

prospects of development]. *Aktualni problemy mizhnarodnykh vidnosyn*. Vol. 2, no. 116 (2013): 44-53.

Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2013 rik [Statistical Yearbook of Ukraine for 2013]. Kyiv, 2014.

Shymko, O.V. "Rynok lohistychnykh posluh: problemy stanovlennia ta rozvytku" [Logistics services market: problems of formation and development]. *Naukovi zapysky Natsionalnoho universytetu «Ostrozka akademiia»*. Ser.: Ekonomika, no. 16 (2011): 424-433.

Shandrivska, O. Ye., Kostiuk, O. S., and Nakonechna, T. V. "Identyfikatsiia etapiv rozvytku rynku lohistychnykh posluh v Ukraini" [Identification of the stages of development of logistics services market in Ukraine]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*. Ser.: Lohistyka, no. 833 (2015): 118-124.

Shevchenko, V. "Osobykh povodov dlia optimizma net" [Cause for optimism]. *Distributsiia i logistika*. <https://www.facebook.com/zammler/posts/741365559245363>

УДК 658.152

ОЦІНКА ТА НАПРЯМКИ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ВИРОБНИЧИХ ФОНДІВ ПІДПРИЄМСТВА

© 2017 ЧУМАК Л. Ф., БУРДА Х. О.

УДК 658.152

Чумак Л. Ф., Бурда Х. О. Оцінка та напрямки підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства

Метою статті є дослідження існуючих підходів до оцінки, а також аналіз та визначення актуальних напрямків підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства. Досліджено такі питання, як розвиток теоретико-методичних підходів до оцінки та вдосконалення ефективності використання, пошуку практичних шляхів і форм впровадження новітностей та оновлення основних виробничих фондів. Установлено, що забезпечення ефективного використання основних виробничих фондів полягає в застосуванні таких технічних, організаційно-виробничих та організаційно-управлінських заходів, які стосуються не тільки технічного боку використання, а й вимагають залучення та підготовки висококваліфікованих фахівців, які спроможні на високому рівні та з відповідною продуктивністю забезпечити всі потрібні види работ. Сприятли підвищенню ефективності використання основних виробничих фондів буде впровадження сучасних досягнень у сфері автоматизації управління, виробництва, передових технологій, а також розробка оптимальної структури основних фондів.

Ключові слова: Основні виробничі фонди, оцінка ефективності, система показників ефективності використання, інтенсивність, екстенсивність.
Рис.: 2. Табл.: 2. Бібл.: 13.

Чумак Лариса Федорівна – кандидат економічних наук, доцент, доцент кафедри економіки та організації діяльності суб'єктів господарювання, Українська інженерно-педагогічна академія (вул. Університетська, 16, Харків, 61003, Україна)

E-mail: Larisa_Chumak@ukr.net

Бурда Христина Олександрівна – магістрантка кафедри економіки та організації діяльності суб'єктів господарювання, Українська інженерно-педагогічна академія (вул. Університетська, 16, Харків, 61003, Україна)

E-mail: christinka.burda@gmail.com

УДК 658.152

Чумак Л. Ф., Бурда Х. А. Оценка и направления повышения эффективности использования основных производственных фондов предприятия

Целью статьи является исследование существующих подходов к оценке, а также анализ и определение актуальных направлений повышения эффективности использования основных производственных фондов предприятия. Исследованы такие вопросы, как развитие теоретико-методических подходов к оценке и совершенствованию эффективности использования, поиск практических путей и форм внедрения новшеств и обновления основных производственных фондов. Установлено, что обеспечение эффективного использования основных производственных фондов заключается в применении таких технических, организационно-производственных и организационно-управленческих мероприятий, которые касаются не только технической стороны использования, но и требуют привлечения и подготовки высококвалифицированных специалистов, способных на высоком уровне и с соответствующей производительностью обеспечить все необходимые виды работ. Способствовать повышению эффективности использования основных производственных фондов будет внедрение современных достижений в сфере автоматизации управления, производства, передовых технологий, а также разработка оптимальной структуры основных фондов.

