УДК 657.24

ДОСЛІДЖЕННЯ ФАКТОРІВ ВПЛИВУ НА ВІДШКОДУВАННЯ ФІЗИЧНОГО ТА МОРАЛЬНОГО ЗНОШУВАННЯ НЕОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ

В. Я. Ладнюк, Національний університет «Львівська політехніка»

У статті охарактеризовано зовнішні і внутрішні фактори (науково-технічний прогрес інтенсивність експлуатації, ремонт, модернізація, реконструкція тощо), які впливають на інтенсивність зношення необоротних активів промислових підприємств.

Ключові слова: *амортизація, зношення, необоротні активи, амортизаційна вартість, термін корисного використання, фізичне зношування, моральне старіння.*

Постановка проблеми. Однією з основних проблем розвитку економіки України є значний рівень фізичного зношення та морального старіння основних виробничих засобів підприємств. Знизити зношеність засобів праці покликані амортизаційні відрахування, які є інвестиційним ресурсом підприємства. Але на практиці не всі амортизаційні відрахування використовуються за призначенням. Таким чином, однією з основних причин, що стримують розвиток виробництва на підприємствах є недостатня технічна озброєність виробництва внаслідок чого постійно збільшується зношеність необоротних активів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Високий рівень зношення необоротних активів на багатьох підприємствах України зумовлений як об'єктивними причинами, зокрема відсутністю достатніх обсягів фінансових ресурсів, так і суб'єктивними. Зокрема вимагає розв'язання низки невирішених наукових проблем, пов'язаних з розробкою дієвого механізму відшкодування фізичного та морального старіння необоротних активів промислових підприємств. Так, зважаючи на значні наукові здобутки, досягнуті у цьому колі досліджень такими відомими науковцями як Амоша О., Борисенко З., Витвицький Я., Виговська Н., Геєць В., Грінько А., Городянська Л., Волков О., Денисенко М., Загородній А., Козик В., Кузьмін О., Орлов П., Петрович Й., Сажинець С., Скворцов І., Стадницький Ю, Фукс А., Чумаченко М., Шим'якіна Н., Яремко І. та інші, вимагає поглибленого дослідження факторів впливу на відшкодування фізичного та морального зношування необоротних активів промислових підприємств.

Основні результати дослідження. В процесі виробничого використання необоротні активи поступово втрачають свою первісну вартість з причин фізичного спрацювання та морального старіння. Тому, з метою нагромадження коштів на їх відновлення, на підприємствах здійснюють розподіл первісної вартості необоротних активів упродовж нормативного терміну використання та її перенесення на собівартість виготовленої продукції (робіт, послуг) або зарахування до складу інших витрат діяльності підприємства. Тобто, відбувається процес відшкодування фізичного та морального зношування необоротних активів підприємства шляхом реалізації оціночної функції амортизації, під якою розуміють накопичену амортизацію, що є вартісним показником спожитої у процесі господарського використання частини вартості активу [1, 314-316].

До основних факторів, які визначають реальні обсяги накопичення амортизації необоротних активів або інтенсивність зношування у будь-який момент часу (t), належать нормативні (передбачувані) терміни їхнього використання та первісна вартість.

Відповідно до П(С)БО 7 «Основні засоби» [2] термін корисного використання – це очікуваний період часу, протягом якого необоротні активи будуть використовуватися підприємством, або з їх використанням буде виготовлено (виконано) очікуваний підприємством обсяг продукції (робіт, послуг). Він встановлюється підприємством самостійно з урахуванням таких чинників: 1) очікувана потужність або продуктивність об'єкта; 2) термін корисного використання подібних активів; 3) очікуваний фізичний знос; 4) моральний знос (в наслідок технічного прогресу або зміни попиту на продукцію на ринку); 5) правові або інші обмеження щодо використання об'єкта (термін оренди, передбачений угодою, або законодавство, що визначає граничний термін безпечної експлуатації певних об'єктів).

Крім терміну корисного використання матеріальних та нематеріальних необоротних активів, важливим фактором впливу на інтенсивність їхнього зношення, є їхня амортизаційна вартість, яку, відповідно до П(С)БО 7 «Основні засоби» [2], визначають як різницю між первісною та ліквідаційною вартістю необоротних активів.

Основні чинники, які впливають на величину амортизаційної вартості необоротних активів наведено у табл. 1.

Рух основних засобів обумовлений їх надходженням, вибуттям, модернізацією, модифікацією, добудовою, дообладнанням, реконструкцією, що відбуваються в різні періоди часу, ускладнює визначення їх реальної амортизаційної вартості. Це, у сою чергу, викликає труднощі при визначенні нормативної інтенсивності зношення необоротних активів, яка безпосередньо впливає на собівартість продукції, оскільки амортизація є однією із її складових.

