

Scientific journal
PHYSICAL AND MATHEMATICAL EDUCATION
Has been issued since 2013.

ISSN 2413-158X (online)
ISSN 2413-1571 (print)

Науковий журнал
ФІЗИКО-МАТЕМАТИЧНА ОСВІТА
Видається з 2013.



<http://fmo-journal.fizmatsspu.sumy.ua/>

Чжан Хаосян. Напрямки підвищення ефективності використання основних фондів підприємств. Фізико-математична освіта. 2020. Випуск 4(26). Частина 2. С. 36-39.

Zhang Chaoyang. Directions for improving the efficiency of fixed assets of enterprises. Physical and Mathematical Education. 2020. Issue 4(26). Part 2. P. 36-39.

DOI 10.31110/2413-1571-2020-026-4-030

УДК 658.5:658.27

Чжан Хаосян

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка, Україна

НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВ

АНОТАЦІЯ

Постановка проблеми. Узагальнення показників ефективного використання ресурсів підприємств з метою планомірного розвитку останніх є актуальним завданням, яке має практичну значущість у контексті нових викликів сьогодення, які постають перед суб'єктами господарювання. Метою дослідження є систематизація показників аналізу стану та руху основних фондів підприємств за групами та окреслення напрямків підвищення ефективності використання основних фондів підприємств.

Методи дослідження – систематизація, узагальнення.

Результати. У статті систематизовано показники, які ілюструють стан використання та рух основних фондів підприємства, за групами: показники, які характеризують технічний стан основних фондів, тобто їх зношеність, придатність до використання; показники, які характеризують рух основних виробничих фондів – коефіцієнти оновлення, приросту, вибуття; показники, які характеризують ефективність використання основних фондів – фондомісткість, фондовіддача, фондорентабельність, фондоозброєність праці тощо; показники, які характеризують результативність діяльності за рахунок впровадження заходів щодо оптимізації основних фондів – зростання обсягів виробництва, економія основних виробничих фондів і т.п.

Висновки. Актуальними є такі напрямки підвищення ефективності використання основних фондів на основі їх оптимального використання: урізноманітнення заходів екстенсивного та інтенсивного використання основних фондів, підвищення ритмічності роботи підприємств, приведення організаційної структури управління підприємством у відповідність до сучасних вимог ринку, використання виявлених резервів недозавантаженості основних фондів, технологічне оновлення виробництв (заміна застарілого устаткування, впровадження цифровізації бізнесу) тощо.

КЛЮЧОВІ СЛОВА: основні фонди, ефективність, показники, напрямки, підприємство.

ВСТУП

Розвиток світової економіки та її зростаючий вплив на суб'єктів господарювання значно підвищив рівень їх відповідальності за результати діяльності, які, в свою чергу, значною мірою залежать від ресурсного забезпечення та його ефективного використання. Одним з важливих напрямків підвищення ефективності діяльності на підприємствах є оптимізація використання їх основних фондів. Це питання необхідно розглядати комплексно: у поєднанні технічних, організаційних та економічних заходів.

До технічних шляхів підвищення ефективності виробництва відносять: реконструкції будівель/споруд, технологічні оновлення тощо. До організаційних заходів відносять: контролінг виробництва і реалізації продукції, виявлення недозавантажених потужностей, оптимізацію організаційної структури управління, застосування в управлінні сучасних цифрових технологій тощо. До економічних шляхів відносять: стимулювання персоналу, який демонструє високу продуктивність технічних засобів, а також оптимізацію використання основних фондів.

Отже, дослідження напрямків підвищення ефективності використання основних фондів підприємств є актуальним практично-орієнтованим завданням.

Аналіз досліджень і публікацій. Проблематику вивчення сутності та ефективності використання ресурсів і виробничих потужностей підприємств широко досліджували такі відомі учені-економісти як: Горфінкель В. Я. [14], Кіндрацька Г. І. [4], Ковальчук І. В. [5], Мельник Л. Г. [15], Покропивний С. Ф. [11], Савицька Т. В., Череп А. В. та багато інших. Але з огляду на те, що одним з чинників збільшення обсягів виробництва (і виручки від реалізації продукції відповідно) є стан основних фондів, питання оптимізації їх використання є актуальним як з теоретичної, так і з практичної точок зору.

Мета статті – окреслити напрямки підвищення ефективності використання основних фондів підприємств.

Відповідно до сформульованої мети визначено комплекс завдань:

- проаналізувати показники, які характеризують ефективність використання основних фондів підприємств;
- систематизувати показники аналізу стану та руху основних фондів підприємств за групами;
- окреслити напрямки підвищення ефективності використання основних фондів підприємств.

МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ – систематизація, узагальнення.

ОСНОВНІ РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Аналіз стану використання основних фондів має на меті визначення рівня забезпеченості підприємства матеріальними активами; відповідності їх складу, структури, технологічності тощо виробничо-збутовим потребам та виявлення резервів підвищення ефективності їх використання.

Планування підвищення ефективності використання основних фондів на підприємствах здійснюється за кількома групами показників (табл. 1):

- 1) показники, які характеризують технічний стан основних фондів, тобто їх зношеність, придатність до використання;
- 2) показники, які характеризують рух основних виробничих фондів – коефіцієнти оновлення, приросту, вибуття;
- 3) показники, які характеризують ефективність використання основних фондів – фондомісткість, фондовіддача, фондорентабельність, фондоозброєність праці тощо;
- 4) показники, які характеризують результативність діяльності за рахунок впровадження заходів щодо оптимізації основних фондів – зростання обсягів виробництва, економія основних виробничих фондів тощо.

Таблиця 1

Окремі показники аналізу стану та руху основних фондів підприємств

Група показників	Показник	Формула для розрахунку	Складові формули
Технічний стан основних фондів	Коефіцієнт зносу ($K_{зн}$)	$K_{зн} = \frac{З_n}{\Phi_{п}}$	$З_n$ – сума зносу основних фондів; $\Phi_{п}$ – первісна вартість основних фондів на початок періоду
	Коефіцієнт придатності ($K_{прид}$)	$K_{прид} = \frac{\Phi_з}{\Phi_{п}}$	$\Phi_з$ – залишкова вартість основних фондів; $\Phi_{п}$ – початкова вартість основних фондів
Рух основних виробничих фондів	Коефіцієнт оновлення основних виробничих фондів ($K_{он}$)	$K_{он} = \frac{\Phi_{вв}}{\Phi_k}$	$\Phi_{вв}$ – вартість введених основних фондів за звітний рік, тис. грн.; Φ_k – вартість основних фондів на кінець звітного року, тис. грн.
	Коефіцієнт вибуття основних виробничих фондів ($K_{виб}$)	$K_{виб} = \frac{\Phi_{виб}}{\Phi_{п}}$	$\Phi_{в}$ – вартість основних фондів, які вибули, тис. грн.; $\Phi_{п}$ – вартість основних фондів на початок звітного року, тис. грн.
	Коефіцієнт приросту ($K_{пр}$)	$K_{пр} = \frac{\Phi_{пр}}{\Phi_{п}}$	$\Phi_{пр}$ – вартість приросту основних виробничих фондів, тис. грн.
	Термін оновлення основних фондів ($T_{он}$)	$T_{он} = \frac{\Phi_{п}}{\Phi_{вв}}$	$\Phi_{п}$ – вартість основних фондів на початок звітного року, тис. грн.; $\Phi_{вв}$ – вартість введених основних фондів за звітний рік, тис. грн.
Ефективність використання основних фондів	Фондорентабельність зміни фондовіддачі основних виробничих фондів ($\Delta R_{оф}$)	$\Delta R_{оф} = (f_{о1} - f_{о0}) \cdot R_{пр0}$	$R_{пр}$ – рентабельність випущеної продукції
	Резерви росту фондовіддачі активної частини основних фондів ($f_{оакт}$)	$f_{оакт} = \frac{K \cdot T_{од} \cdot ГВ}{\Phi_{акт}}$	$\Phi_{акт}$ – середньорічна вартість активної частини основних виробничих фондів, грн.; $T_{од}$ – структура основних фондів; K – час роботи; $ГВ$ – середньорічний виробіток
	Приріст об'єму продукції за рахунок зниження фондомісткості ($\Delta ВП$)	$\Delta ВП = ВП_0 \cdot \frac{fe_0 - fe_1}{fe_1}$	$ВП_0$ – об'єм випуску продукції в базисному періоді, тис. грн.; fe_0, fe_1 – фондомісткість продукції відповідно в базовому та плановому періодах
	Фондоозброєність праці	$\Phi_о = ОФ / Ч$	$Ч$ – середньооблікова чисельність працівників
Результативність діяльності	Індекс запланованого зростання обсягів виробництва (I_Q)	$I_Q = Q_{пл} / Q_{баз}$	$Q_{пл}$ – запланований обсяг виробництва; $Q_{баз}$ – базовий обсяг виробництва
	Економія основних виробничих фондів ($E_{оф}$)	$E_{оф} = ОФ_0 \cdot I_Q - ОФ_1$	$ОФ_0, ОФ_1$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів в базовому та плановому році відповідно

Аналіз показників кожної з зазначених груп дозволяє сформулювати висновки щодо можливостей оптимізації використання основних фондів за різними напрямками. До прикладу, умовна економія основних виробничих фондів ($E_{\text{оф}}$, останній рядок у табл. 1) досягається за рахунок організаційно-технічних заходів, які здатні забезпечити покращення їх використання та збільшення фондівіддачі.

