

УДК 330.322:625.1

Ольга Ярмолицька

**МЕТОДИКА ОЦІНКИ СТАНУ, ЕФЕКТИВНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ЗАЛІЗНИЦЬ
ТА ПРОЦЕСІВ ЇХ ВІДТВОРЕННЯ**

Досліджено, узагальнено та удосконалено методику аналітичної оцінки процесів відтворення основних засобів до умов ринкового середовища.

Ключові слова: основні засоби, методика, оцінка, відтворення, використання, процес, ефективність.

Исследовано, обобщено и усовершенствовано методику аналитической оценки процессов воспроизводства основных средств к рыночным условиям.

Ключевые слова: основные средства, методика, оценка, воспроизводство, использование, процесс, эффективность.

In the article investigational, generalized and methodology of analytical estimation of processes of recreation of the fixed assets is improved to the terms of market environment.

Keywords: the fixed assets, methodology, estimation, recreation, use, process, efficiency.

Постановка проблеми. На сьогодні існує багато підходів щодо процесів відтворення основних засобів, розроблені методики і методології їх оновлення, проте до цього часу не спостерігається тенденцій до значних змін. Вважаємо, що для досягнення перемін важливого значення набуває удосконалення економічної оцінки та аналізу показників стану, ефективності використання та процесів відтворення основних засобів, а також проведення контролю резервів відтворення основних засобів [1]. В той же час забезпечення високих темпів розвитку залізничного комплексу та підвищення ефективності та якості перевізного процесу можливе за умови інтенсифікації відтворення та ефективного використання діючих основних засобів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемі стану основних засобів залізничного транспорту присвячені праці багатьох вчених-економістів залізничного транспорту: В. І.Белова, Б. А. Волкова, М. А. Демченка, М. В. Макаренка, В. А. Подсорина, М. С. Стасишена та багатьох інших. Разом з тим, методика оцінки стану, ефективності використання основних засобів залізниць та процесів їх відтворення потребують удосконалення та адаптації до ринкових умов, тому це питання вимагає подальшої детальної розробки.

Мета статті полягає у дослідженні, узагальненні та удосконаленні методики оцінки стану, ефективності використання основних засобів та процесів їх відтворення.

© Ярмолицька О. В., 2013

Виклад основного матеріалу. Стан та раціональне використання основних виробничих засобів являються значущою умовою, чинником забезпечення нормальних умов процесу перевезення та підвищення його ефективності. Саме тому на залізницях важливе значення має як систематичне оцінювання фактичного стану основних засобів, аналізу ефективності їх відтворення та використання, так і здійснення контролю резервів відтворення основних засобів.

Як відомо всі основні засоби відображаються у вартісному вираженні. Існуюча нормативно-правова база з питань методології організації та ведення обліку активів, капіталу та зобов'язань, доходів, витрат та фінансових результатів дає пояснення щодо ведення обліку тих чи інших об'єктів, проведення розрахунків, відображення даних у формах звітності. Економісти, фінансисти, керівники господарюючих суб'єктів, беруть готові дані, використовують їх для прийняття управлінських рішень, але при цьому не надають належної уваги питанню звідки береться вся інформація, яку отримують із даних бухгалтерського обліку, які чинні нормативно-правові акти регулюють порядок ведення обліку та визначення відповідних даних. Національними Положеннями (стандартами) користуються лише бухгалтери, але про них мають знати всі спеціалісти, які пов'язані з економічними професіями, вивчати їх та приділяти їм належну увагу. Методологічні засади організації ведення обліку та розкриття інформації у формах бухгалтерської звітності щодо основних засобів надає Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби».

Згідно із Положенням (стандартом) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» [2] розрізняють первісну, переоцінену, справедливу, відновлювальну та залишкову вартість. Первісна вартість – історична (фактична) собівартість необоротних активів у сумі грошових коштів або справедливої вартості інших активів, сплачених (переданих), витрачених для придбання (створення) необоротних активів. Переоцінена вартість – вартість необоротних активів після їх переоцінки. Справедлива вартість – сума, за якою може бути здійснений обмін активу, або оплата зобов'язання в результаті операції між обізнаними, зацікавленими та незалежними сторонами.

