

УДК 338.001.36

DOI: <https://doi.org/10.32840/2522-4263/2020-5-14>**Петрушка Т.О.***кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій  
Національного університету «Львівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2005-5573>***Смельянов О.Ю.***доктор економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій  
Національного університету «Львівська політехніка»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1743-1646>***Petrushka Tetyana***Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Business Economics and Investment  
Lviv Polytechnic National University***Yemelyanov Olexandr***Doctor of Economic Sciences, Associate Professor,  
Associate Professor of the Department of Business Economics and Investment  
Lviv Polytechnic National University*

## **ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕСУРСНОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ГОСПОДАРСЬКОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ: СУТНІСТЬ, ПОКАЗНИКИ ОЦІНЮВАННЯ ТА НАПРЯМИ ПІДВИЩЕННЯ**

## **THE EFFICIENCY OF RESOURCE PROVISION OF ENTERPRISES' ECONOMIC ACTIVITY: ESSENCE, EVALUATION INDICATORS AND DIRECTIONS OF INCREASE**

### **АНОТАЦІЯ**

Метою цього дослідження є встановлення сутності, виділення показників оцінювання та напрямів підвищення економічної ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємств. Показано, що існують принаймні два підходи до трактування сутності цієї ефективності. Запропоновано класифікацію показників ефективності використання ресурсів підприємства. Побудовано модель утворення часткових показників ефективності використання певного виду ресурсів підприємства. Встановлено взаємозв'язок між цими показниками. Розглянуто роль, яку відіграють показники ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності у пошуку резервів збільшення величини фінансових результатів діяльності підприємств. Визначено головні напрями підвищення рівня економічної ефективності використання ресурсів підприємства. Встановлено, що цей рівень може залежати не лише від якості ресурсів, але й від їх наявних обсягів. Використання запропонованої системи показників оцінювання рівня ефективності ресурсного забезпечення підприємств у практиці господарської діяльності дасть змогу виявити додаткові резерви зростання її фінансово-економічних результатів.

**Ключові слова:** ресурсне забезпечення, підприємство, ефективність, показник, оцінювання, підвищення.

### **АННОТАЦИЯ**

Целью настоящего исследования является установление сущности, выделение показателей оценки и направлений повышения экономической эффективности ресурсного обеспечения хозяйственной деятельности предприятий. Показано, что существуют по крайней мере два подхода к трактовке сущности этой эффективности. Предложена классификация показателей эффективности использования ресурсов предприятия. Построена модель образования частных показателей эффективности использования определенного вида ресурсов предприятия. Установлена взаимосвязь между этими показателями. Рассмотрена роль, которую играют показатели эф-

фективности ресурсного обеспечения хозяйственной деятельности в поиске резервов увеличения величины финансовых результатов деятельности предприятий. Определены главные направления повышения уровня экономической эффективности использования ресурсов предприятия. Установлено, что этот уровень может зависеть не только от качества ресурсов, но и от их имеющихся объемов. Использование предлагаемой системы показателей оценки уровня эффективности ресурсного обеспечения предприятий в практике хозяйственной деятельности позволит выявить дополнительные резервы роста ее финансово-экономических результатов.

**Ключевые слова:** ресурсное обеспечение, предприятие, эффективность, показатель, оценки, повышение.

### **ANNOTATION**

Resource provision of economic activity is the basis for the formation of the economic potential of enterprises. The volume and quality of this provision largely determine the level of competitiveness of economic entities and determine the value of the financial results of their activities. At the same time, the economic efficiency of using available resources by economic entities is among the properties of the resource provision of enterprises that affect their financial results. In this regard, the purpose of this study is to establish the nature, select the evaluation indicators and ways to improve the economic efficiency of resource provision of enterprises' economic activity. It is shown that there are at least two approaches to interpreting the essence of this efficiency. The classification of the indicators of the efficiency of using the enterprise's production resources is offered, in particular, by such signs as the dependence between the value of an indicator and the efficiency of using certain production resources; by the components in the analytical expression of the indicator, in terms of the environment in which they are formed; by the degree of generalization; by the unit of measurement of parameters in the analytical expression of the indicator, etc. The model of formation of partial indicators of the efficiency of using certain production resources of

