурсів тощо.

Конкретні види ефективності можуть відокремлюватись не лише за різноманітністю одержуваних результатів (ефектів) діяльності підприємства, але й залежно від того, які ресурси (застосовувані чи споживані) беруть для розрахунків. В зв'язку з цим у практиці господарювання варто виділяти також ефективність застосовуваних ресурсів і ефективності споживаних ресурсів як специфічні форми прояву загальної ефективності виробництва.

Узагальнюючий показник ефективності застосовуваних ресурсів підприємства можна визначити, користуючись формулою

$$E_{zp} = \frac{P}{\Pi + (\Phi_{oc} + \Phi_{об})K_{нев}},$$

де  $E_{zp}$  – ефективність застосовуваних ресурсів;

$P$  – госпрозрахункова чиста продукція за зіставленими цінами;

$\Pi$  – чисельність працюючих на підприємстві;

$\Phi_{oc}$  – середньорічний обсяг виробничих основних фондів за відновною вартістю;

$\Phi_{об}$  – вартість оборотних фондів підприємств;

$K_{нев}$  – коефіцієнт повних витрат праці.

Узагальнюючим показником ефективності споживчих ресурсів може слугувати показник витрат на одиницю товарної продукції, що характеризує рівень поточних витрат на виробництво.

До найважливіших узагальнюючих показників ефективності виробництва відноситься частка приросту обсягу вироблюваної продукції за рахунок інтенсивних чинників (інтенсифікація виробництва). Це зумовлюється тим, що в сучасних умовах господарювання економічно і соціально вигіднішим є не екстенсивний (шляхом збільшення обсягу застосованих ресурсів), а саме інтенсивний (за рахунок кращого використання наявних ресурсів) розвиток виробництва.

Частку приросту продукції за рахунок інтенсифікації виробництва можна визначити за формулою:

$$V_{инт} = 100(1 - \Omega Z / \Omega P),$$

де  $V_{инт}$  – частка приросту обсягу продукції, що зумовлена інтенсифікацією виробництва;

$\Omega Z$  – приріст застосовуваних ресурсів за певний період, %;

$\Omega P$  – приріст обсягу виробництва продукції за певний період, %;

У процесі вимірювання ефективності виробництва не слід ігнорувати визначення народногосподарського ефекту використання продукції як практично важливого узагальнюючого показника, оскільки при оцінці усіх видів діяльності підприємства обов'язково треба врахувати ступінь задоволення різноманітних потреб споживачів його виробів. Народногосподарській ефект використання продукції того чи іншого підприємства у сфері її споживання обчислюється у вигляді приросту чистого прибутку (доходу), тобто загального ефекту (збільшення прибутку в наслідок зростання обсягу виробництва і продуктивності праці, економії експлуатаційних витрат і інвестиційних ресурсів тощо) за вирахуванням вартості придбання продукції виробничо-технічного призначення.

Сферою визначення і постійного контролю повинен бути охоплений також показник загальної рентабельності виробництва, що визначається шляхом розрахунку відношення одержаного прибутку до обсягу застосовуваних виробничих фондів.

Перш за все необхідно зазначити, що неухильне зростання соціальної ефективності є кінцевою метою сукупної виробничо–господарської і комерційної діяльності підприємств. Саме рівень економічної результативності функціонування підприємств слугує матеріальною і фінансовою базою розв’язання будь–яких соціальних проблем. З урахуванням цієї можливої обставини треба оцінювати соціальну ефективність. Проте об’єктивна оцінка соціальної ефективності зараз наражується на істотні труднощі, пов’язані з відсутністю науково обґрунтованої і загально визнаної методики визначення її рівня. Вочевидь, таке явище зумовлене не лише браком уваги відповідних галузей науки до розв’язання цієї вкрай актуальної проблеми, але й надзвичайною складністю самих соціальних процесів. Тому за цих умов можна старатися на дещо інтуїтивне і емпіричне уявлення про принципові підходи до оцінки соціальної ефективності.

По–перше, треба виходити з того, що соціальна ефективність повинна визначатись на двох рівнях: локальному та муніципальному і загальнодержавному.