У Методичних рекомендаціях по застосуванню на залізничному транспорті Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби» [3] зазначається, що справедлива вартість – це ринкова вартість. У разі відсутності даних про ринкову вартість визначається відновлювальна вартість (сучасна собівартість придбання) за вирахуванням суми зносу на дату оцінки. Залишкова вартість – різниця між первісною (переоціненою) вартістю необоротного активу і сумою його накопиченої амортизації (зносу).

Грошова оцінка вартості основних засобів відповідає сумі авансованих в них грошових коштів тільки в момент введення основних засобів в експлуатацію.

З метою управління рухом, використанням та процесами відтворення основних засобів необхідна їх класифікація за однорідними ознаками. Класифікаційні ознаки основних засобів подано в табл. 1

Необхідно підкреслити значущість того, що детальна класифікація основних засобів за видами є основою їх аналітичної оцінки. Згідно із Методичними рекомендаціями по застосуванню на залізничному транспорті П (С) БО 7 «Основні засоби» використовують класифікацію основних засобів за групами підприємств залізничного транспорту, яку представлено на рис. 2.

ЗАЛІЗНИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

Таблиця 1. Класифікаційні ознаки основних засобів

№ п/п	Класифікаційні ознаки	Види основних засобів
1	Функціональна	Виробничі
		Невиробничі
2	Управлінська	Основні засоби, що використовуються на окремих ділянках виробництва
		Основні засоби, що використовуються у всіх виробничих циклах
3	Юридична	Власні
		Орендовані
		Одержані в безоплатне використання
		Основні засоби, що знаходяться в господарському віданні або на оперативному управлінні
		Одержані в довірче управління
4	Інвестиційна	Основні засоби, що приносять дохід від передачі для використання
		Основні засоби, що використовуються для власних потреб
5	Галузева	Основні засоби будівництва
		Основні засоби торгівлі
		Основні засоби сільського господарства
		Основні засоби транспорту і зв'язку та ін.
6	За рівнем використання	В експлуатації
		В запасі (резерві)
		На стадії установки та дообладнання
		На стадії монтажу, реконструкції, ремонту та часткової ліквідації
		На консервації

Варто зазначити, що реальна вартість основних засобів залежить від якісної, повної та своєчасної їх переоцінки. Проте класифікація об'єктів основних засобів, яка відображена в Методичних рекомендаціях по застосуванню на залізничному транспорті Положення (стандарту) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби», не дозволяє всебічно та деталізовано групувати об'єкти основних засобів.

Так, наприклад, до складу транспортних засобів відносяться електровози, тепловози, паровози, моторвагонні секції, дизельні поїзди та автомотриси, вагони вантажні, вагони пасажирські, контейнери, автомобілі, інші транспортні засоби. В той же час залежно від виду струму розрізняють електровози постійного, змінного струму, подвійного живлення і багатосистемні.

Взагалі будь-який вид транспортних засобів залізниць України є складним об'єктом основних виробничих засобів. Наочним прикладом тому є те, що електровози складаються із:

– механічної частини (кузов для розміщення в ньому електричної апаратури та іншого устаткування; візка, що складається з рами, колісних пар з буксами, ресорного підвішування і гальмового обладнання);