Ключевые слова: основные производственные фонды, оценка эффективности, система показателей эффективности использования, интенсивность, экстенсивность.
Рис.: 2. Табл.: 2. Библ.: 13.

Чумак Лариса Федоровна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и организации деятельности субъектов хозяйствования, Украинская инженерно-педагогическая академия (ул. Университетская, 16, Харьков, 61003, Украина)

E-mail: Larisa_Chumak@ukr.net

Бурда Христина Александровна – магистрантка кафедры экономики и организации деятельности субъектов хозяйствования, Украинская инженерно-педагогическая академия (ул. Университетская, 16, Харьков, 61003, Украина)

E-mail: christinka.burda@gmail.com

UDC 658.152

Chumak L. F., Burda Kh. O. Evaluating and Directions for Improving the Efficiency of Use of the Main Production Assets of Enterprise

The article is aimed at studying the existing approaches to evaluation, as well as analyzing and determining the relevant directions for improving the efficiency of use of the enterprise's main production assets. The article explores the issues such as development of the theoretical-methodical approaches to evaluating and improving the efficiency of use, finding practical ways and forms to implement innovations and upgrade the main production assets. It has been found that ensuring the efficient use of the main production assets goes along with application of technical, organizational-productive and organizational-administrative activities that are not only related to the technical side of the use, but also require the involvement and training of highly qualified professionals capable of providing with the appropriate productivity a high level of all the types of the work needed. The introduction of modern achievements in the sphere of management automation, production, advanced technologies, and the development of an optimal structure of the main assets would improve the efficiency of use of the main production assets.

Keywords: main production assets, evaluation of efficiency, system of indicators of efficiency of use, intensity, extensivity.
Fig.: 2. Tbl.: 2. Bibl.: 13.

Chumak Larisa F. – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Organization of Activities of Business Entities, Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy (16 Universytetska Str., Kharkiv, 61003, Ukraine)

E-mail: Larisa_Chumak@ukr.net

Burda Khrystyna O. – Graduate Student of the Department of Economics and Organization of Activities of Business Entities, Ukrainian Engineering and Pedagogical Academy (16 Universytetska Str., Kharkiv, 61003, Ukraine)

E-mail: christinka.burda@gmail.com

Сучасні умови, в яких функціонують вітчизняні підприємства, характеризуються загостренням конкурентної боротьби на ринку, з одного боку, а з іншого – зносом основних виробничих фондів і, як наслідок, неможливістю використання сучасних технологій за умови обмеженості інвестиційних ресурсів. Успішна діяльність в ринкових умовах залежить від якості продукції, що виробляється, та її собівартості. Досягти цього можливо тільки шляхом підвищення ефективності використання основних виробничих фондів. Визначення напрямків та шляхів вирішення цієї проблеми потребує дослідження нових підходів до оцінки наявних основних виробничих фондів та пошуку можливості та фінансового забезпечення їх оптимального оновлення.

Проблеми оцінки та підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства викликають постійну зацікавленість серед вітчизняних і зарубіжних науковців та фахівців. Ці питання піднімають у своїх наукових працях такі сучасні вчені, як Безугла Ю. Є. [1], Бобко Н. А. [2], Гече С. Ф. [3], Козаченко В. М. [5], Маренич Т. Г. [6], Прохорова В. В. [7], Слава-Продан С. С. [3], Череп А. В. [8], Щур О. М. [12], Юрчишена А. В. [13].

Проте такі питання, як розвиток теоретико-методичних підходів до оцінки та вдосконалення ефективності використання, пошук практичних шляхів і форм впровадження нововведень й оновлення основних виробничих фондів підприємства, знаходяться в межах науково-практичного інтересу фахівців, є предметом науково-творчих дискусій та потребують подальшої розробки та вирішення.

Метою статті є дослідження існуючих підходів до оцінки, а також аналіз та визначення актуальних напрямків підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства.