the enterprise is constructed. There are four types of such indicators, namely: resource productivity, its profitability, productivity of resource operation costs, as well as the profitability of these costs. The relationship between these indicators has been established. The role played by the indicators of the efficiency of resource provision of economic activity in search of reserves to increase the size of financial results of the enterprise activity is considered. The main directions of an increase in the level of economic efficiency of using enterprise resources are defined. It is identified that this level may depend not only on the quality of these resources but also on their available volumes. The use of the proposed system of indicators for assessing the level of efficiency of enterprises' resource provision and the grouping of areas to increase this level in the economic activity will make it possible to identify additional reserves for the growth of its financial and economic results.

**Key words:** resource provision, enterprise, efficiency, indicator, evaluation, increase.

**Постановка проблеми.** Одним з головних чинників, які визначають величину фінансово-економічних результатів господарської діяльності підприємств, є обсяги наявного у них ресурсного забезпечення цієї діяльності. Проте, як показує практика господарювання, підприємства можуть отримувати приблизно однакові фінансово-економічні результати, використовуючи при цьому суттєво різні обсяги економічних ресурсів. З іншого боку, за однакового обсягу ресурсного забезпечення господарської діяльності може бути отримано різні величини її результатів. З метою врахування та кількісного оцінювання таких відмінностей в економічну науку введено поняття ефективності ресурсного забезпечення суб'єктів господарювання. Процес оцінювання рівня цієї ефективності слід розглядати, зокрема, як інструмент аналізування та вибору найкращих варіантів ресурсного забезпечення діяльності підприємств. Однак, для цього попередньо слід уточнити сутність економічної ефективності ресурсного забезпечення, а також обґрунтувати показники її оцінювання та напрямки підвищення.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Питання визначення сутності ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства, побудови показників оцінювання рівня цієї ефективності та обґрунтування напрямків її підвищення розглядалися у працях низки науковців. Значні результати у вирішенні цих питань досягли, зокрема, такі дослідники, як Н.І. Верхоглядова [1], Н.Я. Бойчук [2], І.Ю. Єпіфанова [3], К.С. Жадько [4], А.В. Липенко [5], С. В. Майстро [6], Р.В. Севастьянов [7], Т.В. Склярчук [8], В.М. Шарманська [9] та ін. Серед іншого, вченими з'ясовано зміст поняття «економічна ефективність діяльності підприємств», виділено показники оцінювання ефективності використання енергетичних, людських, технічних та інших видів ресурсів підприємств, а також запропоновано низку науково обґрунтованих шляхів підвищення економічної ефективності ресурсного забезпечення суб'єктів господарювання. Водночас, існує потреба у встановленні взаємозв'язків між змістом поняття ефективності ресурсного забезпе-

чення підприємств, індикаторами оцінювання її рівня та напрямками його підвищення. Це, своєю чергою, вимагає подальших досліджень стосовно систематизації таких показників та напрямків.

**Формулювання цілей статті.** Метою цього дослідження є встановлення сутності, виділення показників оцінювання та напрямків підвищення економічної ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємств. Для досягнення поставленої мети слід вирішити такі головні завдання: уточнити сутність економічної ефективності ресурсного забезпечення підприємства, систематизувати показники оцінювання її рівня та вдосконалити методологічні засади побудови таких показників, розробити ієрархію напрямків забезпечення підвищення ефективності використання ресурсів підприємств.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Ефективність господарської діяльності підприємств і, зокрема, ефективність ресурсного забезпечення цієї діяльності є складними й багатограними поняттями, що значною мірою обумовлено складним механізмом формування результатів та умов функціонування підприємств [10; 11]. Загалом, трактувати поняття «економічна ефективність ресурсного забезпечення господарської діяльності» можливо, принаймні, такими двома способами, а саме:

1) як міру інтенсивності використання підприємством його економічних ресурсів;

2) як величину певного фінансового-економічного результату діяльності підприємства (операційного доходу, фізичного обсягу виробництва продукції, чистого прибутку тощо), яка припадає на одиницю використовуваних ресурсів.