ЗАЛІЗНИЧНИЙ ТРАНСПОРТ

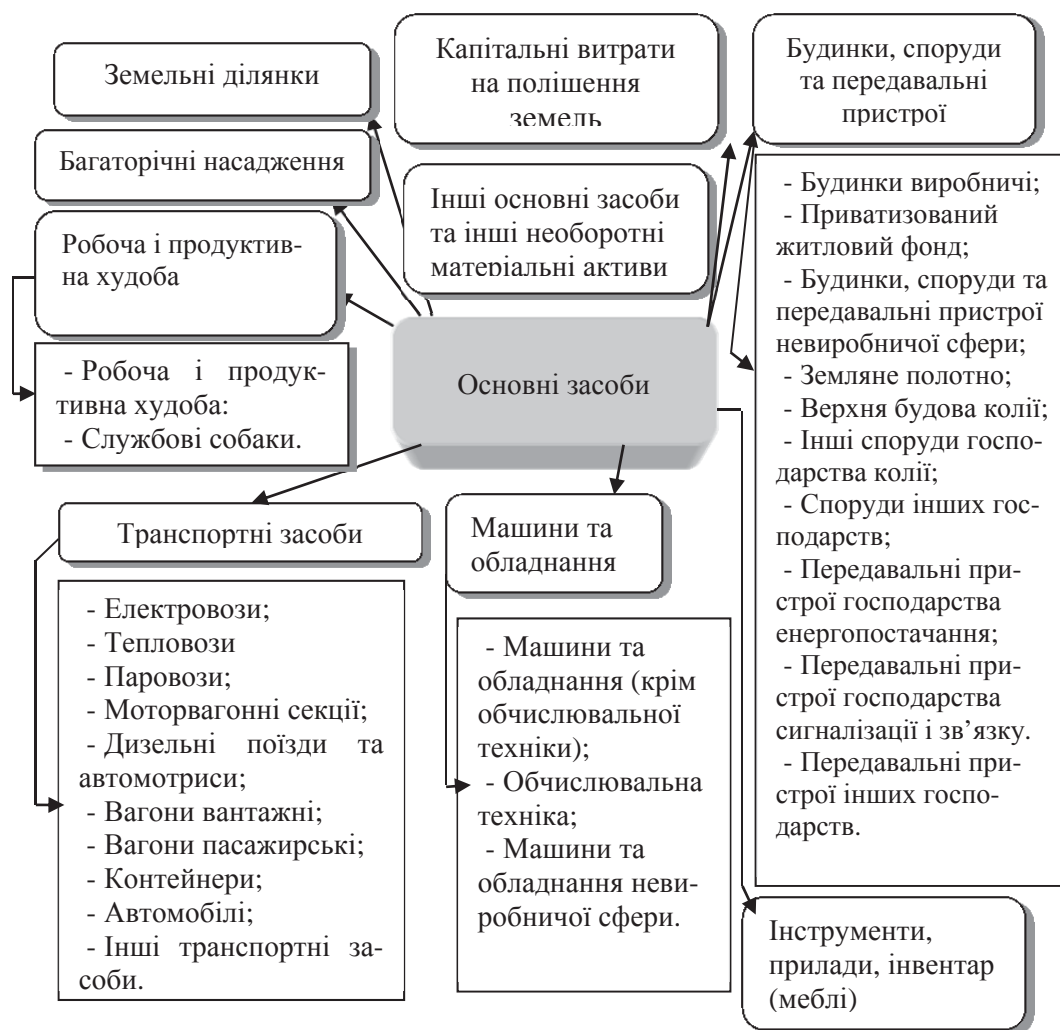


Рис. 2. Класифікація основних засобів залізниць України згідно з Методичними рекомендаціями по застосуванню на підприємствах залізничного транспорту П (С) БО 7 «Основні засоби»

– електричного устаткування (тягових електродвигунів, допоміжних електричних машин, апаратури для управління двигунами і допоміжними машинами, а на електрорухомому складі змінного струму і подвійного живлення, крім того, трансформаторів і перетворювачів струму) [4, с. 45]. Розрізняють близько 10 серій вантажних електровозів: ВЛ 23, ВЛ 8, ВЛ 10, ВЛ 10^у, ВЛ 11^м, ВЛ 15 – електровози постійного струму; ВЛ 60^к, ВЛ 80^к, ВЛ 80^т – електровози змінного струму та ВЛ 82^м – електровози подвійного живлення, та 5 серій пасажирських електровозів: ЧС 2, ЧС 4^т, ЧС 6, ЧС 7 і ЧС 200 (всі постійного струму). Що стосується тепловозів то вони теж мають екіпажну частину (звичайно візкового типу) і допоміжне устаткування (холодильник для охолодження двигуна, компресор для роботи автоматичних гальм та інших пристроїв). Таку саму технічну характеристику можна надати по кожному виду транспортних засобів, яка в свою чергу впливає на якісну характеристику даних видів основних виробничих засобів.

