

Ірина Віталіївна **ЯВНА**

аспірантка, Львівський національний університет природокористування

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7295-1989>

e-mail: iryna.yavna@gmail.com

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА ЇЇ ВИДИ

Економічна ефективність відіграє важливу роль в діяльності підприємства адже дає підставу для вдосконалення своєї діяльності. Статтю присвячено визначенню сутності економічної ефективності та пропозиції доповнення наявних методик за рахунок пропозицій застосування показника ефективності застосування обладнання та устаткування. За рахунок застосування такого показника можна не дуже складним способом визначити сфери, де генеруються збитки для компанії. Застосування такої методики надасть підприємству конкурентну перевагу, оскільки дасть змогу для оперативного втручання у процес виробництва, розподілу та збуту, адже даний показник може застосовуватися не лише для визначення ефективності роботи механізмів, а й процесів.

Ключові слова: ефективність, економічна ефективність, загальний показник ефективності обладнання

ВСТУП

Кожного разу науковці замислюються над значенням економічних категорій і чи відповідає їхня назва сьогоденню. Категорія ефективності є однією з найвідоміших і часто застосовується для опису різних теорій у сфері економіки, менеджменту та господарювання, але визначення її сутності має свої особливості. Поняття ефективності як прикметник застосовується в багатьох сферах людської діяльності. Це одна з найпопулярніших категорій для оцінювання певної діяльності і дуже часто це поняття застосовується відносно рентабельності, прибутковості, продуктивності або результативності, вживається в сенсі досягнення мети, виконання прийнятого плану.

Ринок вимагає від підприємств беззбиткової діяльності, яку зорієнтовано на максимальний прибуток. Все це зумовлює нагальну потребу підвищувати ефективність діяльності вітчизняних аграрних підприємств, що є основною умовою забезпечення їх довготривалого розвитку, конкурентоспроможності та інвестиційної привабливості. За умови виходу на різні ринки, серед яких інвестиційний, кредитний, товарний тощо, ефективність відіграє все більше значення для власників, керівників та працівників.

Аналіз останніх публікацій

Вчений В.Д. Базилевич [1] подає ефективність як економічну категорію, що відображає співвідношення між отриманими результатами і витраченими на їх досягнення ресурсами. Таке твердження більше підходить для поняття рентабельності, яка є одним із показників ефективності. С.В. Мочерний [4] вказує, що ефективність – це здатність приносити ефект, результативність процесу, проекту тощо, які визначаються як відношення ефекту, результату до витрат, що забезпечили цей результат. Л.І. Федулова [5] описує економічну ефективність як такий стан справ, за якого неможливо здійснити жодної зміни, яка повніше задовольняє бажання однієї людини, не перешкоджаючи задоволенню бажань іншої. Ці твердження подають ефективність та економічну ефективність як вираження вартості дохідної частини, яку необхідно порівняти з витратами та як невідворотність чіткого розмежування доходів та витрат виробництва.

Сучасне трактування подають О.І. Гарафонова та Н. Василюк, і вказують, що економічна ефективність роботи бізнес-організації – це комплексне поняття, яке визначається, виходячи з ефективності складників процесів, і показує, наскільки добре організація використовує свої ресурси, щоб зробити прийнятні товари та послуги, порівняно з встановленою нормою, метою або стандартом [3, с. 34]. Ефективність діяльності підприємства як економічна категорія відображає відповідність фактичного результату бажаному [2, с. 43].

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Дослідження теоретичного характеру застосовують увесь наявний інструментарій. На першому етапі застосовано перехід від конкретного у дійсності до його абстрактних визначень. На другому етапі зроблено перехід від абстрактного до конкретного, тобто у прямованні думки від абстрактних визначень об'єкта до конкретного. Саме методи аналізу, такі як монографічний метод, а саме дослідження літературних джерел, став переважним у роботі, хоча аналіз і синтез застосовані в аналізі сучасного стану та генерації нових ідей.

МЕТА статті – розкрити сутність категорії ефективності та її застосування в народному господарстві.

РЕЗУЛЬТАТИ

Все більше сучасних авторів окреслюють залежність ефективності діяльності підприємства та ефективності управління підприємством. На нашу думку, це відна тенденція, оскільки сучасні наука пропонує різні системи управління та градує їх за рівнем ефективності. Різні автори вказують на ефективність управління та залежність більшості економічних показників від цього показника.

Однак інші автори стверджують, що результативність розглядається як критерій оцінювання ефективності. Можна розглядати ефективність і результат як незалежні категорії, які доповнюють одна одну. Для деяких дослідників ефективність є синонімом продуктивності або відноситься до оптимального використання виробничих ресурсів (рис. 1).