Однак, слід відзначити і той факт, що індикатори прибутковості продукції також певною мірою відображають результативність використання економічних ресурсів підприємства. Проте, це відображення є не прямим, а опосередкованим. Тому показники прибутковості продукції слід вважати непрямыми індикаторами рівня ефективності використання ресурсів підприємства.

Отже, економічну ефективність ресурсного забезпечення підприємства за певним фінансово-економічним результатом його діяльності слід ототожнювати з мірою інтенсивності й результативності використання підприємством його економічних ресурсів, яка оцінюється величиною отриманого результату діяльності підприємства, що припадає на одиницю застосовуваних ресурсів або витрат, пов'язаних із використанням цих ресурсів. З цього визначення випливає те, що рівень ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності може бути оцінений за допомогою низки різноманітних показників, зокрема, тих, які представлено у табл. 1.

Зокрема, як випливає з представленого у табл. 1 групування, доцільно виокремити клас часткових показників, які описують ефектив-

Таблиця 1

## Групування показників ефективності використання ресурсів підприємства

Ознаки групування	Групи показників	Пояснення сутності видів показників та (або) їх приклади
1. За залежністю між величиною показника та результативністю використання ресурсів	1. Прямі	Показники, для яких існує безпосередня така залежність (показники виробітку, фондівіддачі тощо)
	2. Непрямі	Показники, для яких існує лише опосередкована така залежність (зокрема, показник прибутковості продукції)
2. За складовими, які містяться в аналітичному виразі показника, з точки зору середовища, у якому вони формуються	2.1. Ендогенні	Показники, у яких містяться лише натуральні значення складових (це, зокрема, показник натурального виробітку)
	2.2. Змішані	Показники, які містять як натуральні, так і вартісні складові (натуральний обсяг виробництва на 1 грн. витрат тощо)
	2.3. Екзогенні	Показники, у яких як чисельник, так і знаменник містять вартісні складові (фондовіддача основних засобів тощо)
3. За ступенем узагальненості	3.1. Часткові	Показники, які описують ефективність кожного окремого виду ресурсів
	3.2. Інтегральні	Показники, які описують ефективність сукупності кількох видів ресурсів
	3.3. Узагальнюючі	Показники, які описують ефективність усіх видів ресурсів
4. За конструкцією аналітичного виразу показника	4.1. Показники «результат / витрати»	До таких показників відноситься, зокрема, показник виробітку
	4.2. Показники «фактичний результат / максимально можливий результат»	До таких показників відноситься, зокрема, коефіцієнт інтенсивного використання обладнання
	4.3. Показники «мінімально можливі витрати / фактичні витрати»	До таких показників відноситься, зокрема, співвідношення між мінімально можливим обсягом певного виду ресурсів підприємства та його фактичним обсягом
	4.4. Показники «приріст результату / приріст витрат»	До таких показників відноситься, зокрема, співвідношення між приростом обсягів виготовлення підприємством продукції та приростом обсягів його певних ресурсів
5. За одиницею виміру параметру, що міститься у чисельнику аналітичного виразу показника	5.1. Натуральні	До таких показників відноситься, зокрема, натуральний виробіток
	5.2. Вартісні	До таких показників відноситься, зокрема, вартісний виробіток
	5.3. Трудові	У таких показників результатом використання ресурсу є відпрацьований час
6. За одиницею виміру параметру, що міститься у знаменнику аналітичного виразу показника ефективності	6.1. У розрахунку на одиницю натурального обсягу певного виду ресурсів	До таких показників відноситься, зокрема, прибутковість людських ресурсів підприємства
	6.2. У розрахунку на 1 грн. поточних витрат	До таких показників відноситься, зокрема, прибутковість продукції
	6.3. У розрахунку на 1 грн. інвестиційних витрат	До таких показників відноситься, зокрема, прибутковість інвестицій
7. За складовими, які містяться в аналітичному виразі показника, з точки зору проміжку часу, за який вони беруться	7.1. Статичні	Показники, в яких складові беруться за один і той самий проміжок часу
	7.2. Динамічні (індексні)	Показники, в яких окремі складові беруться за звітний період, а інші – за базовий

Джерело: сформовано авторами на основі систематизації даних [1–9]

ність кожного окремого виду ресурсів. При цьому, оскільки в якості результатів господарської діяльності підприємств виступають, передусім, обсяги виробництва продукції (у фізичних або вартісних одиницях виміру) та операційний прибуток, а величина витрат може бути представлена як обсягами використовуваних ресурсів, так і витратами на їх експлуатацію та утримання, то можливо виділити чотири класи часткових індикаторів рівня ефективності

використання певного різновиду ресурсів підприємства (рис. 1). Цими видами індикаторів є: продуктивність ресурсу (для деяких видів ресурсів – продуктивність процесу використання цих ресурсів), прибутковість ресурсу, продуктивність витрат на експлуатацію ресурсу та прибутковість витрат на експлуатацію ресурсу.

