



УДК 658.012.12

КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

Шубіна Світлана Валентинівна,
доцент, кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку та оподаткування
Харківського навчально-наукового інституту
ДВНЗ «Університет банківської справи»
e-mail: shybina@ukr.net

Малахов Валерій Андрійович,
кандидат економічних наук,
доцент кафедри обліку та оподаткування
Харківського навчально-наукового інституту
ДВНЗ «Університет банківської справи»
e-mail: malahovvaler@gmail.com

Літвінцева Наталія Сергіївна,
головний спеціаліст відділу капітальних вкладень
управління з питань розвитку транспортної інфраструктури,
торгівлі та фінансових ресурсів
Департаменту економіки і міжнародних відносин
Харківської обласної державної адміністрації
e-mail: litvinseva.natasha@ukr.net

Анотація. Досліджено та узагальнено теоретичні й практичні аспекти щодо аналізу формування і використання основних засобів на підприємстві. Проведено розрахунки ефективності використання основних засобів на прикладі вітчизняного промислового підприємства ПАТ «Турбоатом». Проаналізовано вплив факторів на зміну фондівдачі основних засобів, на основі чого запропоновано шляхи підвищення ефективності їх використання. Запропоновано схему проведення комплексного аналізу основних засобів промислового підприємства.

Ключові слова: основні засоби, ефективність використання, комплексний аналіз, фондівдача, фондозброєність, метод елімінування.

Формул: 1; рис.: 4; табл.: 4; бібл.: 7.

A COMPREHENSIVE ANALYSIS OF FIXED ASSETS OF INDUSTRIAL ENTERPRISES

Shubina Svitlana,
Ph. D. in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Accounting and Taxation
Kharkiv Educational and Scientific Institute
of SHEI «Banking University»
e-mail: shybina@ukr.net

Malakhov Valerii,
Ph. D. in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Accounting and Taxation
Kharkiv Educational and Scientific Institute
of SHEI «Banking University»
e-mail: malahovvaler@gmail.com

Litvintseva Nataliia,
Chief Specialist of the Capital Investment
Department for Management of Issues
development of transport infrastructure,
trade and financial resources
Department of Economics and International Relations
Kharkiv Regional State Administration
e-mail: litvinseva.natasha@ukr.net



Abstract. The article explores and summarizes the theoretical and practical aspects of the analysis of the formation and use of fixed assets in the enterprise. Calculations of the efficiency of using fixed assets on the example of domestic industrial enterprise PJSC «Turboatom». The influence of factors on the change in capital productivity of fixed assets is analyzed, on the basis of which ways of increasing the efficiency of their use are proposed. The analysis of tools for accounting of fixed assets of the enterprise was provided with the scheme of carrying out of the complex analysis of the basic means of the industrial enterprise, as well as the formed requirements for their qualitative composition.

Keywords: fixed assets, efficiency of use, comprehensive analysis, capital productivity, capital-labor ratio, the elimination method.

Formulas: 1; fig.: 4; tabl.: 4; bibl.: 7.

КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Шубина Светлана Валентиновна,

доцент, кандидат экономических наук,
доцент кафедры учета и налогообложения
Харьковского образовательного-научного института
ГВУЗ «Университет банковского дела»
e-mail: shybina@ukr.net

Малахов Валерий Андреевич,

доцент, кандидат экономических наук,
доцент кафедры учета и налогообложения
Харьковского образовательного-научного института
ГВУЗ «Университет банковского дела»
e-mail: malahovvaler@gmail.com

Литвинцева Наталья Сергеевна,

главный специалист отдела капитальных вложений
управления вопросами развития транспортной инфраструктуры,
торговли и финансовых ресурсов
Департамента экономики и международных отношений
Харьковской областной государственной администрации
e-mail: litvinseva.natasha@ukr.net

Аннотация. Исследованы и обобщены теоретические и практические аспекты анализа формирования и использования основных средств на предприятии. Проведены расчеты эффективности использования основных средств на примере отечественного промышленного предприятия ПАО «Турбоатом». Проанализировано влияние факторов на изменение фондоотдачи основных средств, на основе чего предложены пути повышения эффективности их использования. Предложена схема проведения комплексного анализа основных средств промышленного предприятия.

Ключевые слова: основные средства, эффективность использования, комплексный анализ, фондоотдача, фондовооруженность, метод элиминирования.