Багато авторів розглядають цю категорію як найширшу за значенням серед таких термінів, як: працездатність, продуктивність, економічність, раціональність або результативність.



Рис. 1. Категорії ефективності в економічних науках

Економічна ефективність пов'язана з економічною теорією. З іншого боку, організаційну ефективність у контексті науки менеджменту часто називають ефективністю управління. Ефективність управління часто розуміється як міра певної ефективності, навичок і ефективності менеджерів або в більш широкому сенсі організації, і відноситься до того, наскільки вона встановлює та досягає поставлених цілей. У теорії менеджменту домінує концепція організаційної ефективності (функціонування системи), яка визначається як здатність компанії постійно та стратегічно адаптуватися до змін зовнішнього середовища, а також продуктивно використовувати свої ресурси для досягнення прийнятої структури цілі. Є три позиції стосовно ефективності, пов'язані з наукою управління:

- цільовий підхід, за якого оцінювання ефективності стосується насамперед ступеня досягнення передбачуваної мети, а вже потім рівня використання наявних ресурсів,

- системний підхід, згідно з яким ефективність – це здатність організації долати невизначеність, що виходить із середовища, і формувати середовище у зручному для себе напрямку,

- багатокритеріальний підхід, в якому ідея ефективності базується на досягненні організацією поставлених цілей, відповідності певним умовам і дотриманні встановлених стандартів.

У контексті організаційної ефективності однаково популярними є поняття ефективності часу та ефективності роботи, які часто об'єднують в одне значення. Ефективне використання свого часу пов'язане не тільки з роботою, з якою воно зазвичай асоціюється. Ефективність часу також стосується належного застосування ринкових можливостей, впровадження змін і можливостей наявних систем і процесів на підприємствах. Ефективність праці, з іншого боку, безпосередньо пов'язана з роботою людини. Запровадження, наприклад, стандартизації окремих видів діяльності, продуктів, концепції Lean Management, інструменту 5S, може покращити динаміку роботи.

В економічній теорії ефективність найчастіше визначають як відношення досягнутих ефектів до збільшених витрат з урахуванням певних змінних, пов'язаних із факторами виробництва. У ширшому розумінні це поняття означає досягнення найкращих результатів у виробництві та розподілі продуктів і послуг з найменшими можливими витратами. Економічна ефективність пов'язана з принципом раціонального господарювання, який полягає в тому, що господарська діяльність повинна здійснюватися так, щоб досягти найвищого ступеня досягнення мети за заданого рівня досягнення мети або використати найменшу кількість ресурсів. Виходячи з принципу раціонального управління, можна виділити дві можливості:

1. Принцип максимізації ефектів, досягнутих за передбачуваних витрат і ресурсів, що доступно поточному суб'єкту.

2. Принцип мінімізації виробничих витрат і витрат на реалізацію поставлених завдань і цілей.

Слід пам'ятати, що не кожна ефективна дія відображається в результативній дії. Ефективність компанії також залежить від розміру витрат (рис. 2).



Рис. 2. Зв'язок між ефективністю та ефективністю дій

Ми можемо підвищити ефективність, зосередившись на входах (мінімізуючи їх) або ефектах (максимізуючи їх).

На економічну ефективність значною мірою впливає і управління якістю, яке передбачає постійне вдосконалення всіх сторін діяльності підприємства.

Можна помітити, що ефективність у цьому підході переважно відноситься до ефективності діяльності компанії, що розуміється як оптимізація використання її ресурсів, і ефективності функціонування, яку можна визначити як здатність компанії досягати цілі. Ефективність, що розуміється як взаємовідносини між вкладками та результатами, може бути подано за трьома основними формулами:

1. Ефективність як різниця між результатами та вкладками (вигода): бажаний результат має бути більшим за нуль, що означає, що отримані результати більші за вкладки.

2. Ефективність як відношення ефектів до понесених витрат (економічна ефективність): бажаний результат має бути більшим за одиницю, що означає, що понесені витрати нижчі за досягнуті результати;

3. Ефективність як відношення різниці між ефектами та витратами на понесені витрати – ця формула називається рентабельністю інвестицій ROI і виражається у відсотках.

Італійський економіст Вільфредо Парето сформулював основи теорії економічної ефективності, він зазначив, що ефективність має місце, коли неможливо організувати виробництво так, щоб усі були в кращому становищі, не погіршуючи становище інших. Це означає, що рівновага Парето досягається, коли витрати на виробництво товару дорівнюють кінцевій вигоді, пов'язаній зі споживанням цього товару. Теорії Парето, що пов'язані з ефективністю, передусім пов'язані з пошуком оптимального розподілу на рівні ринків. Нині ефективність найчастіше розглядають на рівні окремих господарських одиниць, хоча певні визначення ефективності ґрунтуються на теорії, яку сформулювали декілька століть тому.