Якщо припустити, що у господарській діяльності підприємства бере участь лише один вид ресурсів, а усі витрати складаються лише з



Рис. 1. Модель утворення часткових показників ефективності використання певного виду ресурсів підприємства

Джерело: авторська розробка

витрат на його утримання та експлуатацію, то тоді між показниками, які представлено на рис. 1, існуюватиме така залежність:

$$P_n = \frac{P_p}{P} = \frac{O - B}{P} = \frac{O}{P} - \frac{O \cdot B}{P \cdot O} = P_i \cdot \left(1 - \frac{1}{P_e}\right), \quad (1)$$

де  $P_n$  – прибутковість ресурсу, частки одиниці;

$P_p$  – прибуток від операційної діяльності, грошових одиниць;

$O$  – обсяг виробництва продукції, грошових одиниць;

$B$  – витрати на експлуатацію й утримання ресурсу, грошових одиниць;

$P_i$  – продуктивність ресурсу у вартісному виразі, грошових одиниць;

$P_e$  – продуктивність витрат на експлуатацію й утримання ресурсу, грошових одиниць.

Введемо тепер припущення про незалежність зміни рівня ефективності використання певного виду економічних ресурсів підприємства від зміни обсягів цих ресурсів. Якщо б це припущення виконувалося повністю, то тоді рівень ефективності використання ресурсу являв би собою достатньо обґрунтований критерій міри результативності діяльності підприємств. Інакше кажучи, за таких умов можливо було б визначати, яке з порівнюваних підприємств функціонувало краще, або встановити часові проміжки, в які певне підприємство знизило або підвищило інтенсивність своєї діяльності, базуючись при цьому лише на значеннях по-

казників рівня її ефективності. Проте, сформульоване припущення на практиці виконується не завжди або, принаймні, не у повному обсязі, що обумовлено, зокрема, різними ефектами, пов'язаними із зміною масштабів господарської діяльності. За своєю сутністю використання показників ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності якраз має на меті абстрагуватися від масштабів цього забезпечення. Проте, якщо таке абстрагування здійснити не вдається, ефекти масштабу слід враховувати у процесі застосування індикаторів ефективності та (або) при підбитті висновків виконаного з допомогою цих індикаторів аналізу.

Необхідно відзначити і той факт, що кожен з часткових показників рівня ефективності господарської діяльності, узятий окремо, не може надати достатньо повну інформацію про динаміку цього рівня. Для прикладу, зростання натуральної продуктивності не завжди обумовлює підвищення прибутковості певного ресурсу. З іншого боку, зростання рівня прибутковості певного виду економічних ресурсів підприємства не завжди викликано збільшенням інтенсивності використання цього ресурсу, а може бути наслідком впливу зовнішніх чинників, зокрема підвищення цін на продукцію, яку виготовляє підприємства. Тому оцінювання динаміки рівня ефективності використання певного різновиду економічних ресурсів підприємства являє собою вельми складне завдання. Найбільш дієвим підходом до його вирішення є взяття за основу

показника прибутковості певного економічного ресурсу підприємств (як найбільш узагальненого індикатора вимірювання ефективності його використання) та елімінувати в процесі обчислень вплив зовнішніх чинників. Інший підхід передбачає розрахунок показників оцінювання рівня ефективності використання певного різновиду економічних ресурсів підприємства шляхом зіставлення фактичного операційного прибутку підприємства з максимально можливою величиною цього прибутку, який можна отримати у разі найповнішого використання певного виду економічних ресурсів. Розглянемо цей підхід більш докладно на прикладі людських ресурсів підприємства.