Формул: 1; рис.: 4; табл.: 4; библи.: 7.

Вступ. В умовах економічної кризи, коли попит на українську промислову продукцію скорочується, на підприємствах постійно виникають проблеми браку фінансових ресурсів. Ураховуючи той факт, що на сьогодні велика кількість суб'єктів господарювання ліквідується, обладнання має високий відсоток зносу, оскільки відсутнє постійне його оновлення, загострюється проблема ефективності використання основних засобів на підприємстві. У зв'язку з цим актуальним постає оцінка забезпеченості та ефективності використання обладнання; виявлення чинників, що впливають на зміну фондовіддачі основних засобів підприємства.

Аналіз досліджень і постановка завдання. Дослідженням ефективності використання основних засо-

бів займаються багато провідних науковців, серед яких варто виділити таких, як: Ф. Ф. Бутинець, С. В. Покропивний, В. І. Титов, К. О. Кандиба, А. Ф. Ковальов, А. М. Ткаченко та інші. Провівши аналіз наукової літератури, слід зазначити, що існує велика кількість підходів до аналізу забезпеченості та ефективності використання основних засобів. Так, С. В. Покропивний і В. К. Збарський стверджують, що головною ознакою ефективного використання основних засобів підприємства є зростання обсягу виробництва його продукції, а забезпечення високих темпів розвитку виробництва і підвищення його ефективності можливе тільки за умови інтенсивного відтворення і раціонального використання основних засобів [1, с. 37–38]. У свою чергу, В. І. Титов стверджує, що оптимізація вико-



ристання основних засобів в основному залежить від наявності обґрунтованої системи показників оцінювання рівня ефективності використання основних засобів, що містить загальні (вартісні) і часткові (натуральні) показники [5]. А. Ф. Ковальов вважає, що слід використовувати обмежене коло показників ефективності використання основних засобів – фондівіддачу і рівень їх рентабельності [3]. Інші науковці, такі як К. О. Кандиба і А. М. Ткаченко, дотримуються думки, що оцінку рівня ефективності відтворення основних засобів підприємства слід проводити з використанням системи таких показників: показники, що характеризують технічний стан (відтворення) основних засобів; узагальнюючі показники використання основних засобів; часткові показники використання основних засобів [2; 6]. Отже, можна зробити висновок, що на даний час не відпрацьовано комплексний підхід щодо системної оцінки формування й використання основних засобів, урахуовуючи специфіку функціонування окремого підприємства.

Метою статті є узагальнення і подальший розвиток теоретико-методичних підходів до проведення комплексного аналізу формування й використання основних засобів на промисловому підприємстві ПАТ «Турбоатом».

Результати дослідження. Основні засоби (далі – ОЗ) – це засоби праці, що експлуатуються протягом виробництва товарів або надання послуг, або передавання в оренду протягом тривалого часу (зазвичай

більше ніж один рік), при цьому залишають свою первісну фізичну форму і переносять власну вартість частинами на продукт, який виготовили, у міру зносу (економічного, морального, фізичного, тощо) і відповідно до законодавства включені до складу основних засобів [4].

Сьогодні більшість науковців об'єднують показники формування й ефективності використання ОЗ у три групи. До першої групи входять показники, що характеризують забезпечення підприємства ОЗ (це фондозброєність, коефіцієнт реальної вартості основних виробничих засобів у майні підприємства, показник питомої ваги активної частини основних засобів у їхній загальній сумі), до другої – стан основних засобів (коефіцієнт зносу, придатності, оновлення і вибуття ОЗ), до третьої – ефективність використання [фондомісткість, фондівіддача, сума прибутку на одну гривню (рентабельність) ОЗ, оборотність ОЗ].

Першим кроком до аналізу ефективності використання основних засобів підприємства є дослідження їх обсягу, структури і динаміки, оскільки кожен окремий вид ОЗ бере відмінну від інших участь у процесах господарської діяльності підприємства. На виробничу потужність впливає тільки величина виробничих основних засобів, оскільки невиробничі – не беруть участі у процесі виробництва, їхнім завданням є забезпечення потреб працівників підприємства. Дослідження динаміки складу і структури ОЗ ПАТ «Турбоатом» за залишковою вартістю наведено в *табл. 1*.

