

УДК 685.152

Олександра Миколаївна СЛЕДЬ

кандидат економічних наук, доцент кафедри
управління персоналом і економіки праці,
Донецький національний технічний університет
вул. Артема, 58, м. Донецьк, 83000, Україна
E-mail: sled_sasha@mail.ru
Телефон: +380506023980

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПОКАЗНИКІВ ОЦІНКИ ОНОВЛЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ВИРОБНИЦТВА

Анотація

Статтю присвячено удосконаленню системи показників оцінки основних засобів з метою здійснення об'єктивної і комплексної аналізу технічного оновлення виробництва. Систематизовано існуючі показники оцінки вартості, руху та зносу основних засобів виробництва. Удосконалено систему показників за рахунок уточнення та розмежування коефіцієнтів введення і оновлення основних засобів, а також коефіцієнтів вибуття та ліквідації. Запропоновано метод розрахунку нових показників оцінки технічного оновлення виробництва, до яких належать коефіцієнти якості оновлення та структури вибуття основних засобів. Сформовано рекомендації щодо удосконалення форми державної статистичної звітності обліку вартості та руху основних засобів. Проведено аналіз ефективності технічного оновлення виробництва промислових підприємств Донецької області із використанням запропонованих показників оцінки основних засобів.

Ключові слова: *технічне оновлення виробництва, система показників, основні засоби, коефіцієнт, оцінка..*

Александра Николаевна СЛЕДЬ

кандидат экономических наук, доцент кафедры
управления персоналом и экономики труда,
Донецкий национальный технический университет
ул. Артема, 58, г. Донецк, 83000, Украина
E-mail: sled_sasha@mail.ru
Телефон: +380506023980

**УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОЦЕНКИ
ОБНОВЛЕНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА*****Аннотация***

Статья посвящена усовершенствованию системы показателей оценки основных средств с целью осуществления объективного и комплексного анализа технического обновления производства. Систематизировано существующие показатели оценки стоимости, движения и износа основных средств производства. Усовершенствовано систему показателей за счет уточнения и разграничения коэффициентов ввода и обновления основных средств, а также коэффициентов выбытия и ликвидации. Предложен метод расчета новых показателей технического обновления производства, к которым относятся коэффициенты качества обновления и структуры выбытия основных средств. Сформулированы рекомендации по усовершенствованию формы государственной статистической отчетности учета стоимости и движения основных средств. Проведен анализ эффективности технического обновления производства промышленных предприятий Донецкой области с использованием предложенных показателей оценки основных средств.

Ключевые слова: *техническое обновление производства, система показателей, основные средства, коэффициент, оценка..*

Oleksandra Mykolaivna SLED

PhD,

Lecturer, Department Human Resources Management

and Labour Economics,

Donetsk National Technical University

Artema str., 58, Donetsk, 83000, Ukraine

E-mail: sled_sasha@mail.ru

Phone: +380506023980

IMPROVING THE SYSTEM OF EVALUATION INDICATORS FOR THE FIXED ASSETS' RENOVATION

Abstract: The article deals with the problem of improving the fixed assets' performance evaluation system, which will provide an objective and comprehensive analysis of the production technical renovation. Existing indicators of the production fixed assets' value, movement and depreciation are summarized and systematized. The system of indicators is improved and enhanced by clarifying and distinguishing the coefficients of the fixed assets' entering and renewal, as well as their elimination and liquidation. A new method of evaluating the performance of production technical renovation, which is based on the indicators of the fixed assets' renewal quality and the structure of their elimination, is proposed. Recommendations on upgrading the form of the state statistical reports on accounting the fixed assets' value and movement are formed. The analysis of the production technical modernization effectiveness at the industrial enterprises of Donetsk region using the proposed indicators of assets' measuring is conducted.

Keywords: production technical renovation, a system of indicators, fixed assets, the coefficient, evaluation.