ВИСНОВКИ

Узагальнено до напрямків підвищення ефективності використання основних фондів підприємств, які здатні забезпечити суттєве зростання результатів діяльності можна віднести:

- урізноманітнення заходів екстенсивного та інтенсивного використання основних фондів,
 - підвищення ритмічності роботи підприємств,
 - приведення організаційної структури управління підприємством у відповідність до сучасних вимог ринку,
 - використання виявлених резервів недозавантаженості основних фондів,
 - технологічне оновлення виробництв (заміна застарілого устаткування, впровадження цифровізації бізнесу) тощо.
- Реалізація зазначених заходів дозволить повніше й результативніше використовувати основні фонди підприємств, підвищити ефективність їх діяльності в цілому.

Подальші дослідження можуть бути пов'язані з визначенням напрямків підвищення ефективності діяльності підприємств на основі використання нематеріальних активів.

Список використаних джерел

1. Економіка підприємства: підручник / Й. М. Петрович, А. Ф. Кіт, Г. М. Захарчин [та ін.]; за заг. ред. Й. М. Петровича. 2-ге вид., випр. Л.: Магнолія, 2007. 580 с.
2. Економічний аналіз: Навч. Посібник / М. А. Болюх, В. З. Бурчевський, М. І. Горбаток та ін.; За ред. акад. НАНУ, проф. М. Г. Чумаченко. Вид. 2-ге, перероб. і доп. К.: КНЕУ, 2003. 556 с.
3. Іванілов О. С. Економіка підприємства: підруч. К.: Центр учбової літератури, 2009. 728 с.
4. Кіндрацька Г. І., Білик М. С., Загородній А. Г. Економічний аналіз: підручник. К.: Знання, 2008. 487 с.
5. Ковальчук І. В. Економіка підприємства: навч. посіб. К.: Знання, 2008. 679 с.
6. Коробов М. Я. Економічний аналіз фінансових результатів та фінансового стану підприємств. К.: Знання, 2000. 220 с.
7. Костенко Т. Д., Підгора Є. О., Рижиков В. С., Панков В. А. та ін. Економічний аналіз і діагностика стану сучасного підприємства: навчальний посібник. Київ: Центр навчальної літератури, 2005. 400 с.
8. Семенов Г. А., Станчевський В. К., Панкова М. О., Семенов А. Г., Гребінець К. М. Організація і планування на підприємстві: навчальний посібник. К.: Центр навчальної літератури, 2006. 528 с.
9. Орлов П. А. Экономика предприятия: Учеб. пособие. Х.: РИО ХГЭУ, 2000. 401 с.
10. Петрович Й. М. Економіка підприємства: Підручник / Й. М. Петрович, А. Ф. Кіт, Г. М. Захарчин, Г. І. Кіндрацька та ін.; за загальною редакцією Й. М. Петровича. Львів: «Магнолія 2006», 2008. 580 с.
11. Покропивний С. Ф. Економіка підприємства: Підручник. К.: КНЕУ, 2003. 608 с.
12. Прокопенко І. Ф. Курс економічного аналізу: Підручник для студентів вищих навчальних закладів. Харків: Легас, 2004. 384 с.
13. Тарасенко Н. В. Економічний аналіз діяльності промислового підприємства. Львів: ЛБІ НБУ, 2000. 485 с.
14. Экономика организаций (предприятий): Учебник для вузов / Под ред. проф. В. Я. Горфинкеля, проф. В. А. Швандара. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 608 с.
15. Мельник Л. Г. Экономика предприятия. Сумы: ИТД «Университетская книга», 2002. 632 с.