Тому загальна переоцінка за відповідними групами основних засобів призводить до збільшення фінансових витрат і не сприяє відображенню реальної втрати їх первісної вартості. Чинний порядок переоцінки основних засобів за допомогою індексного методу за справедливою (ринковою) вартістю не враховує фактичний ступінь фізичного і морального зношення основних засобів в розрізі їх функціональних складових. Як результат, амортизаційні відрахування не пов'язані з фактичним рівнем техніко-технологічного потенціалу основних засобів. Виникає потреба при проведенні переоцінки основних засобів залізниць і подальшому нарахуванні амортизації враховувати деталізовану класифікацію кожного виду основних виробничих засобів, особливості їх техніко-технологічного стану, ступінь їх екстенсивного використання, це, в свою чергу, надасть можливість скоординувати величину фізичного і морального зносу таких засобів і відображених амортизаційних відрахувань.

Для подолання негативних тенденцій необхідно своєчасно оновлювати основні засоби. Процес відтворення основних засобів є повномасштабним, якщо введення об'єктів у експлуатацію перевищує його вибуття. Для відображення руху основних засобів використовують узагальнюючі показники: коефіцієнт оновлення, коефіцієнт вибуття та коефіцієнт приросту. З 2007 до 2012 р. для залізниць України характерні низькі коефіцієнти оновлення, вибуття та приросту основних засобів, вони не перевищують 1 %. Дана ситуація свідчить, що процес оновлення основних засобів був повільним і на балансах залізниць накопичилася велика кількість фізично та морально застарілих основних засобів. Для різних груп основних засобів оновлення відбувається різними темпами, для цього необхідно відстежувати їх структуру в розрізі таких груп з деталізацією об'єктів: будівлі; споруди і передавальні пристрої; машини та обладнання; транспортні засоби; інвентар та ін. види основних засобів.

Сьогодні в Україні ведуть мову про майже стовідсотковий знос основних засобів залізниць. Але поширюється інформація про те, що знос спеціально завищується із політичних міркувань. І це звучить досить переконливо. Адже ознак повного зносу не спостерігається на жодному об'єкті залізничного транспорту нашої держави. Українськими та російськими вченими встановлено, що найпоширенішим та прийнятним серед граничних значень індикаторів економічної безпеки є граничне значення зносу основних засобів, що дорівнює 40 %. Під граничним значенням розуміють максимальну величину рівня зносу основних засобів, перевищення якої призведе до втрати господарюючим суб'єктом можливості функціонувати в нормальному режимі, тобто створює кризові явища. А це означає що залізниці мали б зупинитися, інакше можлива повна катастрофа.

В цьому випадку виникає потреба у нових методичних оцінках довговічності, визначення залишкового ресурсу за фактичним технічним станом конкретних об'єктів основних засобів. Для подолання тенденції підвищення зносу основних засобів російські вчені пропонують розробити та впровадити методичні підходи до обґрунтування обсягу інвестицій, беручи до уваги рівень зносу на основі граничних значень [5, с. 70 – 76]. На їх думку, для обґрунтування обсягу введення та вибуття основних засобів з метою моніторингу граничних значень коефіцієнта зносу треба використовувати два коефіцієнти:

– коефіцієнт зносу – показник, що характеризує необхідність оновлення основних засобів;

– коефіцієнт приросту – показник, що характеризує інтенсивність оновлення основних засобів.

Для визначення введення основних засобів при запланованому індексі зниження (росту) коефіцієнта зносу можна скористатися такою залежністю (формула 1):

$$OZ_{\text{вв}}^i = \frac{[\Sigma A\epsilon^{i-1}(1-J_{K_3}) + A\epsilon^i - OZ_{\text{виб}}^i(K_3^{\text{виб}} - K_3^i)]}{K_3^i - H_{\text{ам}}^{\text{вв}}} \quad (1)$$

де $OZ_{\text{вв}}^i$ – введення основних засобів, грн;

i – період, за який здійснюються розрахунки;

$\Sigma A\epsilon^{i-1}$ – сума нарахованої амортизації за період експлуатації основних засобів (до планового періоду), грн.;

J_{K_3} – плановий індекс зниження (росту) коефіцієнта зносу;

$A\epsilon^i$ – амортизація, що нарахована за поточний період на основні засоби, грн;

$OZ_{\text{виб}}^i$ – вибуття основних засобів, грн;

$K_3^{\text{виб}}$ – коефіцієнт зносу основних засобів, що вибули;

K_3^i – коефіцієнт зносу основних засобів на початок планового періоду;

$H_{\text{ам}}^{\text{вв}}$ – норма амортизації основних засобів, що вводяться в експлуатацію, %.