JEL Classifications: O32

Вступ. Технічне оновлення виробництва на принципово новій технологічній основі являє собою складний процес, що вимагає значних витрат усіх видів ресурсів і впливає на ефективність різних сфер діяльності підприємства. Складність даного процесу і тривалість його здійснення ускладнюють оцінку його ефективності з використанням окремих показників, що обумовлює необхідність розробки і застосування комплексної системи показників. При цьому необхідно, щоб така система містила показники, що характеризують не тільки кінцевий результат, але й оцінку впливу процесу технічного оновлення виробництва на усі види діяльності підприємства.

В економічній літературі досліджено й обґрунтовано застосування безлічі показників, за допомогою яких можна оцінити ефективність використання і оновлення основних засобів. Разом з тим, у сучасних умовах господарювання процес технічного оновлення виробництва підпадає під вплив нових факторів, що обумовлює необхідність удосконалення системи показників, розробленої в умовах адміністративно-планової економіки. До числа таких факторів належать: стрімко зростаючі темпи науково-технічного прогресу, більш жорсткі вимоги до конкурентоздатності продукції, що випускається, значне зменшення ролі державного регулювання і фінансування процесів оновлення, а також відсутність економічної, політичної і законодавчої стабільності [11, с.110-114]. Система показників формування і використання основних засобів, яка існує в даний час, має ряд недоліків і не повною мірою відповідає вимогам ефективності оцінки і управління технічним оновленням виробництва.

Мета та завдання. Здійснення аналізу й оцінки ефективності формування і використання основних засобів в нових умовах господарської діяльності підприємств має відповідати певним вимогам, основними з яких є точність, комплексність, оперативність і об'єктивність. Тому метою статті є удосконалення системи показників формування і використання основних засобів за допомогою уточнення існуючих і застосування нових показників, що характеризують процеси руху основних засобів. Така система показників повинна включати вартісні характеристики устаткування підприємства,

показники, що відображують техніко-експлуатаційні якості основних засобів і ефективність їхнього використання, а також безпосередньо показники технічного оновлення виробництва.

Виклад основного матеріалу. Узагальнюючі існуючі підходи до оцінки основних засобів слід зазначити, що показники ефективності і необхідності технічного оновлення виробництва можуть бути представлені у виді системи, що містить показники формування і використання основних засобів, рис. 1. До показників формування основних засобів слід віднести вартісні показники, а також показники руху і оновлення основних засобів. Показники використання основних засобів включають показники ефективності використання устаткування, ступеня його зносу, а також соціально-економічної ефективності і продуктивності.

Процес управління технічним оновленням виробництва й оцінка його ефективності в значній мірі залежить від повноти, обґрунтованості, доречності і вірогідності інформації про наявність, рух, а також структуру основних засобів підприємства. Основним джерелом інформації є дані, які систематизовані в статистичній звітності підприємства. Статистична звітність містить систему підсумкових взаємозалежних показників, що характеризують результати й умови діяльності підприємства за встановлений період часу, і є основним інструментом процедури оцінки ефективності господарської діяльності підприємства [2]. У цілому статистична звітність відіграє важливу роль, оскільки використовується не тільки для аналізу діяльності окремого підприємства з метою одержання інформації, необхідної для управління, але і для узагальнення результатів у масштабі галузі, а також національного господарства в цілому. У даному контексті ринкова економіка висуває серйозні вимоги до ефективності використання показників звітності підприємства і глибини їх статистичного аналізу [10, с. 74].



Рис. 1. Система показників формування та використання основних засобів

Статистичний облік основних засобів здійснюється за допомогою форми 11-ОЗ «Звіт про наявність і рух основних засобів, амортизацію (знос)», що затверджена Наказом Держкомстату від 03.12.2003р. №431 [4, с.82]. Дана форма статистичної звітності щорічно надається підприємствами усіх форм власності і видів діяльності. Форма 11-ОЗ включає два розділи: 1) наявність і рух основних засобів; 2) склад основних засобів підприємства. У першій частині форми 11-ОЗ відображуються дані про вартість основних засобів на початок року, введення і вибуття основних засобів у поточному році, залишкову вартість основних засобів, а також їхній знос (амортизацію) за рік. При цьому у сумарній вартості основних засобів, що вводяться, виділяється вартість нових основних засобів, а в сумарній вартості вибуття – сума ліквідованих, що дозволяє підвищити точність оцінки ефективності формування і використання основних засобів підприємства. Істотним недоліком даної форми є відсутність зведень щодо напрямку використання виведених, але неліквідованих основних засобів підприємства.