Загалом, при здійсненні оцінювання рівня ефективності використання людських ресурсів можуть, зокрема, застосовуватися такі два індикатори: натуральний виробіток та співвідношення між операційним прибутком та витратами на оплату праці робітників. Ці показники у контексті вимірювання рівня ефективності використання людських ресурсів є взаємодоповнючими, тобто кожен з цих індикаторів є значущим й не може бути відкинутим чи зведеним один до одного. Проте, якщо оцінювання рівня ефективності використання людських ресурсів здійснювати описаним вище способом, то ці два індикатори можливо звести до одного узагальнюючого. З цієї метою в якості такого узагальнюючого показника слід обрати відношення фактичного прибутку від виготовлення певного різновиду продукції до максимально можливої величини цього прибутку. Тоді величину фактичного прибутку можливо буде подати таким чином:

$$P_p = C_{\phi} \cdot B_{\phi} \cdot (C_{пз} - Z_n), \quad (2)$$

де  $P_p$  – величина фактичного прибутку від виготовлення підприємством певного виду продукції за деякий проміжок часу, грошових одиниць;

$C_{\phi}$  – середня чисельність робітників, які брали участь у виробництві продукції, за цей проміжок часу, осіб;

$B_{\phi}$  – фактичний натуральний виробіток у відповідних одиницях виміру;

$C_{пз}$  – сума прибутку та заробітної плати у розрахунку на одиницю продукції, грошових одиниць;

$Z_n$  – заробітна плата у розрахунку на одиницю продукції, грошових одиниць.

Оскільки чисельність робітників у процесі розрахунку максимального значення показника (2) буде прийматися рівною  $C_{\phi}$ , а величина СПЗ в умовах незмінності цін на продукцію та сталості значень усіх інших складових її собівартості продукції, окрім витрат на оплату праці, є постійною, то вираз (2) можливо спростити, представивши його в такому вигляді:

$$P_p' = B_{\phi} \cdot (1 - C_3), \quad (3)$$

де  $C_3$  – частка витрат на оплату праці у сумарному фактичному значенні прибутку та заробітної плати, частки одиниці.

Таким чином, конструкція показника (3) поєднує обидва згадані вище показники ефективності використання людських ресурсів (натуральний виробіток та співвідношення між прибутком та витратами на оплату праці робітників). За таких умов рівень ефективності використання людських ресурсів підприємства може бути оцінений відношенням фактичного значення індикатора (3) до його максимально можливого значення. Своєю чергою, це максимальне значення розраховується на підставі відомостей про максимально можливий натуральний виробіток та мінімально можливу частку витратків на оплату праці робітників у сумарному фактичному значенні прибутку та заробітної плати цих робітників. Однак, якщо при цьому ці показники (натуральний виробіток та частка витратків на оплату праці) виявляться взаємопов'язаними, то тоді потрібно спочатку визначити такі їхні величини, за яких значення виразу (3) буде максимальним.

Оптимізаційний підхід повинен бути застосовуваним і при побудові моделі підвищення рівня економічної ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємств. При цьому оптимізації можуть підлягати, зокрема, і обсяги використовуваних ресурсів, оскільки, як було зазначено вище, дія ефектів масштабу на рівень ефективності ресурсного забезпечення потребує обов'язкового урахування.

Загалом, модель підвищення рівня економічної ефективності ресурсного забезпечення суб'єктів господарювання повинна включати три основні рівні, а саме:

– базовий рівень. Цей рівень містить компетенції власників, менеджерів та фахівців підприємства у сфері управління його ресурсним забезпеченням. При цьому можливо виділити компетенції щодо: залучення ресурсів, використання ресурсів, резервування ресурсів, вилучення ресурсів, створення ресурсів, зміни властивостей наявних ресурсів, переміщення ресурсів, розміщення ресурсів;

– середній рівень. Цей рівень містить параметри ресурсного забезпечення, які визначаються наявними у працівників апарату управління підприємством компетенціями. Зокрема, до цих параметрів належать: споживчі властивості ресурсів, їх обсяги, інтенсивність їх використання, місця розміщення тощо;

– вищий рівень. Цей рівень містить фінансово-економічні результати діяльності підприємства та витрати на ресурсне забезпечення цієї діяльності, що визначаються параметрами такого забезпечення.