Таблиця 1

Оцінка складу і структури основних засобів ПАТ «Турбоатом» за 2013–2015 рр. (за залишковою вартістю)

Група основних засобів	Залишкова вартість, тис. грн			Питома вага, %			Абсолютне відхилення 2015 від 2013, тис. грн	Відносне відхилення 2015 від 2013, %
	2013	2014	2015	2013	2014	2015		
<i>Виробничого призначення</i>	333 054	466 301	473 369	93,84	95,67	95,12	+140 315	142,13
Будівлі та споруди	117 979	115 574	110 940	33,24	23,71	22,29	-7 039	94,03
Машини та обладнання	177 952	317 581	332 475	50,14	65,16	66,81	+154 523	186,83
Транспортні засоби	4415	4905	4276	1,24	1,01	0,86	-139	96,85
Інші	32 708	28 241	25 678	9,22	5,79	5,16	-7030	78,51
<i>Невиробничого призначення</i>	21 880	21 117	24 281	6,16	4,33	4,88	+2 401	110,97
Будівлі та споруди	20 826	20 256	23 423	5,87	4,16	4,71	+2 597	112,47
Машини та обладнання	502	324	316	0,14	0,07	0,06	-186	62,95
Транспортні засоби	123	153	135	0,03	0,03	0,03	+12	109,76
Інші	429	384	407	0,12	0,08	0,08	-22	94,87
Усього	354 934	487 418	497 650	100	100	100	142 716	140,21

Аналізуючи дані, наведені в *табл. 1*, можна сказати, що основні засоби виробничого призначення становлять більшу частку загальної вартості, а саме 95,12%; відповідно основні засоби невиробничого призначення – 4,88%. За період із 2013 до 2015 рр. питома вага ОЗ виробничого призначення збільшилася на 1,28 пункту. Частка активної частини виробничих основних засобів від загальної вартості виробничих основних засобів 2015 року становила 64,58%, а пасивна частина – 35,42%. Співвідношення пасивної та активної частин

ОЗ виробничого призначення відповідає нормативному значенню цієї галузі. Загальний обсяг основних засобів ПАТ «Турбоатом» за 2013–2015 роки зріс на 142 716 тис. грн; збільшення відбулося за рахунок однієї складової – машини та обладнання – на 154 337 тис. грн. За всіма іншими складовими відбулося зменшення.

Більш наглядно зміну складу і структури основних засобів протягом аналізованого періоду відображено на *рис. 1*.

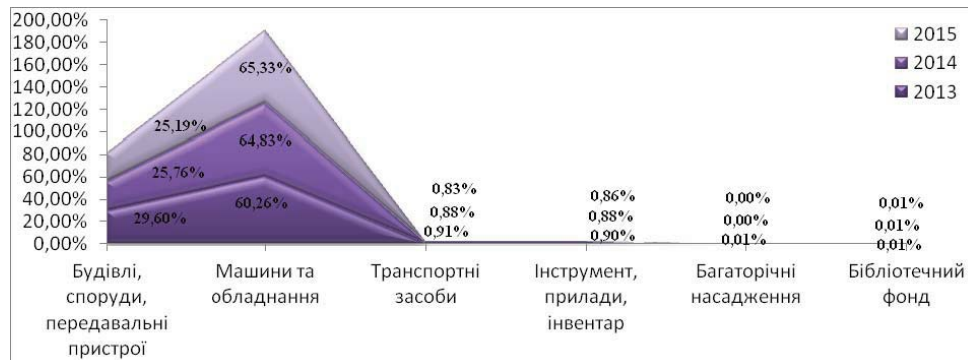


Рис. 1. Склад і структура основних засобів ПАТ «Турбоатом»

З рисунка випливає, що основною часткою основних засобів ПАТ «Турбоатом» є машини та обладнання, що становлять 66,87% від загальної величини ОЗ, на другому місці – будівлі та споруди (27%), усі інші складові мають незначну вагу. У цілому ПАТ «Турбоатом» має у своєму розпорядженні ОЗ, необхідні для нормального здійснення виробничого процесу, які

варто оновлювати або вводити нові. Це вимагає додаткового фінансування, тому підприємству потрібно залучати додаткові кошти.

Для детальної характеристики основних засобів було проведено аналіз технічного стану і руху ОЗ. Показники розраховані за останні три роки і наведені в табл. 2.

Таблиця 2

Показники технічного стану, руху і забезпеченості основними засобами ПАТ «Турбоатом» за 2013–2015 рр.