Найбільш вагомими показниками формування основних засобів, що безпосередньо характеризують процеси технічного оновлення виробництва, є показники їх руху і оновлення. Однією з найбільш важливих для дослідження процесів технічного оновлення виробництва є група показників руху основних засобів, до яких належать коефіцієнти введення, вибуття, оновлення, ліквідації, а також приросту основних засобів. Дані показники характеризують склад і структуру основних засобів, а також їх динаміку протягом визначеного періоду часу. Нормативні границі, у межах яких повинні знаходитися значення даних показників, не встановлені, і залежать, насамперед, від галузевих особливостей устаткування, що використовується. Встановлення єдиних нормативів даних коефіцієнтів, що можуть бути використані підприємствами усіх форм власності і видів діяльності, є недоцільним. Нормативні значення показників, що рекомендуються, можуть бути встановлені тільки для конкретної галузі або виду економічної діяльності [5, с.105]. До факторів, що справляють вплив на визначення

нормативних значень показників даних коефіцієнтів, належать: складність технологічних процесів, ступінь впливу науково-технічного прогресу на старіння технології і продукції, технічні й експлуатаційні характеристики устаткування, що використовуються, нормативні терміни служби, можливості його подальшої реалізації або ліквідації.

Дослідження існуючих методів визначення даних показників свідчить про неоднозначність підходів до їхнього тлумачення і виміру. Як, правило, в економічній літературі коефіцієнт введення ототожнюється з коефіцієнтом оновлення, а коефіцієнт ліквідації взагалі не відокремлюється. Такий підхід до дослідження процесів руху основного капіталу не є повним і всебічним і не відображує процеси оновлення об'єктивно, тому що не враховує, що лише частина введених у виробничий процес основних засобів є новими. У практиці господарювання малих підприємств часто мають місце ситуації, коли у виробничий процес впроваджується устаткування, придбане в інших підприємств, яке вже було в експлуатації, що обумовлено обмеженістю фінансових ресурсів для здійснення повноцінного технічного оновлення. Крім того, на підприємствах може повторно вводиться устаткування, яке було раніше законсервоване з об'єктивних причин. Це обумовлює необхідність диференціації коефіцієнта введення і коефіцієнта оновлення, як показників, які характеризують різні економічні процеси. З метою забезпечення об'єктивності і конкретності оцінки процесів оновлення під час розрахунку зазначених показників доцільним вважається використання системи показників, яка надана в табл. 1.

Методика обліку руху вартості основних засобів, що діє на українських підприємствах, яка знайшла своє відображення у формі статистичної звітності 11-ОЗ, дозволяє кількісно оцінити дані показники, що підтверджує можливість застосування даного підходу під час їхнього розрахунку. Крім цього, у зазначеній формі статистичної звітності містяться показники, що дозволяють визначати коефіцієнт вибуття і коефіцієнт ліквідації основних

засобів як взаємозалежні, але принципово різні показники руху основних засобів, табл.1.

Таблиця 1. Показники руху основних засобів та їх розрахунок

Показник	Розрахунок
Коефіцієнт введення	вартість основних засобів, що вводяться, за певний період / вартість основних засобів на кінець періоду
Коефіцієнт вибуття	вартість основних засобів, що вибувають, за певний період / вартість основних засобів на початок періоду
Коефіцієнт оновлення	вартість нових основних засобів, що вводяться за певний період / вартість основних засобів на кінець періоду
Коефіцієнт ліквідації	вартість ліквідованих основних засобів за певний період / вартість основних засобів на початок періоду