Для збереження існуючого рівня зносу основних засобів величина введення основних засобів може бути визначена за формулою 2:

$$OZ_{\text{вв}}^i = \frac{[A\epsilon^i - OZ_{\text{виб}}^i(K_3^{\text{виб}} - K_3^i)]}{K_3^i - H_{\text{ам}}^{\text{вв}}} \quad (2)$$

Якщо в складі основних засобів є об'єкти, на які амортизація не нараховується, то потреба в інвестиціях визначається з урахуванням їх частки і коефіцієнта зносу. За необхідності обліку місяця введення або вибуття об'єктів основних засобів треба вносити корективи у приведені залежності на період нарахування амортизації.

Дослідження закономірностей зміни коефіцієнта зносу і приросту основних засобів дозволяє побудувати, так звані, лінії байдужості, які відображають обсяги введення (вісь $OZ_{\text{вв}}$) і вибуття (вісь $OZ_{\text{виб}}$) основних засобів, при яких коефіцієнт залишається незмінним [5, с. 71]. Лінії байдужості коефіцієнтів приросту і зносу основних засобів зазначені автори пропонують будувати за такими функціями:

$$a1 = A\epsilon^i / (K_3^i - H_{\text{ам}}^{\text{вв}}); \quad b1 = A\epsilon^i / (1 - K_3^i); \quad a2 = -b2 = \Delta OZ = K_{\text{пр}} OZ^{i-1}.$$

Лінії байдужості зносу і приросту основних засобів відображають граничні значення обсягів їх введення і вибуття, при яких можна досягти рівноваги стану виробничої системи в плановому періоді. В такому разі збалансування введення та вибуття основних засобів дозволяє підтримувати пропорції розвитку окремих груп основних засобів в розрізі галузевих структурних підрозділів залізничного транспорту з метою оновлення виробничого потенціалу залізниць.

За допомогою даних функцій та ліній байдужості можна прослідкувати зниження коефіцієнта приросту та збільшення коефіцієнта зносу; ріст коефіцієнтів приросту та зносу; ріст коефіцієнта приросту і скорочення коефіцієнту зносу; зниження коефіцієнта приросту і зносу. На їх основі можна зробити висновки щодо привабливості галузі і спрогнозувати зміну коефіцієнтів зносу та приросту основних засобів на різних етапах планування інвестицій.

На думку цих авторів, і ми вважаємо її вартою уваги, в умовах високого рівня зносу на залізницях застосування граничного значення коефіцієнтів зносу та приросту в розрізі груп основних засобів дозволяє: прогнозувати зміну коефіцієнта

зносу в розрізі груп основних засобів; планувати приріст основних засобів за їх натурально-матеріальним складом; визначати межі зміни розміру інвестицій, що необхідні для оновлення основних засобів; обґрунтовувати пріоритетні напрями інвестицій в основні засоби з метою зниження рівня їх зносу; здійснювати моніторинг відтворювальних процесів залізниць та своєчасно інформувати про критичний рівень зносу основних засобів; встановлювати граничні індикатори зміни коефіцієнта зносу, за межами яких втрачається управління відтворенням основних засобів і спостерігається тенденція зниження фінансової стійкості господарюючих суб'єктів.

Аналіз стану і використання основних засобів має стрижневе значення щодо оцінки фінансово-економічної діяльності залізниць України. Ефективність використання основних засобів впливає одночасно на головні чинники економічного розвитку структурних підрозділів та всього залізничного транспорту в цілому: обсяг перевезень, продуктивність виробництва, собівартість послуг, чистий прибуток, рентабельність діяльності, фінансова стабільність господарюючого суб'єкта. Основна мета аналізу основних засобів полягає у виявленні резервів підвищення ефективності їх використання, обґрунтування необхідності капітальних вкладень та інвестицій у техніко-технологічне переоснащення, оновлення і розширення технічної бази. Такий аналіз, в свою чергу, дає можливість економічно аргументувати вибір метода нарахування амортизації для забезпечення фінансової стабільності та інноваційно-інвестиційного розвитку залізниць України та всього залізничного транспорту.