Показник	Досліджуваний період			Абсолютне відхилення	
	2013	2014	2015	2015 від 2014	2015 від 2013
Вартість основних засобів на початок року, тис. грн	987 376	1 057 445	1 236 705	179 260	249 329
Надійшло основних засобів, тис. грн	79748	177 930	86 079	-91 851	6 331
Вибуло основних засобів, тис. грн	9 679	8 370	5 720	-2 650	-3 959
Вартість основних засобів на кінець року, тис. грн	1 057 445	1 227 005	1 295 525	68 520	238 080
Сума зносу	703 571	740 647	798 935	58 288	95 364
Коефіцієнт зносу	0,665	0,604	0,617	0,013	-0,049
Коефіцієнт реальної вартості ОЗ у майні підприємства	0,095	0,121	0,103	-0,018	0,008
Коефіцієнт придатності	0,335	0,396	0,383	-0,013	0,049
Коефіцієнт оновлення	0,075	0,145	0,066	-0,079	-0,009
Коефіцієнт вибуття	0,009	0,007	0,004	-0,002	-0,005
Коефіцієнт приросту	0,066	0,138	0,062	-0,076	-0,004
Фондоозброєність	184,13	213,65	275,70	70,554	135,47

Згідно з даними табл. 2, можна побачити, що на ПАТ «Турбоатом» вартість основних засобів постійно зростає. Так, за період 2013–2015 рр. вона збільшилася на 238 080 тис. грн. Суттєве надходження основних засобів відбулося 2014 року в сумі 177 930 тис. грн. Реальна вартість ОЗ майже не змінюється і коливається в межах 0,095–0,121. Знос основних засобів є доволі високим – 66,5% у 2013 р. і 61,7% у 2015 р., що є негативним явищем; простежується зменшення коефіцієнта оновлення з 0,145 до 0,066, тому керівництву підприємства потрібно проводити політику вчасного оновлення складу ОЗ. Відбувається збільшення фондоозброєності. Для підприємства – це позитивне явище, оскільки разом з цим зменшується кількість робіт, які потрібно виконувати вручну, зменшується кількість простоїв із причин несправності, а тому зменшуються витрати.

Вважається, що зростання рівня фондоозброєності – це шлях до підвищення продуктивності праці.

Але варто слідкувати за тим, щоб темпи росту фондоозброєності не випереджали темпи росту продуктивності праці.

Розрахунок показників ефективності використання основних засобів і трудових ресурсів наведено в табл. 3.

Дані таблиці показують, що фондовіддача до 2014 року мала тенденцію до зниження, головною причиною якої можна вважати неповне використання виробничих потужностей, простої обладнання, тобто неефективне використання ОЗ.

Але вже 2015-го цей показник суттєво підвищився і становив 2,128. Зростання фондовіддачі в аналізованому періоді відбулося внаслідок перевищення темпу росту продуктивності праці робітників над темпом зростання їх фондоозброєності.

Крім того, 2015 року рентабельність основних засобів ПАТ «Турбоатом» є досить високою і становить 126,03%.

Показники ефективності використання основних засобів і трудових ресурсів ПАТ «Турбоатом» за 2013–2015 рр.

Показник	Досліджуваний період			Відхилення 2015 від 2014	Темп зростання 2015 від 2014
	2013	2014	2015		
<i>Вихідні дані</i>					
Обсяг випуску прод., тис. грн	1 741 261	1 842 387	2 694 253	851 866	146,24%
Середньорічна вартість ОЗ, тис. грн	1 022 410,5	1 142 225	1 266 115	123 890	110,85%
Середньооблікова чисельність робіт, чол.	5 743	5 743	4 699	-1044	81,82%
<i>Розрахункові дані</i>					
Фондомісткість	0,587	0,620	0,470	-0,150	75,8%
Фондовіддача	1,703	1,613	2,128	0,515	131,93%
Продуктивність праці	303,20	320,81	573,37	252,56	178,73%
Рентабельність ОЗ	55,13%	51,95%	126,03%	74,08	242,61%

Комплексний аналіз ОЗ, на нашу думку, обов'язково повинен мати у своєму арсеналі дослідження впливу системи факторів на рівень фондовіддачі як основного показника ефективності використання основних засобів промислового підприємства.