Застосування коефіцієнта ліквідації є необхідною умовою при дослідженні технічного оновлення виробництва, тому що підвищує об'єктивність процесу оцінки і забезпечує його комплексність. Оцінюючи вартість основних засобів, що вибули з виробничого процесу, коефіцієнт ліквідації не відображує об'єктивної необхідності і готовності підприємства до здійснення технічного оновлення. До основних засобів, що вибувають, належать ліквідоване устаткування, а також основні засоби, які передано на баланс іншої організації (реалізоване устаткування) і законсервоване устаткування, що не є списаним з балансу. Ліквідації підлягає морально застаріле, непридатне для подальшого використання устаткування, якщо його оновлення неможливе чи недоцільно (чи не підлягає реалізації), а також будівлі і споруди, що ліквідуються в зв'язку з будівництвом нових об'єктів. Вибулі, але не ліквідовані основні засоби, можуть бути реалізовані іншим підприємствам, однак можуть залишатися на обліку підприємства і розташовуватися на його території. Остання форма вибуття основних засобів є найбільш несприятливою для реалізації технічного оновлення, тому що неліквідоване і нереалізоване устаткування продовжує перебувати на балансі у підприємства і займає корисні виробничі площі. У сучасних умовах доцільним є застосування в системі оперативного управління коефіцієнта оптимального вибуття устаткування, який можна визначити як

співвідношення коефіцієнта фактичного вибуття основних засобів і його нормативного значення. Даний показник є критерієм раціональності процесів вибуття основних засобів. Проте практичне застосування такого показника ускладнено у зв'язку з необхідністю встановлення нормативних значень вибуття основних засобів.

Досліджуючи ефективність використання основних засобів в промисловості, Л. Терехов і С. Сиднев пропонують використовувати для оцінки ефективності технічного оновлення коефіцієнт інтенсивності оновлення основних засобів [8, с.43-44]. Даний показник розраховується як співвідношення вартості введених в дію і вартості вибулих основних засобів і об'єктивно відображує структуру технічного оновлення виробництва. Однак, показник інтенсивності оновлення основних засобів є дуже складним з погляду його оцінки. При розрахунку даного показника варто враховувати, що у вартісному вираженні вибулі і знову введені засоби внаслідок інфляції, зміни цін і інших причин, як правило, не є рівноцінним. Крім цього, внаслідок неможливості встановлення оптимального співвідношення обсягів введення і вибуття основних засобів, виникають труднощі встановлення економічно-доцільних значень даного показника. Динаміка значень показника інтенсивності оновлення обумовлена характером циклу технічного оновлення виробництва. Очевидно, що на стадії виникнення потреби в технічному оновленні і на експлуатаційній стадії даний показник приймає значення більше одиниці, а на стадії освоєння – менше одиниці.

Інтенсивність технічного оновлення виробництва може бути також охарактеризована за допомогою показника швидкості оновлення основного капіталу, запропонованого В. Судіним, Ю. Пономарьовим [7, с.152]. Даний показник є зворотним відносно коефіцієнта оновлення, і свідчить про середній період повного оновлення всіх основних засобів. Однак, на практиці використання даного показника не знайшло широкого застосування.

Комплексне використання зазначених показників руху основних засобів і ефективності їх оновлення дозволяє здійснити об'єктивне

дослідження процесів технічного оновлення виробництва на підприємствах і одержати адекватну оцінку даного процесу. Перевагою використання розглянутих показників є доступність і можливість їх розрахунку на основі форм статистичної звітності. Однак, при наявності істотних відхилень загальної вартості введених у дію основних засобів і вартості нових основних засобів доцільно використовувати показник, який відображує їх співвідношення. В якості такого показника пропонується використовувати коефіцієнт якості оновлення, що являє собою відношення вартості нових введених в дію основних засобів до загальної вартості основних засобів, введених у виробництво у звітному році. Даний коефіцієнт показує частку нових основних засобів у загальній вартості введених і розраховується за формулою:

$$K_{яо} = \frac{OZ_{нов}}{OZ_{введ}}, \quad (1)$$

де: $K_{яо}$ – коефіцієнт якості оновлення основних засобів;

$OZ_{нов}$ – вартість нових основних засобів, що вводяться;

$OZ_{введ}$ – загальна вартість основних засобів, що вводяться.