По–друге, дуже важливим є визначення абсолютних масштабів і відносного рівня задоволення різноманітних соціальних потреб працівників того чи іншого підприємства за рахунок власних матеріальних і фінансових коштів, нагромаджених ним внаслідок виробничо–господарської і комерційної діяльності, застосування нових форм господарювання. До соціальних потреб робітників, які можуть бути задоволені підприємством у певній мірі (залежно від наявних можливостей), зокрема відносяться: збільшення розміру оплати праці понад встановлений державою мінімальний рівень заробітної плати; оплата значної частини вартості або надання безкоштовних путівок до лікувально–оздоровчих закладів; дотації закладам громадського харчування

підприємств; надання безповоротної позички на придбання кооперативного житла і зведення дачних будинків; будівництво і утримання власного житлового фонду, баз відпочинку, будинків культури, поліклінік, дитячих дошкільних закладів, спортивних споруд; забезпечення нормальних (не шкідливих до здоров'я) умов праці і належної охорони навколишнього природного середовища; направлення на навчання до середніх спеціальних і вищих навчальних закладів молодих працівників з виплатою стипендій, підготовка необхідних для ринково–комерційних структур підприємства спеціалістів у спеціальних навчальних центрах (інститутах менеджменту, школах бізнесу і підприємництва), стажування керівників і спеціалістів у зарубіжних фірмах; створення підсобних сільськогосподарських підприємств тощо.

По–третє, при загальній оцінці соціальної ефективності треба врахувати також ряд соціально важливих заходів, постійно здійснюваних за рахунок муніципальних (місцевих) і загальнодержавного бюджетів, що формуються, як відомо, під безпосереднім впливом існуючої системи оподаткування виробничих та інших прибуткових підприємств, а також їх спонсорської і благодійницької діяльності. Основними з таких заходів є: встановлення і регулювання мінімальної заробітної плати по всім категоріям працюючих на підприємствах і організаціях різних видів та сфер народного господарства; встановлення і виплата пенсій, стипендії, фінансової допомоги багатодітним сім'ям; індексація заробітної плати і пенсій у відповідності з динамікою роздрібних цін на товари споживання; регулювання продажних цін на певні види товари для населення і вартості комунальних послуг; бюджетне фінансування організацій і підприємств невиробничої сфери; реалізація загальнодержавних соціальних програм тощо.

По–четверте, конкретне визначення рівня соціальної ефективності повинно охоплювати кількісне вимірювання і оцінки ефекту та витрат по усій сукупності заходів, зміст і характер яких дозволяє це зробити, а також якісну характеристику і виявлення впливу на ефективність таких груп заходів, по яких



кількісне вимірювання прямого ефекту є неможливим. Кількісне вимірювання соціальної ефективності окремих груп здійснюваних заходів зводиться до обчислення непрямого економічного ефекту і витрат на його досягнення з наступним його порівнянням. При чому єдиної методикою розрахунку такого ефекту не існує. Тому в кожному окремому випадку слід застосовувати специфічний спосіб його визначення, який став уже відомим з оприлюднених наукових розробок або ще невідомий, але рекомендується консультантами попередницько–впроваджувальної організації чи спеціалістами у цій галузі відповідної управлінської структури підприємства (міністерства, комітету, чи іншого державного органа влади).

Таким чином, якісна характеристика ефективності певних груп соціальних заходів повинна передбачати більш–менш детальний опис її реального (можливого) впливу на результативність виробництва і життєдіяльність населення (його окремих верств). За інших різних умов результати кількісного вимірювання соціальної ефективності треба доповнювати якісними характеристиками заходів, що впливають на неї, і на цій підставі формулювати загальні висновки щодо її рівня і динаміки.

#### *Література:*

1. Методика визначення узагальнюючого показника економічної ефективності виробництва / Воронін О. – К.: Економіка України, 2007, №4.
2. Экономика предприятия / В.М. Федоточкин, Е.Л. Кантор. – М., 2003.
3. Сравнительный анализ экономической эффективности от снижения затрат и от инвестиций для малых предприятий / Шерстяников Ю.В. – К.: Економічний вісник Донбасу, 2008, №1.
4. Экономика и статистика фирм: Учебник/ Под ред. д.э.н., проф. С.Д. Ильенковой. – М.: Финансы и статистика, 1996.
5. Економіка підприємства (Том II)/За ред. проф. С. Ф. Покропівного. – Київ: "Видавництво «Хвиля–Прес»", 2000.