Пропонуємо використовувати такий зручний і доволі ґрунтовний метод, як елімінавання, оскільки зв'язок між фондовіддачею (результуючий показник) і факторами, що на неї впливають, є функціональним. На практиці широко застосовується такий спосіб за-

значеного вище методу, як ланцюгові підстановки, разом зі способом розширення факторних систем, який оцінює вплив чинників шляхом послідовної заміни базового значення кожного чинника на фактичне у звітному періоді [7].

Загалом, фондовіддача є складним показником, на який впливає велика кількість факторів, більшість з яких між собою пов'язані. Чимало науковців відносять до головних факторів впливу ті, що наведені на *рис. 2*.



Рис. 2. Фактори, що впливають на рівень фондовіддачі

Модель залежності фондовіддачі ОЗ від зміни таких факторів, як продуктивність праці і фондоозброєність робітників, є такою:

$$\Phi_v = 1 / \Phi_{об} \cdot \text{ПП}$$

Розрахунок впливу продуктивності праці і фондоозброєності робітників на зміну фондовіддачі протягом 2015 року міститься в *табл. 4*.

Таблиця 4

№ розрахунку	№ підстановки	ПП	Фондоозброєність	Фондовіддача	Вплив фактору
					сума
1	0	320,81	0,0050	1,613	
2	1	320,81	0,0037	1,191	-0,422
3	2	573,37	0,0037	2,128	0,937
Загальний вплив факторів					0,515

Отже, зростання фондовіддачі основних засобів за 2015 рік становило 0,515 тис. грн. Це сталося за ра-

хунок позитивного впливу двох факторів – зростання продуктивності праці і фондоозброєності робітників.

Висновки. На сьогодні розв'язання проблеми ефективного використання основних засобів є головним завданням для промислових підприємств, рішення якої впливає на їхній фінансовий стан, конкурентоспроможність і забезпечує ефективне функціонування підприємства в майбутньому. Тому вдосконалення теоретико-методичних підходів до проведення комплексного аналізу формування й використання основних засобів на промисловому підприємстві виступає сьогодні важливим питанням у системі управління підприємством у цілому.

Пропонуємо схему проведення комплексного аналізу основних засобів промислового підприємства (*рис. 3*) і сформовані вимоги до їхнього якісного складу, ґрунтуючись на результатах попередніх досліджень (*рис. 4*).



Рис. 3. Схема проведення комплексного аналізу основних засобів промислового підприємства

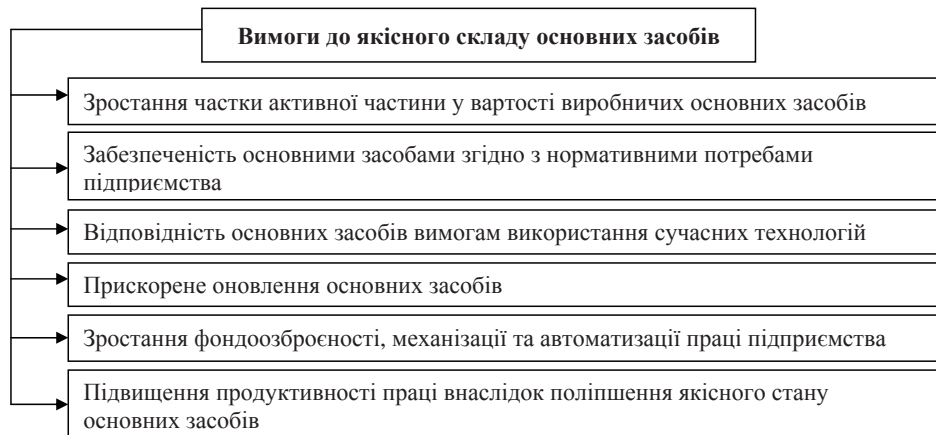


Рис. 4. Вимоги до якісного складу основних засобів

Для забезпечення зазначених вище напрямів підвищення ефективності використання основних засобів під час їх експлуатації варто дотримуватись таких заходів:

- раціонально розміщувати ОЗ і підвищувати тривалість корисного використання роботи обладнання;
- постійно проводити моніторинг щодо дотримання правил експлуатації та технічного обслуговування обладнання;
- контролювати добір і підготовку фахових кадрів, які обслуговують та використовують обладнання;
- знаходити резерви щодо зниження фондомісткості та підвищення продуктивності обладнання;
- використовувати систему матеріального стимулювання працівників за безаварійну роботу обладнання, подовження ремонтного циклу і періоду експлуатації.