Усунути змішаний характер оцінки необоротних активів можна унаслідок їхнього пере-

оцінювання з метою встановлення справедливої (відновної) вартості. Проте, і тут виникають певні труднощі. «Ті, хто спробує поритися на підприємствах в картках обліку основних засобів будуть здивовані, таким фактом: відновна вартість двох повністю однакових обладнань, куплених з інтервалом в два місяці, може суттєво відрізнятися» [3]. Тому для недопущення помилок при переоцінці основних засобів потрібно враховувати вплив усіх чинників.

Таблиця 1

Основні чинники впливу на розмір амортизаційної вартості необоротних активів

Показники	Чинники впливу
Надходження	1) придбання за плату;
	2) безоплатне отримання;
	3) внесення до статутного капіталу;
	4) переведення до складу необоротних активів оборотних (товарів, готової продукції або інших активів);
	5) обмін на подібні або неподібні об'єкти;
	6) отримання необоротних активів за рахунок коштів цільового фінансування.
Зміна вартості	1) модернізація, модифікація, добудова, дообладнання, реконструкція;
	2) переоцінювання;
	3) часткова ліквідація.
Вибуття	1) реалізація;
	2) ліквідація;
	3) передача до статутного капіталу інших підприємств;
	4) списання в результаті фізичного і морального старіння.

Функціональна залежність інтенсивності зношення необоротних активів від величини амортизаційної вартості є прямою, тобто, чим вона вища, тим більші розміри накопичення амортизації і навпаки. Інтенсивність зношення необоротних активів *($A_{інтенс.\ зносу}$)* кількісно характеризується амортизаційними відрахуваннями в конкретний момент часу (t), що можна відобразити у вигляді формули 1.

$$A_{інтенс.зносу} = \frac{A_в}{T_{екс}} \quad (1)$$

де $A_в$ – амортизаційна вартість основного капіталу; $T_{екс.}$ – термін експлуатації необоротних активів.

Динаміку інтенсивності зношення, визначену за формулою 1 можна подати графічно у вигляді однієї із прямих, відображених на рис. 1

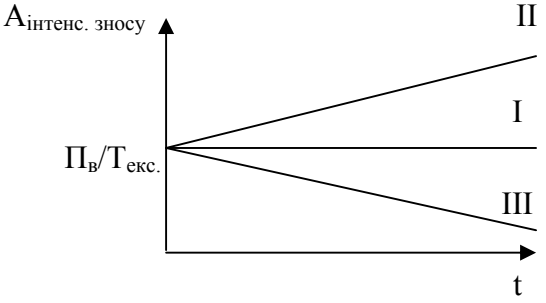

Рис. 1. Динаміка інтенсивності зношення необоротних активів при врахуванні основних факторів (амортизаційної вартості і терміну експлуатації)

Інтенсивність зношення є постійною величиною тільки в тому випадку, якщо необоротні активи протягом терміну корисного використання не змінювалися. Графічно таку поведінку інтенсивності зношення зображено у вигляді прямої, яка є паралельною осі абсцис (пряма 1). Збільшення амортизаційної вартості протягом терміну корисного використання об'єктів необоротних активів або зменшення терміну їхнього корисного використання, а також у випадку коли темп росту початкового фактору перевищують темпу росту другого, призводить до збільшення зношення (пряма 2). І навпаки, зменшення амортизаційної вартості протягом терміну корисного використання об'єктів необоротних активів та збільшення терміну корисного використання призводить до зменшення інтенсивності зношення (пряма 3).

Аналіз впливу основних факторів на інтенсивність зносу дозволяє виявити його лінійну динаміку. Але реальна динаміка інтенсивності зношення далека від лінійної. Це пояснюється тим, що крім амортизаційної вартості і терміну корисного використання на інтенсивність зношення необоротних активів в конкретний момент часу (t) мають вплив і інші зовнішні та внутрішні фактори. Сила впливу цих факторів не є пропорційною зміні інтенсивності зношення і спотворює його лінійну динаміку. Для визначення інтенсивності амортизаційних відрахувань, які відповідають реальному в момент часу (t) зношенню необоротних активів відображатиметься у вигляді формули 2.

$$A_{інтенс.зносу} = \frac{П_в}{T_{екс.}} \times K \quad (2)$$

де K – коефіцієнт який враховує дію різних

зовнішніх і внутрішніх чинників на інтенсивність зношення необоротних активів.