Згідно з Економічною енциклопедією [4] під основними виробничими фондами підприємства розуміють економічну форму засобів праці, що функціонують у виробничому процесі протягом багатьох циклів, переносять свою вартість частково, у міру зношування, на нововироблену продукцію та не змінюють свої речові форми в процесі виробництва.

Залежно від характеру участі у виробничому процесі розрізняють виробничі й невиробничі основні фонди (ОФ) (рис. 1).

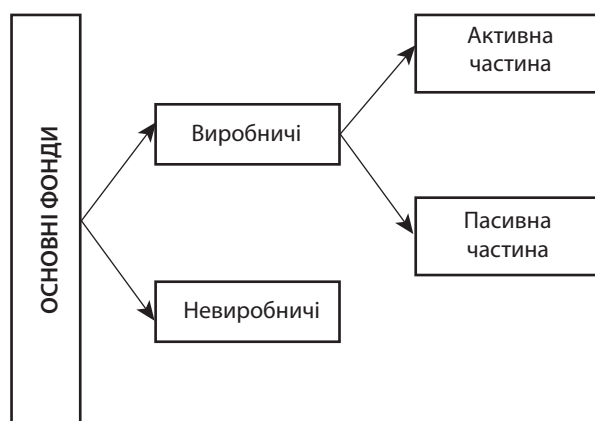


Рис. 1. Структура основних фондів

Основні виробничі фонди (ОВФ) функціонують у сфері матеріального виробництва та розподіляються на активні й пасивні. Активна частина ОВФ – елементи основних фондів, які безпосередньо впливають на форму й властивості предметів праці, на підвищення продуктивності праці, збільшення обсягу випуску продукції (робітничі, машини й устаткування, прилади, інструменти), а пасивна частина ОВФ – елементи основних фондів, які створюють умови для нормальної роботи активних ОФ (будинки, спорудження, передавальні устрої).

Для обліку, визначення структури, планування, розрахунку норм амортизаційних відрахувань та оцінки ефективності використання основних виробничих фондів потрібна їх класифікація. Найбільш загальну класифікацію основних фондів наведено в табл. 1.

Слід відмітити, що до основних фондів не належать: устаткування й машини, які вважаються готовою продукцією на складах постачальних і збутових організацій; устаткування, яке здане в монтаж, що перебуває в дорозі й те, що перебуває на балансі капітального будівництва.

Розробка заходів щодо вдосконалення використання основних виробничих фондів базується на попередній оцінці стану та ефективності використання наявних ОВФ. Найбільш поширеним підходом до оцінки є використання сукупності показників, які пропонується поділяти за декількома групами: показники, що характеризують технічний стан; показники забезпеченості основними засобами та, безпосередньо, показники ефективності використання основних засобів, які, своєю чергою, поділяють на узагальнюючі та часткові (табл. 2).

При формуванні стратегії розвитку підприємства на основі розрахованих показників окремо розробляються прогнози майбутнього стану основних виробничих фондів, оцінюється їх спроможність до випуску якісної конкурентоспроможної продукції. У сучасній науковій літературі пропонується нові схеми прогнозування на основі моделі аналізу часових рядів [1; 3], які дозволяють отримати більш обґрунтований прогноз.

Весь попередній аналіз та розроблені прогнози дозволяють визначити заходи з підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства. Основні напрями підвищення ефективності використання основних засобів наведено на рис. 2.

Одним із найбільш дієвих і визнаних у економіках країн світу шляхом вирішення проблеми оновлення застарілого устаткування підприємств у складний економічний період є фінансовий лізинг. Він дає змогу підприємствам задовольняти свої виробничі потреби через тимчасове використання, а не придбання особливо дорогих, з найбільшим ризиком морального старіння техніки, обладнання та машин. Завдяки лізингу підприємство отримує доступ до найсучаснішого обладнання [5]. До переваг лізингу також відносять високу адаптивність до змін ринкової кон'юнктури при придбанні обладнання та надання лізингодержувачу можливості укладення вигідних багатоступінчастих угод. У нестабільних економічних умовах сучасності дуже позитивною рисою лізингу є фіксовані платежі, що дозволяють знижувати ризики наслідків інфляційних процесів.