Список використаної літератури

1. Агрес О. Г. Взаємозв'язок ефективності використання основних засобів та дохідності підприємств / О. Г. Агрес, Т. В. Глубицька // Науковий вісник Волинського нац. ун-ту ім. Лесі Українки : економічні науки. – 2010. – № 19. – С. 37–41.
2. Кандиба К. О. Аналіз ефективності використання основних засобів [Електронний ресурс] / К. О. Кандиба. – Режим доступу : <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/6377>.
3. Ковалев А. Ф. Основные производственные фонды и планирование / А. Ф. Ковалев, А. Ю. Рудченко, Л. М. Зинкевич. – К. : Техника, 1990. – 239 с.
4. Літвінцева Н. С. Морфологічний аналіз дескриптивних визначень поняття «основні засоби» / Н. С. Літвінцева, Р. О. Піскунов // Збірник матеріалів X науково-практичної конференції «Європейська наука XXI століття – 2014». – Варшава, 2014. – Т. 5. – С. 15–17.



5. Титов В. И. Экономика предприятия : учебник / В. И. Титов. – М. : Эксмо, 2008. – 416 с.
6. Ткаченко А. М. Особливості визначення показників ефективності використання основних засобів підприємства / А. М. Ткаченко, Т. С. Задніпряна // Теоретичні і практичні аспекти економіки та інтелектуальної власності : зб. наук. пр. : у 2-х т. – Маріуполь : ПДТУ, 2014. – Вип. 1, т. 1. – С. 51–55.
7. Шубіна С. В. Економічний аналіз: практикум / С. В. Шубіна, Ж. І. Торяник. – К. : Знання, 2008. – 230 с.

References

1. Ahres, O. H., & Hlubitska, T. V. (2010). Vzayemoz'v'язok efektyvnosti vykorystannya osnovnykh zasobiv ta dokhidnosti pidpryyemstv [Interconnection of the efficiency of the use of fixed assets and the profitability of enterprises]. *Naukovyy visnyk Volyns'koho nats. un-tu im. L. Ukrayinky : ekonomichni nauky – Scientific Bulletin of the Volyn National University named after L. Ukrainka: Economic Sciences*, 19, 37–41 [in Ukrainian].
2. Kandyba, K. O. (2014). Analiz efektyvnosti vykorystannya osnovnykh zasobiv [Analysis of the efficiency of the use of fixed assets]. (n.d.). *repository.hneu.edu.ua*. Retrieved from <http://repository.hneu.edu.ua/jspui/handle/123456789/6377> [in Ukrainian].
3. Kovalev, A. F., Rudchenko, A. Yu., & Zynkevych, L. M. (1990). *Osnovnye proyzvodstvennye fondy y planirovaniye* [Basic production assets and planning]. Kyiv : Tekhnika [in Ukrainian].
4. Litvintseva, N. S., & Piskunov, R. O. (2014). Morfolohichnyy analiz deskryptyvnykh vyznachen' ponyattya «osnovni zasoby» [Morphological analysis of descriptive definitions of the term «fixed assets»]. *Zbirnyk materialiv X naukovo-praktychnoyi konferentsiyi «Yevropeys'ka nauka KHKHI stolittya-2014» – Collection of materials of the X scientific and practical conference «European Science of the XXI Century – 2014»*. (Vols. 5), (p. 15–17). Warsaw [in Ukrainian].
5. Titov, V. I. (2008). *Ekonomika predpriyatiya* [Economics of the enterprise]. Moscow : Eksmo [in Ukrainian].
6. Tkachenko, A. M. & Zadnipryanna, T. S. (2014). Osoblyvosti vyznachennya pokaznykiv efektyvnosti vykorystannya osnovnykh zasobiv pidpryyemstva [Features of determination of the indicators of the efficiency of the use of fixed assets of the enterprise]. *Teoretychni i praktychni aspekty ekonomiky ta intelektual'noyi vlasnosti: zbirnyk naukovykh prats' - Theoretical and practical aspects of economy and intellectual property: a collection of scientific work*. (Issue 1, vols. 1). (p. 51–55). Mariupol' : PDTU [in Ukrainian].
7. Shubina, S. V., & Torahion, J. I. (2008). *Ekonomichnyy analiz* [Economic Analysis]. Kyiv : Znannia [in Ukrainian].