Можна проаналізувати два підходи до ефективності на підприємствах: статичний і динамічний. Динамічна ефективність пов'язана зі здатністю рости та розвиватися в довгостроковій перспективі, тоді як статична ефективність зосереджена на уникненні марної витрати ресурсів та їх оптимальному розподілі. Можна сказати, що статична ефективність означає оптимальне виробництво та розподіл обмежених ресурсів, а її метою є

забезпечення функціонування системи. З іншого боку, метою динамічної ефективності є не досягнення кривої виробничих можливостей, а радше постійне її зміщення.

Динамічна ефективність в економічній теорії відноситься до діяльності, пов'язаної з основною стратегією компанії, яка вимагає визначення місії та постійного застосування ринкових важелів. Під стратегічною ефективністю ми маємо справу з оперативною стратегією, а в ширшому сенсі - з тактичною стратегією.

В економічній теорії та господарській практиці застосовуються різні міри економічної ефективності залежно від того, що береться за ефект, а що визначається як вхід, – виходять різні співвідношення ефективності.

Для цього нами запропоновано у ключових операціях з погляду собівартості виробництва впровадження моніторингу OEE (Overall Equipment Efficiency), тобто показника, який допомагає розрахувати ефективність застосування машин і пристроїв. Цей показник застосовується для порівняння ефективності окремих машин, відповідає на питання, чи здатна машина або окремих механізм виробляти більше якісних виробів, ніж раніше, та застосовувати його для перевірки кроків, вжитих для усунення простою машини.

Цей показник дасть можливість деталізувати ефективність і розпочати аналіз з розбивкою на елементи. Такий аналіз зразу покаже на які з них необхідно звернути увагу та вжити заходів для підвищення ефективності.

Overall Equipment Efficiency (OEE) – це показник продуктивності, який застосовується у промисловості для вимірювання ефективності та продуктивності обладнання або машин. Він надає уявлення про те, наскільки ефективно застосовується машина або процес. Такий показник повністю підійде для сільськогосподарства адже тут застосовують машино-тракторний парк та інші механізми, ефективність яких може бути різною залежно від умов та засобів.

Зазвичай OEE обчислюється як добуток трьох факторів: доступність, продуктивність й якість. Ці фактори вимірюються у відсотках і множаться між собою для визначення загальної ефективності обладнання.

1. Доступність: вимірює фактичний час роботи обладнання порівняно з плановим часом роботи. Він враховує будь-які непланові зупинки, такі як поломки або обслуговування. Доступність розраховується шляхом ділення часу роботи на плановий час виробництва.

2. Продуктивність: цей фактор оцінює швидкість роботи обладнання порівняно з його заданою або ідеальною швидкістю. Для цього враховуються фактори, такі як втрати швидкості обладнання, незначні зупинки та час простою. Продуктивність розраховується шляхом ділення фактичної швидкості виробництва на максимально можливу швидкість виробництва.

3. Якість: оцінює якість продукції, що виробляється обладнанням, з урахуванням дефектів, повторної роботи або відходів; розраховується шляхом ділення кількості одиниць доброї якості на загальну кількість вироблених одиниць.

Отримане значення OEE виражається у відсотках і відображає ефективність обладнання або процесу. Вищий відсоток OEE вказує на кращу продуктивність і використання обладнання, тоді як нижчий відсоток

вказує на можливість покращень і потенційні проблеми. OEE часто застосовується як інструмент порівняльного аналізу для відстеження та покращення продуктивності виробництва, виявлення перешкод і реалізації стратегій для підвищення продуктивності та якості.

Розрахований показник OEE, який рівний 100%, на практиці не зустрічається. Його рівень у 85% вважається ідеальним результатом, а середнє значення в діапазоні 60% вважається нормою. Все, що нижче цього значення, класифікується як поганий результат, що вимагає рішучих коригувальних дій. Також важливо, щоб показники продуктивності постійно підтримувалися на однаковому, високому рівні і не мали стрибкоподібної тенденції, яка може свідчити про недостатню стабільність виробничого процесу.

Отже, OEE – це інструмент, який дасть змогу не дуже складним способом визначити сфери, де генеруються збитки для компанії. Сам інструмент не дуже складний і може бути реалізований навіть за допомогою простих аркушів OEE в паперовому вигляді. Важливо, щоб результати чітко вказували на джерело проблеми та уможливили її ефективно вирішити шляхом застосування низки вдосконалень.

ВИСНОВКИ

Такий інструмент надасть підприємству конкурентну перевагу, оскільки дасть змогу для оперативного реагування. Отже, конкурентна перевага в засобовому підході відноситься до стратегічного підходу підприємства, який базується на максимальному використанні ресурсів та засобів, щоб забезпечити відмінність від конкурентів і здатність досягати успіху на ринку.