Оптимальне значення даного показника дорівнює одиниці. Перевагами даного показника є те, що він може бути розрахований на основі наявних даних, які використовуються для визначення показників руху і оновлення основних засобів, а також можливість установа для нього оптимального значення.

Аналогічний підхід рекомендується використовувати для дослідження процесів вибуття основних засобів. Таким чином, можна визначити структуру вибуття основних засобів, виділивши основні його напрями, до числа яких належать ліквідація, реалізація і консервація устаткування. Показник структури вибуття основних засобів визначається за формулою:

$$K_{св} = \frac{OZ_{лік}}{OZ_{виб}}, \quad (2)$$

де: $K_{св}$ – показник структури вибуття основних засобів;

$OZ_{лік}$ – вартість ліквідованих основних засобів;

$OZ_{виб}$ – загальна вартість основних засобів, що вибувають.

За допомогою зіставлення вартості ліквідованого, реалізованого і законсервованого устаткування і загальної вартості устаткування, що вибуло можна розрахувати такі структурні показники, як частка ліквідації, реалізації і консервації основних засобів у сукупному вибутті. Особливу увагу варто звернути на частку законсервованого устаткування у сукупному вибутті, оскільки даний показник може характеризувати як технічний потенціал підприємства, так і його «баласт». У випадках, коли витрати на модернізацію такого устаткування є економічно необґрунтованими, необхідне здійснення оперативної ліквідації або реалізації з метою звільнення корисних виробничих площ на підприємстві.

З метою оцінки процесу технічного оновлення виробництва на промислових підприємствах Донецької області здійснено аналіз показників руху основних засобів, у тому числі уперше запропонованих. Значення показників руху, оновлення та вибуття основних засобів підприємств Донецького регіону за період 2009-2011 рр. надано на рис. 2 [6].