До зовнішніх та внутрішніх чинників які впливають на інтенсивність зношення необоротних активів можна віднести такі:

1) інтенсивність експлуатації необоротних активів;

2) ремонт, модернізація, реконструкція та інші види поліпшення необоротних активів;

3) науково-технічний прогрес тощо.

У зв'язку з цим, розглянемо вплив кожного з чинників на інтенсивність зношення об'єктів необоротних активів. Будь який об'єкт необоротних активів, який надходить на підприємство, призначений для виконання певних функцій. Необоротні активи які використовують з метою виробництва продукції, виконання робіт або надавання послуг фізично зношуються. Але швидкість такого зношування, навіть для однакових об'єктів, може бути різною. Вона залежить від інтенсивності і режиму експлуатації основних засобів та інших необорних активів. Тому для визначення в момент часу t величини амортизаційних відрахувань, які відображають реальний процес необоротних активів необхідно здійснювати корегування інтенсивності їх зношення за допомогою коефіцієнта, який враховує особливості експлуатації об'єкта на підприємстві. В якості такого коефіцієнта може доцільно використовувати показник інтенсивності або режиму (екстенсивності) використання необоротних активів, які розраховують за формулами 3 та 4 [4, 52-53]:

- коефіцієнт інтенсивного завантаження ($К_{інт.}$):

$$K_{інт} = \frac{Q_н}{Q_ф} \text{ або } K_{інт} = \frac{t_н}{t_ф} \quad (3)$$

де $Q_н$ – технічно обґрунтований випуск продукції за одиницю часу (цей показник визначається на основі паспортних даних устаткування), шт.; $Q_ф$ – фактичний випуск продукції устаткування за одиницю часу у натуральному виразі; $t_н$ – технічно обґрунтована норма часу на одиницю продукції, н-год; $t_ф$ – фактично витрачений час на виготовлення одиниці продукції, н-год.

- коефіцієнт екстенсивного навантаження ($К_{екс.}$):

$$K_{екс.} = \frac{Ф_ф}{Ф_п} \quad (4)$$

де $Ф_ф$ - час фактичної роботи устаткування (у зміну, добу, місяць, рік); $Ф_п$ - плановий (максимально можливий) фонд часу роботи устаткування за той самий період.

Для ефективного використання будь оборотних активів на підприємстві велику увагу приділяють його відновленню, яке здійснюється у наслідок ремонтів, модернізації, реконструкції тощо. Поряд із цим слід зазначити, що економічні сутності цих робіт різні. Так, економічна суть ремонту необоротних активів – відновлення спожившої вартості, втраченої в результаті матеріального зношування, а модернізація та реконструкція –морального зношування [5, с. 114-115].

Визначення видів ремонтних робіт достатньо висвітлено в літературі [6, 7]. Всі вони в цілому зводяться до того, що під поточним ремонтом варто розуміти дрібні роботи з налагодження, спрямовані на забезпечення нормальної експлуатації матеріальних необоротних активів, а під капітальним – відновлення колишньої або ж близької до неї їх працездатності шляхом повного розбирання, збирання та випробування агрегатів під навантаженням із заміною всіх зношених деталей та вузлів.

На основі аналізу особливостей окремих видів ремонтів можна вважати, що витрати на ремонт матеріальних необоротних активів напряму залежить від їх вартості:

$$B_{рем}^{пл} = K_{рем}^{пл} \times П_в \quad (5)$$

де $B_{рем}^{пл}$ - витрати на ремонт, передбачено планом проведення ремонтних робіт; $K_{рем}^{пл}$ - доля планових витрат на ремонт об'єктів матеріальних необоротних активів в їх повній вартості.

Але може виникнути така ситуація, що необхідно проводити позаплановий ремонт. Тому взаємозв'язок фактичних витрат підприємства на ремонт та їх вартості описується за допомогою формули 6.

$$B_{рем} = к_{рем} \times П_в \quad (6)$$

де $B_{рем}$ - фактичні витрати на ремонт об'єктів матеріальних необоротних активів; $к_{рем}$ - доля фактичних витрат на ремонт матеріальних необоротних активів в їх повній вартості.