Таким чином, можна виділити три головні напрями підвищення економічної ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства, а саме: вдосконалення компетенцій власників, менеджерів та фахівців підприємств у сфері управління їх ресурсним забезпеченням; оптимізацію параметрів цього забезпечення; оптимізацію величини

фінансово-економічних результатів та витрат підприємства з метою максимізації рівня економічної ефективності ресурсного забезпечення його господарської діяльності. При цьому кожен з попередніх напрямів підвищення економічної ефективності ресурсного забезпечення підприємства справляє вплив на наступний напрям.

**Висновки.** Економічну ефективність ресурсного забезпечення підприємства за певним фінансово-економічним результатом його діяльності слід ототожнювати з мірою інтенсивності й результативності використання підприємством його економічних ресурсів, яка оцінюється величиною отриманого результату діяльності підприємства, що припадає на одиницю застосовуваних ресурсів або витрат, пов'язаних із використанням цих ресурсів. З цього визначення випливає, що рівень ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності може бути оцінений за допомогою низки різноманітних показників. Зокрема, ці показники доцільно класифікувати за такими ознаками: за залежністю між значенням показника та результативністю використання певного виду ресурсів; за складовими, які містяться в аналітичному виразі показника, з точки зору середовища, в якому вони формуються; за ступенем узагальненості; за одиницею виміру параметрів, які містяться в аналітичному виразі показника, тощо. При цьому можна виділити три головні напрями підвищення економічної ефективності ресурсного забезпечення господарської діяльності підприємства, а саме: вдосконалення компетенцій власників, менеджерів та фахівців підприємства у сфері управління його ресурсним забезпеченням; оптимізацію параметрів цього забезпечення; оптимізацію величини фінансово-економічних результатів та витрат підприємства з метою максимізації рівня економічної ефективності ресурсного забезпечення його господарської діяльності. Подальші дослідження слід, зокрема, присвятити встановленню можливості застосування оптимізаційного підходу до обґрунтування величини окремих індикаторів економічної ефективності ресурсного забезпечення діяльності підприємств.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Верхоглядова Н.І., Русинко М.І. Характеристика і структура трудового потенціалу підприємства. *Інноваційна економіка*. 2013. № 4. С. 37–40.
2. Бойчук Н.Я., Острианко М.М. Проблеми енергозбереження та підвищення енергоефективності економіки України. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*. 2017. № 19. С. 25–34.
3. Єліфанова І.Ю., Гуменюк В.С. Прибутковість підприємства: сучасні підходи до визначення сутності. *Економіка і суспільство*. 2016. № 3. С. 189–192.
4. Жадько К.С. Сучасні тенденції енергозбереження та ефективності діяльності підприємств. *Теоретичні і практичні*

*аспекти економіки та інтелектуальної власності*. 2017. Вип. 16. С. 302–307.

5. Линенко А.В., Шевченко О.Л. Сутність й аналіз трудового потенціалу підприємства за показниками ефективності його використання. *Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво*. 2008. № 4. С. 111–116.
6. Майстро С., Більовський М. Державна політика енергоефективності та енергозбереження як необхідна умова забезпечення енергетичної безпеки України. *Ефективність державного управління*. 2018. № 1 (54). С. 80–87.
7. Севастьянов Р.В., Калініна Я.Ю. Енергоефективність промислових підприємств України та бар'єри з її впровадження. *Економічний вісник ЗДІА*. 2014. Вип. 7. С. 144–154.
8. Склярчук Т.В., Соболев І.В. Сучасний механізм оцінювання ефективності персоналу промислового підприємства. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2017. № 2 (27). С. 72–75.
9. Шарманська В. М., Вітюк В. В. Аналіз забезпеченості підприємства основними засобами та ефективності їх використання. *Молодий вчений*. 2018. № 1 (53). С. 550–552.
10. Yemelyanov O., Symak A., Petrushka T., Lesyk R., Lesyk L. Assessment of the technological changes impact on the sustainability of state security system of Ukraine [Online]. *Sustainability*. 2018. Vol. 10 (4). Available at: <https://doi.org/10.3390/su10041186> (accessed 29 September 2020).
11. Yemelyanov O., Petrushka T., Symak A., Trevoho O., Turylo A., Kurylo O., Danchak L., Symak D., Lesyk L. Microcredits for Sustainable Development of Small Ukrainian Enterprises: Efficiency, Accessibility, and Government Contribution [Online]. *Sustainability*. 2020. Vol. 12 (15). Available at: <https://doi.org/10.3390/su12156184> (accessed 29 September 2020).