До показників, що характеризують ефективність використання основних засобів відносять показники фондівдачі, фондоозброєності та фондомісткості. Враховуючи те, що термін «основні фонди» втратив своє підґрунття та значення, пропонуємо замінити їх назви на наступні: «фондовіддача» на «віддача основних засобів», «фондоозброєність» на «забезпеченість основними засобами» та фондомісткість на «частка вартості основних засобів на одиницю продукції (робіт, послуг)» (див. рис. 3).

Віддача основних засобів – фінансовий показник, що характеризує ефективність використання основних засобів підприємства і свідчить, скільки за звітний період (як правило, за рік) було реалізовано продукції на одну гривню основних засобів. Розраховується як відношення чистого виторгу від реалізації продукції (робіт, послуг) до середньорічної вартості основних засобів.

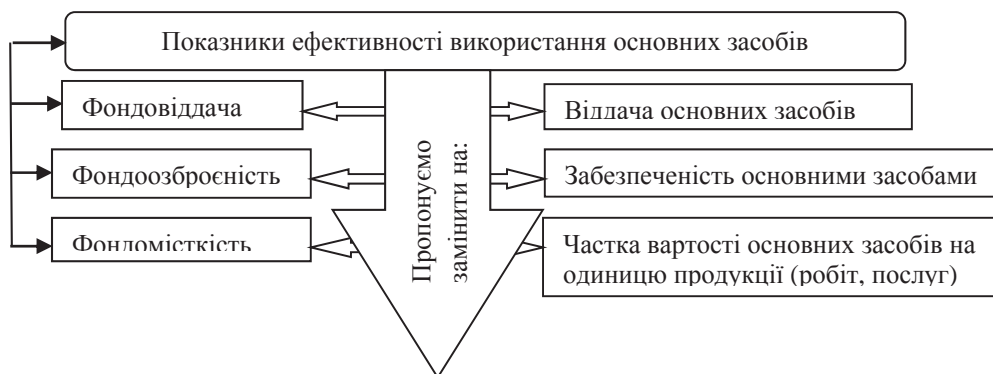


Рис. 3. Схема зміни назв показників ефективності використання основних засобів згідно з чинною нормативно-правовою базою

Однозначних критеріїв щодо значення показника фондовіддачі немає: чим він вищий, тим краще [6, с. 352]. На залізницях України для підрахунку даного показника в чисельнику використовують чистий дохід від реалізації продукції (робіт, послуг) (форма № 2 «Звіт про фінансові результати»), а в знаменнику – середньорічну вартість основних засобів (форма № 1 «Баланс» Звіт про фінансовий стан (з 2013 року)). Проте даний показник насправді не повністю відображає ефективність використання основних засобів і містить в розрахунках суперечливість. Так, в методиці розрахунку та формування вартості послуг, що впливає на дохід від реалізації дуже часто беруть участь основні засоби, які списані через фізичний знос, оскільки термін нарахування амортизаційних відрахувань уже закінчився, але їх продовжують використовувати, при цьому в загальну вартість не враховують, що спричиняє завищення показника фондовіддачі. Також даний показник не може виявити всіх потенційних можливостей покращення планування відтворення основних засобів та інтенсифікації виробництва.

Якісним показником, що детально розкриває рівень забезпечення господарюючого суб'єкта основними засобами в розрахунку на одного працюючого є забезпеченість основними засобами, яка визначається діленням середньорічної вартості діючих основних виробничих засобів на середню кількість працюючих. Середньорічну вартість основних засобів необхідно розраховувати за їх залишковою вартістю, яка в свою чергу буде відображати фактичний рівень їх технічної оснащеності.

Рівень використання основних засобів визначається за допомогою показника частки вартості основних засобів на одиницю продукції (робіт, послуг), який віддзеркалює економічну сторону технічного прогресу, співвідношення живої та уречевленої праці, що безпосередньо пов'язане з продуктивністю праці та трудовими ресурсами. Частка вартості основних засобів на одиницю продукції (робіт, послуг) визначається відношенням вартості основних виробничих засобів підприємства до вартості продукції, що виробляється за рік, тобто він є оберненим до показника віддачі основних засобів.