Відношення фактичних і планових витрат на ремонт характеризується виконанням плану з ремонтів матеріальних необоротних активів, що відображено за допомогою формули 7.

$$П_{рем} = \frac{B_{рем}}{B_{рем}^{пл}} = \frac{к_{рем}}{к_{рем}^{пл}} \quad (7)$$

Модернізація або реконструкція основних засобів покликані покращувати якісні характеристики даних об'єктів. Якщо ремонт дозволяє зменшити фізичний знос засобів праці то модернізація чи реконструкція частково, а в деяких випадках і в повній мірі усуває його моральний знос. Всі ці види відновлення основного капіталу, в тій чи іншій мірі, здійснюють вплив на інтенсивність зношення необоротних активів. При цьому необхідно мати на увазі, що згідно П(С)БО 16 «Витрати» [8], витрати на ремонт відносяться до загальновиробничих витрат підприємства і включаються у собівартість продукції товарів (робіт) послуг. В свою чергу витрати на модернізацію і реконструкцію відповідно до П(С)БО 7 «Основні засоби» [2] збільшують первісну вартість об'єкта

необоротних активів. Коефіцієнт відновлення необоротних активів буде відносною величиною, який визначатиме відношення фактичних і планових витрат підприємства на їх ремонт, модернізацію чи реконструкцію:

$$к_{від.} = \frac{B_{від.}}{B_{рем}^{пл}} = \frac{B_{рем} + B_{мод}}{B_{рем}^{пл}} \quad (8)$$

де $B_{від}$ - витрати підприємства на відновлення об'єктів основного капіталу включаючи витрати на ремонт ($B_{рем}$) і модернізацію чи реконструкцію ($B_{мод}$).

Із збільшенням цього показника інтенсивність зносу об'єктів необоротних активів знижується і, навпаки. Графік залежності інтенсивності зносу необоротних активів від коефіцієнта відновлення відображено на рис. 2

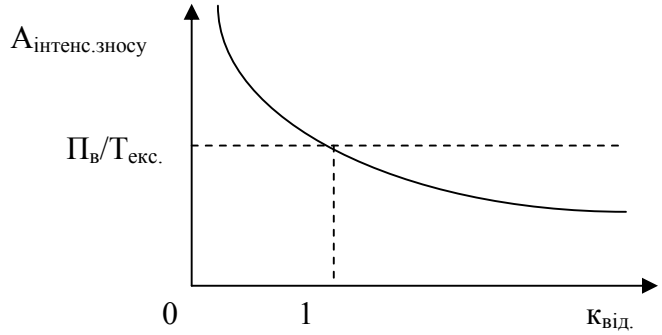

Рис. 2. Графік залежності зношення необоротних активів від коефіцієнта відновлення

Якщо значення коефіцієнта відновлення дорівнює 1, має місце своєчасне і повне виконання всіх планово-попереджувальних робіт, що дозволяє експлуатувати їх протягом передбаченого періоду (Т), а інтенсивність зношення буде рівномірною. В іншому випадку інтенсивність зносу буде нерівномірною.

Інтенсивність зношення необоротних активів, які активно використовують в діяльності підприємства, залежить від темпів науково-технічного прогресу. Моральний знос, викликаний науково-технічним прогресом, збільшує швидкість їх старіння. Тому, необхідно здійснювати заміну застарілого обладнання, через використання якого знижується якість продукції, що випускається та знижується конкурентоспроможність продукції (товарів) і послуг. Науково-технічний прогрес належить до зовнішніх факторів, що впливає на інтенсивність зношення, а сила впливу на збільшення зношеності засобів праці визначається його темпом. Існує кілька способів для кількісного виміру темпу науково-технічного прогресу. Одним з них є розрахунок комплексного показника, що враховує якісні та кількісні зміни, що відбуваються в тактико-технічних характеристиках використовуваних об'єктів.

$$к_{нтп} = e^{vt} = \sum_{i=1}^{n} K_i \times f_i \quad (9)$$

де v - темп науково-технічного прогресу; t - кількість років між появою на ринку подібних об'єктів; n- кількість основних тактико-технічних параметрів функціонування об'єкта; K_i - коефіцієнт покращення характеристик об'єкта по і-тому параметру; f_i - коефіцієнт вагомості і-того параметра для функціонування об'єкта.

Другий метод, який часто використовується для оцінювання темпів науково-технічного прогресу є вартісний метод. В його лежить твердження про те, що ринкова вартість засобів праці здатна відображати його цінність для споживача.

$$B_a = B_o e^{vt} \quad (10)$$

де B_a - ринкова вартість аналога об'єкта за функціональним призначенням; B_o - ринкова вартість використовуваного об'єкта основних засобів.

Графік залежності інтенсивності зношення засобів праці від темпів науково-технічного прогресу наведено на рис. 3.