Класифікація основних фондів

№ з/п	Елемент основного фонду	Характеристика
1	Земельні ділянки й об'єкти природокористування	Вода, надра, інші природні ресурси, що належать підприємству на правах власності
2	Будинки	Архітектурно-будівельні об'єкти виробничого призначення: корпуси цехів, складські приміщення, виробничі лабораторії та ін.
3	Споруди	Інженерно-будівельні об'єкти, що обслуговують виробництво: тунелі, мости, естакади, водостоки, автомобільні й залізничні колії
4	Передавальні устрої	Прилади для передачі енергії: теплогазові мережі, електромережі, які не є частиною будов
5	Машини й устаткування: силові машини й устаткування	Об'єкти, які провадять, розподіляють і перетворюють енергію: генератори, електродвигуни, парові машини, турбіни та ін.
	Робочі машини й устаткування	Те, що безупинно бере участь у технологічному процесі: верстати, преси, молоти та ін.
6	Вимірювальні й регулюючі прилади, лабораторне устаткування; обчислювальна техніка; інші машини й устаткування	Пожежні машини, устаткування телефонних станцій і т. ін.
7	Транспортні засоби	Електровози, тепловози, автомобілі
8	Інструменти й пристосування	Ручний і механічний різальний інструмент, штампи, пристосування, що служать більше, ніж 1 рік
9	Виробничий і господарський інвентар	Служить для полегшення виробничих операцій: столи, тари, верстати, копіювальні апарати
10	Внутрішньогосподарські дороги	Дороги на території підприємства
11	Капітальні вкладення	Для поліпшення земель і такі, що вкладені в орендовані будинки, приміщення, устаткування та інші об'єкти, що належать до основних фондів
12	Робоча і продуктивна худоба	Тварини, які використовуються на підприємстві
13	Бібліотечний фонд	Наукова, художня та навчальна література

Таблиця 2

Показники стану та ефективності використання основних фондів

Показник	Формула розрахунку	Характеристика
1	2	3
Показники, що характеризують технічний стан		
1. Коефіцієнт придатності основних виробничих фондів	$K_n = 1 - K_3$	Частина основних фондів, придатних для експлуатації в процесі господарської діяльності
2. Коефіцієнт зносу основних виробничих фондів	$K_3 = 3_{o.f} / O\Phi_n$	Ступінь зносу основних виробничих фондів
3. Коефіцієнт вибуття основних фондів	$K_{вуб} = O\Phi_{вуб} / O\Phi_{поч.p}$	Інтенсивність вибуття основних фондів
4. Коефіцієнт оновлення основних фондів	$K_{он} = O\Phi_{вв} / O\Phi_{кр}$	Частка введених нових основних фондів у загальній вартості основних фондів підприємства
5. Коефіцієнт приросту основних виробничих фондів	$K_{пр} = (O\Phi_{вв} - O\Phi_{вуб}) / O\Phi_{срп}$	Ступінь збільшення основних фондів у звітному періоді
Показники забезпеченості основними засобами		
6. Фондомісткість	$\Phi_m = O\Phi_{срп} / ВП$	Характеризує забезпеченість підприємства основними фондами
7. Фондоозброєність	$\Phi_{оз} = O\Phi_{срп} / Ч$	Величина основних фондів, яка припадає на одного середньооблікового працівника
8. Вартість ОФ у майні підприємства	$K_8 = OBO\Phi / M$	Питома вагу залишкової вартості основних фондів у загальній вартості майна підприємства