References

1. Petrovych, Y. M., Kit, A. F., Zakharchyn H. M. et al (2007). *Ekonomika pidpryemstva [Business Economics]*. L.: Mahnoliia [in Ukraine].
2. Boliukh, M. A., Burcheskyi, V. Z., Horbatok, M. I. et al (2003). *Ekonomichniy analiz [Economic analysis]*. K.: KNEU [in Ukraine].
3. Ivanilov, O. S. (2009). *Ekonomika pidpryemstva [Business Economics]*. K.: Tsentr uchbovoi literatury [in Ukraine].
4. Kindratska, H. I., Bilyk, M. S. & Zahorodnii, A. H. (2008). *Ekonomichniy analiz [Economic analysis]*. K.: Znannia [in Ukraine].
5. Kovalchuk, I. V. (2008). *Ekonomika pidpryemstva [Business Economics]*. K.: Znannia [in Ukraine].
6. Korobov, M. Ya. (2000). *Ekonomichniy analiz finansovykh rezultativ ta finansovoho stanu pidpryemstv [Economic analysis of financial results and financial condition of enterprises]*. K.: Znannia [in Ukraine].
7. Kostenko, T. D., Pidhora, Ye. O., Ryzhykov, V. S., Pankov, V. A. et al (2005). *Ekonomichniy analiz i diahnostyka stanu suchasnoho pidpryemstva [Economic analysis and diagnosis of the state of the modern enterprise]*. Kyiv: Tsentr navchalnoi literatury [in Ukraine].
8. Semenov, H. A., Stanchevskiy, V. K., Pankova, M. O., Semenov, A. H. & Hrebinec K. M. (2006). *Orhanizatsiia i planuvannia na pidpryemstvi [Organization and planning at the enterprise]*. K.: Tsentr navchalnoi literatury [in Ukraine].
9. Orlov, P. A. (2000). *Ekonomika predpriyatiya [Enterprise economy]*. H.: RIO HGEU [in Russian].
10. Petrovych, Y. M., Kit, A. F., Zakharchyn, H. M., Kindratska H. I. et al (2008). *Ekonomika pidpryemstva [Business Economics]*. Lviv: «Mahnoliia 2006» [in Ukraine].
11. Pokropyvnyi, S. F. (2003). *Ekonomika pidpryemstva [Business Economics]*. K.: KNEU [in Ukraine].
12. Prokopenko, I. F. (2004). *Kurs ekonomichnoho analizu [Course of economic analysis]*. Kharkiv: Lehas [in Ukraine].
13. Tarasenko, N. V. (2000). *Ekonomichniy analiz diialnosti promyslovoho pidpryemstva [Economic analysis of the industrial enterprise]*. Lviv: LBI NBU [in Ukraine].
14. Gorfinkel, V. Ya. & Shvandar, V. A. (2003). *Economics of organizations (enterprises) [Ekonomika organizatsiy (predpriyatiy)]*. M.: YuNITI-DANA [in Russian].
15. Melnik, L. G. (2002). *Ekonomika predpriyatiya [Enterprise economy]*. Sumyi: ITD «Universitetskaya kniga» [in Russian].

DIRECTIONS FOR IMPROVING THE EFFICIENCY OF FIXED ASSETS OF ENTERPRISES

*Zhang Chaoyang**Sumy State Pedagogical University named after A.S. Makarenko, Ukraine***Abstract.**

Formulation of the problem. *The generalization of indicators of efficient use of enterprise resources for systematic development of the latter is an urgent task that is of practical importance in the context of new challenges facing businesses today. The study aims to systematize the indicators of analysis of the state and movement of fixed assets of enterprises by groups and outline areas for improving the efficiency of use of fixed assets of enterprises.*

Research methods – *systematization, generalization.*

Results. *The article systematizes the indicators that illustrate the state of use and movement of fixed assets of the enterprise, by groups: indicators that characterize the technical condition of fixed assets, i.e. their wear and tear, suitability for use; indicators that characterize the movement of fixed assets - the coefficients of renewal, growth, disposal; indicators that characterize the efficiency of the use of fixed assets - capital intensity, return on assets, return on assets, capital adequacy of labor, etc.; indicators that characterize the effectiveness of activities through the implementation of measures to optimize fixed assets - growth of production, savings of fixed assets, etc.*

Conclusions. *Analysis of the indicators of each of these groups allows us to conclude the possibilities of optimizing the use of fixed assets in different areas. In particular, the following areas of improving the efficiency of fixed assets based on their optimal use are relevant: diversification of measures of extensive and intensive use of fixed assets, increasing the rhythm of enterprises, bringing the organizational structure of enterprise management in line with modern market requirements, use of identified reserves of underutilization of fixed assets, technological renewal of production (replacement of obsolete equipment, introduction of digitalization of business), etc.*

Keywords: *fixed assets, efficiency, indicators, directions, enterprise.*