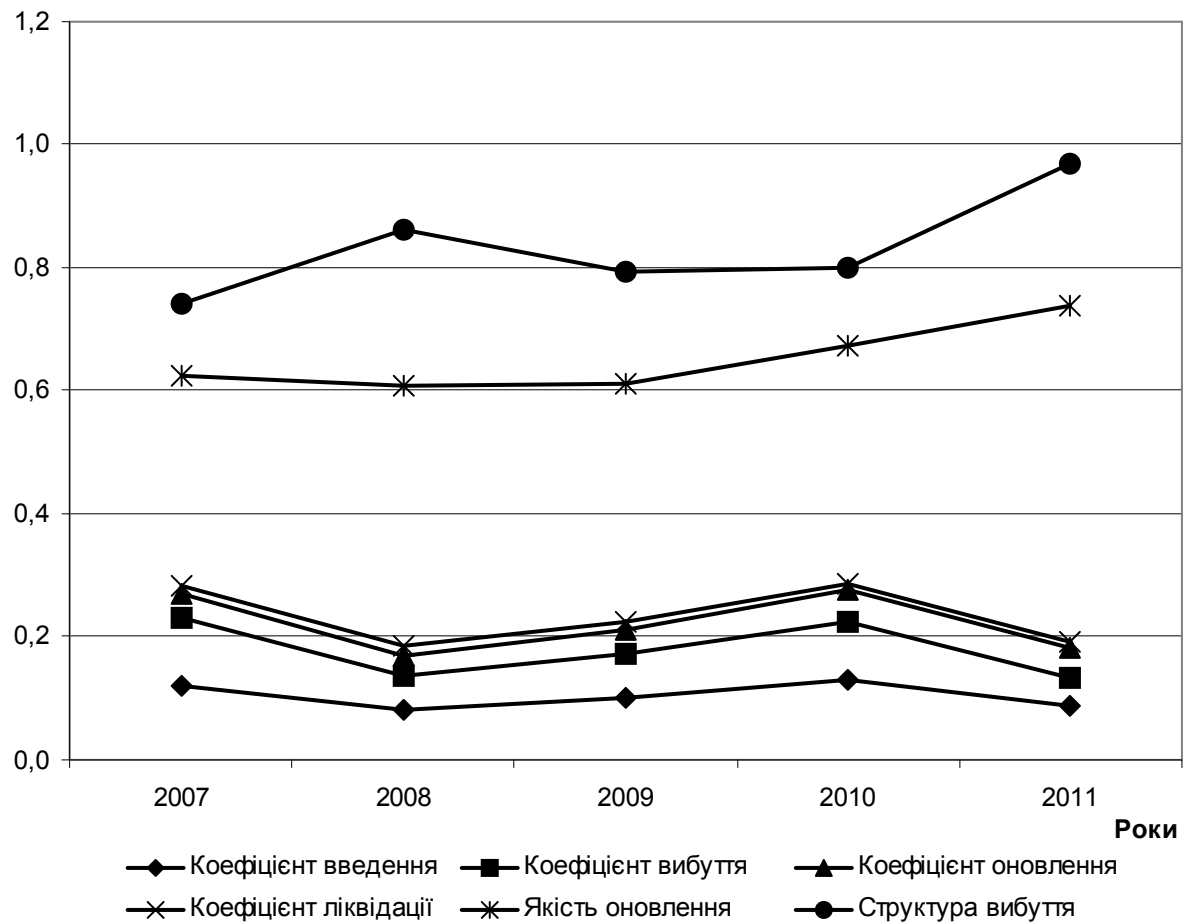


Рис. 2. Показники оновлення та вибуття основних засобів промислових підприємств Донецького регіону

Аналіз визначених коефіцієнтів свідчить про низьку ефективність технічного оновлення виробництва промислових підприємств. Коефіцієнт введення основних засобів складає у середньому 10%, а коефіцієнт оновлення ледь досягає 5%. При цьому показник якості оновлення основних засобів становить близько 40%, за винятком 2011 р., коли його значення склало більше 50%. Якість та обсяги оновлення основних засобів є недостатніми для забезпечення бажаних темпів інноваційного розвитку промисловості. Вкрай низьким є значення показників вибуття основних засобів [9, с.18-20]. Коефіцієнт вибуття основних засобів становить 3-5%, а коефіцієнт ліквідації не суттєво перевищує 10%. Одночасно показник структури вибуття коливається у межах 12-25%, що свідчить про

накопичення застарілого обладнання і негативно характеризує інноваційний потенціал підприємств. Таким чином спостерігається непропорційний характер технічного оновлення виробництва промисловості Донецької області: коефіцієнт введення суттєво перевищує коефіцієнт вибуття, а коефіцієнт оновлення – коефіцієнт ліквідації. Одночасно коефіцієнт оновлення є значно меншим ніж коефіцієнт введення, а коефіцієнт ліквідації суттєво відрізняється від коефіцієнту вибуття.

Застосування запропонованих показників доцільно не тільки в рамках конкретного підприємства, але й у рамках галузі, а також економіки держави в цілому. Комплексне дослідження даних показників дозволить регулювати процес технічного оновлення на макrorівні за допомогою виявлення прихованого промислового потенціалу, що виявляється в обсязі і питомій вазі законсервованого устаткування, і формування необхідної ринкової кон'юнктури для реалізації устаткування, виведеного з експлуатації. Недоліком оцінки даних показників є неможливість їхнього розрахунку на основі інформації статистичної звітності підприємства, що обумовлює необхідність удосконалення форми 11-ОЗ за допомогою виділення поряд із графами «Вартість вибулих основних засобів» і «у тому числі ліквідовано», також графи «у тому числі реалізовано» і «у тому числі законсервовано».

В процесі здійснення аналізу і оцінки ефективності технічного оновлення виробництва за думкою В. Гавриленко усі перелічені показники доцільно визначати за всіма групами активної частини основних засобів окремо [3, с.22]. Такий підхід надасть можливість наряду із загальним уявленням отримати диференційовану оцінку безпосередньо за видами машин та устаткування (транспортне, устаткування, силові і робочі машини).