1	2	3
Показники ефективності використання		
<i>Узагальнюючі</i>		
9. Фондовіддача	$\Phi_{\phi} = ВП / ОФ_{срр}$	Характеризує ефективність використання основних виробничих фондів – сума виробленої продукції на одну гривню основних виробничих фондів
10. Рентабельність основних фондів	$P_{оф} = (ЧП / ОФ_{ср}) \cdot 100\%$, $P_{оф} = (ВП / ОФ_{ср}) \cdot 100\%$	Ступінь використання основних фондів підприємства
11. Абсолютна сума прибутку на 1 грн ОФ	$A = ЧП / ОФ_{срр}$	Величина чистого прибутку, яка припадає на 1 грн основних фондів
<i>Часткові</i>		
12. Коефіцієнт екстенсивного завантаження устаткування	$K_{екс} = T_{\phi} / T_{н}$	Рівень завантаження устаткування в часі
13. Коефіцієнт інтенсивного завантаження устаткування	$K_{ін} = t_{\phi} / t_{н}$ $K_{ін} = O_{\phi} / O_{н}$	Рівень завантаження устаткування за продуктивністю
14. Коефіцієнт інтегрального використання устаткування	$K_{інтегр} = K_{екс} \cdot K_{ін}$	Рівень використання устаткування як у часі, так і щодо продуктивності
15. Коефіцієнт змінності роботи устаткування	$K_{зм} = K_{вст-зм} / n$, або $K_{зм} = (N_1 + N_2 + N_3) / N_{max}$	Скільки в середньому змін працювала кожна одиниця устаткування
16. Завантаження обладнання	$ЗО = (K_{зм} / PP) \cdot 100\%$	Середньодобовий рівень завантаження обладнання

Умовні позначення:

$ОФ_{срр}$ – середньорічна вартість основних виробничих фондів; $ВП$ – вартість виробленої продукції; $ОВОФ$ – остаточна вартість основних фондів; $М$ – вартість майна підприємства; $Ч$ – середньооблікова чисельність працівників; $КЗ$ – коефіцієнт зносу основних виробничих фондів; $ЧП$ – чистий прибуток підприємства; $ВП$ – валовий прибуток підприємства; $T_{\phi}, T_{н}$ – відповідно фактичний і нормативний (корисний) терміни експлуатації основних фондів; n – загальна кількість одиниць обладнання; $ОФ_{кр}$ – вартість основних фондів на кінець періоду; t_{ϕ} – фактично витрачений час на виготовлення одиниці продукції, н-год; $t_{н}$ – технічно обґрунтована норма часу на одиницю продукції, н-год; O_{ϕ} – фактичний випуск продукції устаткуванням за одиницю часу у натуральному виразі, шт.; $O_{н}$ – технічно обґрунтований випуск продукції за одиницю часу (цей показник визначається на основі паспортних даних устаткування), шт.; $K_{вст-зм}$ – кількість відпрацьованих верстат-змін; N_1, N_2, N_3 – кількість одиниць обладнання, що працювало відповідно в першу, другу та третю зміни; N_{max} – кількість обладнання, що працювало в максимально завантажену зміну, або кількість наявного обладнання; PP – режим роботи підприємства (цеху), змін; $ОФ_{вв}$ – вартість введених за рік фондів; $ОФ_{почр}$ – вартість фондів на початок року; $ОФ_{вв}$ – вартість введених основних фондів; $З_{оф}$ – сума зносу основних фондів; $ОФ_{п}$ – первісна вартість основних фондів; $ОФ_{ср}$ – середня вартість основних фондів за певний період.

Джерело: вдосконалено за [11].

Сучасні наукові розробки у сфері інформаційних технологій надають багато можливостей удосконалення управління використанням основних виробничих фондів підприємства завдяки впровадженню автоматизованих систем управління [9; 10]. Досить позитивні результати управління основними виробничими фондами надає застосування системи ЕАМ (*Enterprise Asset Management*) – система технічного менеджменту. Система ЕАМ налаштована на впровадження попереджувальних заходів, які сприяють зниженню витрат, що пов'язані з простоями, з незбалансованістю виробничих запасів, розширює можливості моніторингу в напрямку підвищення надійності, упорядковує управління системою робіт.