#### REFERENCES:

1. Verkhohliadova N.I., Rusynko M.I. (2013) Kharakterystyka i struktura trudovoho potentsialu pidpryemstva [Characteristics and structure of labor potential of the enterprise]. *Innovative economy*, no. 4, pp. 37–40.
2. Bojchuk N.Ya., Ostrianko M.M. (2017) Problemy enerhozberezhennia ta pidvyschennia enerhoefektyvnosti ekonomiky Ukrainy [Problems of energy saving and energy efficiency of Ukraine's economy]. *Modern problems of economy and entrepreneurship*, no. 19, pp. 25–34.
3. Yepifanova I.Yu., Humeniuk V.S. (2016) Prybutkovist' pidpryemstva: suchasni pidkhody do vyznachennia sutnosti [Profitability of the enterprise: modern approaches to defining the essence]. *Economy and society*, no. 3, pp. 189–192.
4. Zhad'ko K.S. (2017) Suchasni tendentsii enerhozberezhennia ta efektyvnosti diial'nosti pidpryemstv [Modern trends in energy saving and efficiency of enterprises]. *Theoretical and practical aspects of economics and intellectual property*, vol. 16, pp. 302–307.
5. Lynenko A.V., Shevchenko O.L. (2008) Sutnist' j analiz trudovoho potentsialu pidpryemstva za pokaznykamy efektyvnosti joho vykorystannia [The essence and analysis of the labor potential of the enterprise in terms of efficiency of its use]. *State and regions. Series: Economics and Entrepreneurship*, no. 4, pp. 111–116.
6. Majstro S., Bil'ovs'kyj M. (2018) Derzhavna polityka enerhoefektyvnosti ta enerhozberezhennia iak neobkhdna umova zabezpechennia enerhetychnoi bezpeky Ukrainy [State policy of energy efficiency and energy saving as a necessary condition for ensuring energy security of Ukraine]. *Efficiency of public administration*, no. 1 (54), pp. 80–87.

7. Sevast'ianov R.V., Kalinina Ya.Yu. (2014) Enerhoefektyvnist' promyslovykh pidpriemstv Ukrainy ta bar'ery z ii vprovadzhennia [Energy efficiency of industrial enterprises of Ukraine and barriers to its implementation]. *Economic Bulletin of the ZSEA*, vol. 7, pp. 144–154.
8. Skliaruk T.V., Sobol' I.V. (2017) Suchasnyj mekhanizm otsinuvannia efektyvnosti personalu promyslovoho pidpriemstva [Modern mechanism for evaluating the effectiveness of the personnel of an industrial enterprise]. *Scientific Bulletin of the NFU of Ukraine*, no. 2 (27), pp. 72–75.
9. Sharmans'ka V.M., Vitiuk V.V. (2018) Analiz zabezpechenosti pidpriemstva osnovnymy zasobamy ta efektyvnosti ikh vykorystannia [Analysis of the company's fixed assets and the effectiveness of their use]. *Young scientist*, no. 1 (53), pp. 550–552.
10. Yemelyanov O., Symak A., Petrushka T., Lesyk R., Lesyk, L. (2018) Assessment of the technological changes impact on the sustainability of state security system of Ukraine [Online]. *Sustainability*, vol. 10 (4), available at: <https://doi.org/10.3390/su10041186> (accessed 29 September 2020).
11. Yemelyanov O., Petrushka T., Symak A., Trevoho O., Turylo A., Kurylo O., Danchak L., Symak D., Lesyk L. (2020) Microcredits for Sustainable Development of Small Ukrainian Enterprises: Efficiency, Accessibility, and Government Contribution [Online]. *Sustainability*, vol. 12 (15), available at: <https://doi.org/10.3390/su12156184> (accessed 29 September 2020).