Одним із основних недоліків аналітичної оцінки стану та ефективності використання основних засобів є відсутність методики зменшення вартості основних засобів у зв'язку з їх моральним зношенням, що здійснює прямий вплив на кінцевий результат діяльності господарюючих суб'єктів. В міжнародній практиці застосовується МСФЗ (IAS) 36 «Зменшення корисності активів», який передбачає перерахунок балансової вартості основних засобів у разі їх знецінення та визнання збитку.

Важливого значення в даній ситуації набуває контроль резервів відтворення основних засобів. Костирко Р. О. [7] виділяє такі вихідні передумови комплексного підходу до контролю резервів відтворення основних засобів підприємства: дослідження чинників впливу на використання та відтворення основних засобів; вибір системи показників, які характеризують резерви відтворення основних засобів; оцінка потенціалу відтворення основних засобів підприємства за рахунок виявлення внутрішніх резервів розвитку на основі вибору амортизаційних інструментів та їх ефективного використання; комплексна оцінка резервів відтворення основних засобів (вплив на фінансові результати і грошові потоки); прийняття управлінських рішень щодо використання резервів; контроль ефективності вкладення коштів у основні засоби.

Він зазначає, що оцінку резервів відтворення основних засобів можливо здійснювати на підставі методики їх контролю та пропонує здійснювати даний вид кон-

тролю за чотирма етапами. На першому етапі здійснювати збір і обробку вихідної інформації за період, що оцінюється щодо вартості основних засобів, їх стану, зносу, обсягу перевезень, прибутку залізниць, середньодобової виробничої потужності рухомого складу, кількості одиниць рухомого складу і т. ін. На другому етапі передбачається визначення системи показників, які характеризують резерви використання основних виробничих засобів. Для визначення резервів використовуються такі методи: прямого підрахунку; порівняння; детермінованого аналізу чинників; стохастичного аналізу і методи оптимізації вибору рішень. На третьому етапі контроль резервів відтворення основних виробничих засобів необхідно здійснювати за такими напрямками, які у комплексі дозволяють виявити резерви ефективності використання основних виробничих засобів. На четвертому етапі контролю резервів використання основних виробничих засобів є формування контрольно-аналітичної інформації для прийняття управлінських рішень щодо використання виявлених резервів.

Висновок. За допомогою удосконалення зазначених методик в механізмі відтворення основних виробничих засобів на залізницях України можна розробляти методи і заходи управління кожною групою основних засобів для зниження рівня їх зносу, побудувати систему граничних значень індикаторів обсягу введених і тих, що вибули основних засобів, а також формувати цільову економічно обґрунтовану інноваційно – інвестиційну політику залізниць та залізничного транспорту в цілому.

ЛІТЕРАТУРА

1. Яромліцька О. В. Проблеми оцінки стану та ефективності використання основних засобів залізниць / М. С. Стасишен, О. В. Яромліцька // Проблеми та перспективи розвитку транспортних систем в умовах реформування залізничного транспорту: управління, економіка і технології: Матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції. Серія «Економіка і управління». – К.: ДЕ-ТУТ, 2013. – С. 134-136.
2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби», затверджене Наказом Міністерства фінансів України № 92 від 27.04.2000 із змінами, внесеними згідно з Наказом Міністерства фінансів № 658 від 31.05.2012.
3. Методичні рекомендації по застосуванню на залізничному транспорті П (С) БО 7 «Основні засоби», затверджені наказом Укрзалізниці від 03.07.2000 р. № 254-Ц (зі змінами).
4. Яновський П. О. Загальний курс залізничного транспорту: Навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. залізнич. трансп. / П. О. Яновський, В. І. Некрашевич, В. І. Апатцев. – К.: КУЕТТ, 2003. – 158 с.: іл. – Бібліог.: с. 158.
5. Подсорин В. А. Пороговые значения уровня износа основных средств // Экономика железных дорог, № 8. 2012. – С. 66 – 76.
6. Економіка: від А до Я: Понятійно-термінологічний словник / О. В. Куроченко, М. А. Копнов, В. П. Сладкевич та ін. – К.: ДП «Видавничий дім «Персонал», 2008. – 368 с.
7. Костурко Р. О. Методологічні засади контролю резервів відтворення основного капіталу підприємства // [електронний ресурс] – Режим доступу: http://archive.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/VSunU/2010_11_1/Kosturko_R.pdf.