Досить значний вплив на підвищення ефективності використання основних виробничих фондів має оптимізація організації виробничого процесу, забезпечення його спеціалістами високої кваліфікації та формування діючої системи мотивації працівників. У останній час проблема залучення кваліфікованих фахівців стає дуже актуальною для промислових підприємств України. З

одного боку, такі фахівці повинні бути на ринку праці, з іншого боку, підприємство повинно бути готовим до надання достатніх економічних стимулів для підвищення продуктивності праці та належного ставлення працівників до основних фондів.

ВИСНОВКИ

Важливу роль у вдосконаленні управління ефективністю використання основними виробничими фондами відіграє всебічна комплексна оцінка їх стану, що базується на розширеній системі показників та дозволяє проводити глибокий ґрунтовний попередній аналіз для розробки заходів та рекомендацій для прийняття управлінських рішень.

Забезпечення ефективного використання основних виробничих фондів полягає в застосуванні таких технічних, організаційно-виробничих та організаційно-управлінських заходів, що стосуються не тільки технічної сторони використання, а й вимагають залучення та підготовки висококваліфікованих фахівців, які спро-



Рис. 2. Загальні напрями підвищення ефективності використання основних виробничих фондів підприємства

можні на високому рівні та з відповідною продуктивністю забезпечити всі потрібні види работ.

Крім того, сприяти підвищенню ефективності використання основних виробничих фондів буде впровадження сучасних досягнень у сфері автоматизації управління, виробництва, передових технологій, а також розробка оптимальної структури основних фондів. ■

ЛІТЕРАТУРА

- 1. Безугла Ю. Є.** Формування конкурентних пріоритетів підприємства на основі адаптивно-орієнтованого підходу. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2015. № 819. С. 9–14.
- 2. Бобко Н. А.** Особливості визначення показників ефективності використання основних засобів підприємства. URL: http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_6_105.pdf
- 3. Гече С. Ф., Слава-Продан С. С.** Оцінювання ефективності використання основних засобів. *Науковий вісник Ужгородського університету*. Сер.: Економіка. 2011. Спецвипуск 33. Частина 4. С. 119–123.
- 4.** Економічна енциклопедія: у трьох томах/редкол.: С. В. Мочерний (відп. ред.) та ін. Київ: Видавничий центр «Академія», 2000–2002.
- 5. Козаченко В. М., Романенко О. В.** Проблеми використання основних виробничих фондів в Україні та світі. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2011. № 3, т. 1. С. 157–160.
- 6. Маренич Т. Г., Луценко О. А.** Методичні підходи до оцінки ефективності використання основних засобів. *Вісник Харківського національного технічного університету сільськогосподарства*. Сер.: Економічні науки. 2012. Вип. 127. URL: http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_127/05.pdf
- 7. Прохорова В. В.** Організаційно-економічні зміни як основа активізації підприємницької діяльності промислових підприємств. *Науковий вісник Херсонського державного університету*. Сер.: Економічні науки. 2015. № 15. С. 78–81.
- 8. Череп А. В., Клименко А. А.** Ефективність використання основних фондів підприємства. *Держава та регіони*. Сер.: Економіка та підприємництво. 2009. № 6. С. 212–215.

9. Чобіток В. І., Пасько Н. О. Ефективне управління основними фондами на підприємстві. *Вісник НТУ «ХПІ»*. 2014. № 32 (1075). С. 194–198.

10. Чумак Л. Ф., Богданова О. Є. Економічна стійкість підприємства: фактори та механізм управління. *Вісник економіки транспорту і промисловості*: зб. наук.-практ. ст. 2015. № 49. С. 165–169.

11. Шваб Л. І. Економіка підприємства: підручник. Київ: Каравела, 2011. 416 с.

12. Щур О. М. Сучасний підхід до визначення інтегрального показника оцінки рівня використання основних засобів підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2005. № 533. С. 95–97.