До основних переваг такого підходу віднесемо ефективне використання ресурсів, оптимізацію процесів, розвиток ключових компетенцій, застосування інформаційних технологій та можливість постійного вдосконалення. Такі переваги або принципи застосування моніторингу обладнання та машин зосередяться на оптимальному використанні своїх ресурсів, таких як фінансові, людські, матеріальні та технологічні засоби. Це означає, що підприємство максимізує результативність своїх ресурсів, отримуючи максимальний вихід за мінімальних затрат.

Хоча застосування такого підходу дасть можливість покращити систему управління за допомогою оптимізації бізнес-процесів в межах підприємства за рахунок автоматизації, впровадження нових технологій та вдосконалення робочих процесів для підвищення продуктивності та якості виробництва, оптимізацію внутрішніх процесів, спілкування з клієнтами, управління даними та аналітики. Це допомагає підприємству швидко реагувати на зміни на ринку та виявляти нові можливості за рахунок застосування нових тенденцій в маркетингу та менеджменті.

Тому застосування такого підходу дасть змогу підприємствам створити конкурентну перевагу, засновану на оптимізації використання ресурсів, розвитку ключових компетенцій та інноваціях. Це допомагає їм досягати високої ефективності, низьких витрат та відмінності від конкурентів на ринку.

Список використаних джерел

1. Базилевич В.Д. Економічна теорія: політекономія. Київ, 2007. 154 с.
2. Васюта В.Б., Кулага М.О. Оцінка ефективності господарської діяльності підприємства та розроблення заходів щодо її підвищення. *Modern Economics*. 2019. № 15. С. 41-48.
3. Гарафонова О.І., Василюк Н. Концептуальні підходи до процесу управління ефективністю діяльності бізнес-організацій. *Науковий журнал «ECONOMIC SYNERGY»*. 2022. №3(5). С. 27-37.
4. Мочерний С.В. та ін. Основи економічної теорії. Київ, 2000.
5. Федуллова Л.І. Менеджмент організацій: підручник. Київ, 2003. 448 с.

References

1. Bazylevych V.D. Economic Theory: Political Economy. Kyiv, 2007. 154 p. (in Ukrainian).
2. Vasiuta V.B., Kulaha M.O. Assessment of Enterprise Economic Activity Efficiency and Development of Measures for its Enhancement. *Modern Economics*. 2019. № 15. pp. 41-48. (in Ukrainian).
3. Harafoнова O.I., Vasyliuk N. Conceptual Approaches to the Process of Managing the Efficiency of Business Organizations. *Scientific journal "ECONOMIC SYNERGY"*. 2022. № 3 (5). pp. 27-37. (in Ukrainian).
4. Mochernyi S.V et al. Fundamentals of Economic Theory. Kyiv, 2000. (in Ukrainian).
5. Fedulova L.I. Organization Management: Textbook. Kyiv, 2003. 448 p. (in Ukrainian).

Iryna YAVNA

postgraduate student, Lviv National Environmental University

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7295-1989>

e-mail: iryna.yavna@gmail.com

ECONOMIC ESSENCE OF EFFICIENCY AND ITS TYPES

Economic efficiency plays an important role in the activity of the enterprise because it gives it a reason to improve its activity. The paper is devoted to the determination of the essence of economic efficiency and the proposal to complement the existing methods by proposing the use of the efficiency indicators of the use of equipment. The paper presents the statements of scientists about the essence of economic efficiency. It was determined that in economic theory, efficiency is most often defined as the ratio of achieved effects to increased costs, taking into account certain variables related to production factors. In order to improve the process, we proposed to implement OEE (Overall Equipment Efficiency) monitoring in key operations from the point of view of production costs, that is, an indicator that helps to calculate the efficiency of using machines and devices. This metric is used to compare the performance of individual machines, answer the question of whether a machine or individual machine is capable of producing more quality products than before, and use it to verify the steps taken to eliminate machine downtime. Due to the use of this indicator, it is possible to determine in a not very complicated way the areas where losses are generated for the company. The use of such a technique will give the enterprise a competitive advantage, as it will allow for prompt intervention in the production, distribution and sales process, because this indicator can be used not only to determine the efficiency of mechanisms, but also processes. Thus, competitive advantage in the instrumental approach refers to the strategic approach of the enterprise, which is based on the maximum use of resources and means to ensure differentiation from competitors and the ability to achieve success in the market. Application of this approach will provide an opportunity to improve the management system by optimizing business processes within the enterprise due to automation, introduction of new technologies and improvement of work processes to increase productivity and quality of production, optimization of internal processes, communication with customers, data management and analytics.

Keywords: efficiency, economic efficiency, overall equipment efficiency