Поліпшення використання основних засобів означає, що за допомогою кожної одиниці основних засобів переробляється більша кількість предметів праці, за інших рівних умов скорочується потреба в засобах праці, зменшуються витрати живої праці і змінюється співвідношення між живою й упредметненою працею. Підвищення рівня використання основних засобів

дозволяє збільшити виробництво матеріальних благ без додаткових капітальних вкладень у більш короткий термін. Отже макроекономічний ефект у даному випадку полягає в прискоренні темпів виробництва, що супроводжується економією витрат на відтворення основних засобів і зниженням виробничих витрат. Таким чином, економічним ефектом підвищення рівня використання основних засобів є зростання суспільної продуктивності праці. І. Багодарєв та І. Дьяконов відзначали підвищення ролі економічної ефективності використання основних засобів з метою посилення ресурсозберігаючих факторів, що характеризуються підвищення економії і більш раціональним використанням всіх ресурсів виробництва [1, с.53].

Висновки та перспективи подальших розвідок. Запропоновані рекомендації з удосконалення системи показників формування і використання основних засобів можуть бути застосовані як у процесі управління технічним оновленням виробництва на підприємствах, так і в масштабах держави з метою управління інноваційним потенціалом промисловості. Використання удосконаленої системи показників буде сприяти підвищенню точності, комплексності й об'єктивності оцінки процесів руху основних засобів на підприємствах і в цілому по галузі. Диференціація і конкретизація коефіцієнтів введення, оновлення, ліквідації і вибуття дозволять сформулювати не тільки достовірну кількісну, але й об'єктивну якісну оцінку особливостей руху основних засобів на підприємствах. Застосування запропонованого коефіцієнту якості оновлення надасть можливість оцінити рівень реального оновлення введеного устаткування. Використання показників структури вибуття дозволить виявити не тільки причини старіння устаткування, але й оцінити можливості подальшого розвитку виробництва. Аналіз руху основних засобів, проведений на основі удосконаленої системи показників, дозволить визначити об'єктивну необхідність масштабів здійснення техніко-технологічних інновацій і буде сприяти підвищенню ефективності управління процесами технічного оновлення виробництва.

Список літератури:

1. Багодарев И.М. Управление эффективностью использования основных производственных фондов [Текст] / И.М. Багодарев, И.Н. Дьяконов. – М.: Экономика, 1983. – 223 с.
2. Вишневський В. Промислова політика: теоретичний аспект [Текст] / В. Вишневський // Економіка України. – 2012. – №2 (603). – С. 4-16.
3. Гавриленко В.А. Теория и методика экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности промышленных предприятий [Текст]: монография / В.А. Гавриленко / НАН Украины. Ин-т экономики пром-ти. – Донецк, 1998. – 135 с.
4. Жук О. Статистична звітність [Текст] / О. Жук, А. Озеран // Бухгалтерський облік і аудит. – 2005. – №8-9. – С. 74-87.
5. Основні засоби (фонди) на підприємстві текст. – Харків: Фактор-Друк, 2008. – 126 с.
6. Основні фонди промисловості Донецької області: статистичний бюлетень за 2011 р. [Текст] / Госкомстат України. Донецьке обласне упр. статистики. – Донецьк, 2011. – 21 с.
7. Судин В.А. Эффективность основных фондов в промышленности [Текст] / В.А. Судин, Ю.В. Пономарев. – К.: Наук. думка, 1991. – 276 с180.
8. Терехов Л.Л. Эффективность основных фондов предприятия [Текст] / Л.Л. Терехов, С.П. Сиднев. – К.: Вища школа, 1976. – 185 с.
9. Федулова Л.І. Інноваційний вектор розвитку промисловості України [Текст] / Л.І. Федулова // Економіка України. – 2013. – №4 (617). – С. 15-23.
10. Филипишин И.В. Совершенствование организационно-экономического механизма инвестиционно-инновационной деятельности промышленных предприятий [Текст]: монография /И.В. Филипишин; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти, Приаз. гос. техн. ун-т. – Донецк: 2007. – 176 с.
11. Цопа Н.В. оценка развития промышленных предприятий [Текст]: монография / Н.В. Цопа; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. – Донецк; Симф.: ИТ «АРИАЛ», 2009. – 184 с.