13. Юрчишена Л. В., Волинець С. М. Аналіз ефективності використання основних засобів на підприємстві. *Ефективна економіка*. 2011. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=668>

REFERENCES

- Bezuhla, Yu. Ye. "Formuvannya konkurentnykh priorytetiv pidpriemstva na osnovi adaptivno-orientovanoho pidkhodu" [The formation of the competitive priorities of the enterprise on the basis of the adaptive-based approach]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politehnika»*, no. 819 (2015): 9-14.
- Bobko, N. A. "Osoblyvosti vyznachennia pokaznykiv efektyvnosti vykorystannia osnovnykh zasobiv pidpriemstva" [Features of definition of indicators of efficiency of use of fixed assets]. http://www.zgia.zp.ua/gazeta/evzdia_6_105.pdf
- Cherep, A. V., and Klymenko, A. A. "Efektyvnist vykorystannia osnovnykh fondiv pidpriemstva" [The efficiency of use of fixed assets]. *Derzhava ta rehiony*. Ser.: Ekonomika ta pidpriemnytstvo, no. 6 (2009): 212-215.
- Chobitok, V. I., and Pasko, N. O. "Efektyvne upravlinnia osnovnymy fondamy na pidpriemstvi" [Effective management of fixed assets in the enterprise]. *Visnyk NTU «KhPI»*, no. 32 (1075) (2014): 194-198.
- Chumak, L. F., and Bohdanova, O. Ye. "Ekonomichna stiikest pidpriemstva: faktory ta mekhanizm upravlinnia" [Economic stability of enterprise: factors and governance mechanism]. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, no. 49 (2015): 165-169.

Ekonomichna entsyklopediia [Economic encyclopedia]. Kyiv: Akademiia, 2000-2002.

Heche, S. F., and Slava-Prodan, S. S. "Otsiniuvannia efektyvnosti vykorystannia osnovnykh zasobiv" [The assessment of efficiency of use of fixed assets]. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho universytetu*. Ser.: Ekonomika vol. 4, no. 33 (2011): 119-123.

Kozachenko, V. M., and Romanenko, O. V. "Problemy vykorystannia osnovnykh vyrobnychych fondiv v Ukraini ta sviti" [Problems of use of the basic production assets in Ukraine and abroad]. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu*. Vol. 1, no. 3 (2011): 157-160.

Marench, T. H., and Lutsenko, O. A. "Metodychni pidkhody do otsinky efektyvnosti vykorystannia osnovnykh zasobiv" [Methodological approaches to assessment of efficiency of use of fixed assets]. *Visnyk Kharkivskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu silskoho hospodarstva*. Serii: Ekonomichni nauky. http://www.khntusg.com.ua/files/sbornik/vestnik_127/05.pdf

Prokhorova, V. V. "Orhanizatsiino-ekonomichni zminy yak osnova aktyvizatsii pidpriemnytskoi diialnosti promyslovykh pid-

priemstv" [Organizational and economic change as a basis for the revitalization of business activity of industrial enterprises]. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnoho universytetu*. Ser.: Ekonomichni nauky, no. 15 (2015): 78-81.

Shvab, L. I. *Ekonomika pidpriemstva* [Enterprise economy]. Kyiv: Karavela, 2011.

Shchur, O. M. "Suchasnyi pidkhid do vyznachennia intehralnoho pokaznyka otsinky rivnia vykorystannia osnovnykh zasobiv pidpriemstva" [A modern approach to the definition of the integral indicator of assessment of the level of use of fixed assets]. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*, no. 533 (2005): 95-97.

Yurchyshena, L. V., and Volynets, S. M. "Analiz efektyvnosti vykorystannia osnovnykh zasobiv na pidpriemstvi" [The analysis of efficiency of using fixed assets in the enterprise]. *Efektivna ekonomika*. <http://www.economy.nayka.com.ua/index.php?operation=1&iid=668>