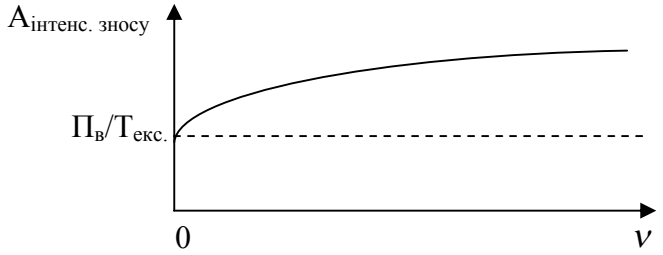

Рис. 3. Графік залежності інтенсивності зношення необоротних активів від темпів науково-технічного прогресу

Наближення темпів науково-технічного прогресу до нуля практично не змінює інтенсивність зношення об'єктів необоротних активів. Зі збільшенням темпів науково-технічного прогресу швидкість старіння необоротних активів зростатиме.

Проведений аналіз впливу внутрішніх і зовнішніх факторів на інтенсивність зношення об'єктів необоротних активів дозволяє відобразити структуру системи формування інтенсивності зношування (амортизаційного процесу) (рис. 4).

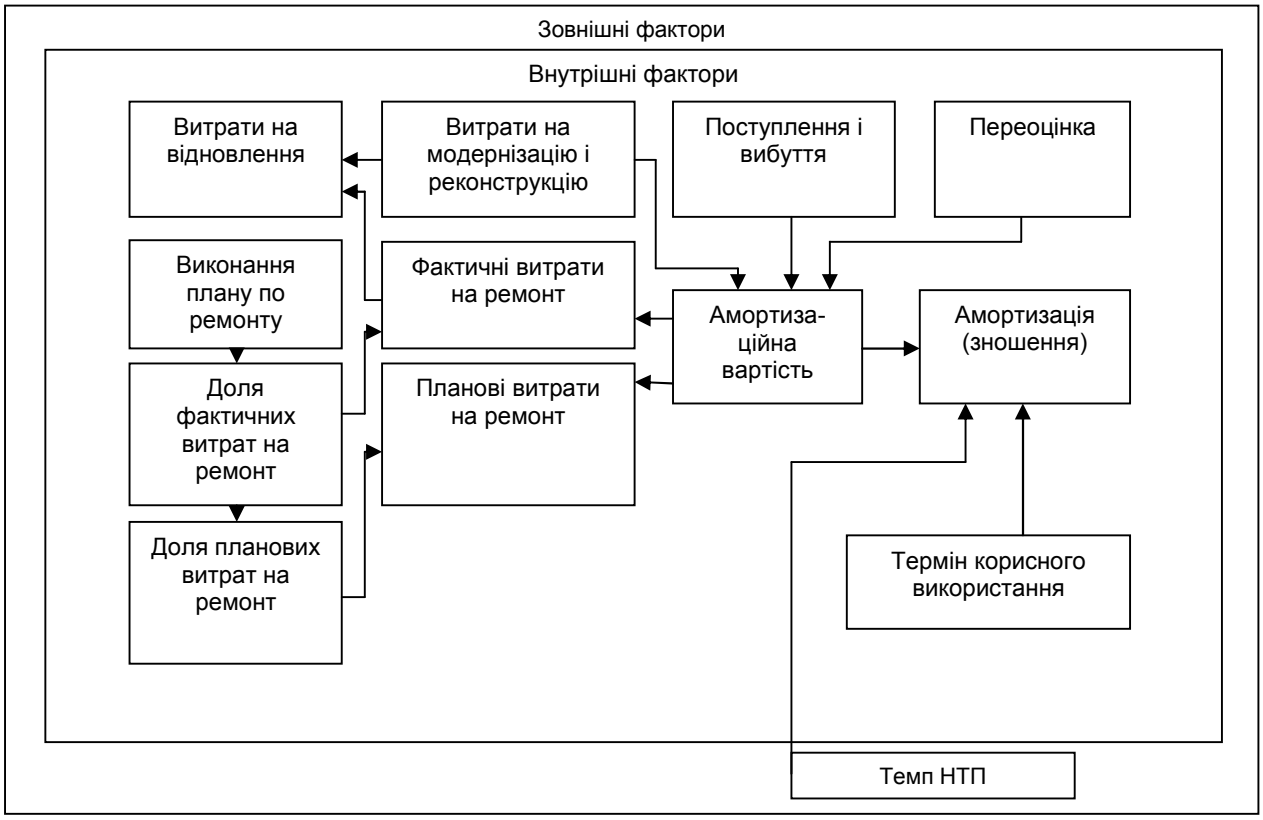

Рис. 4. Структура формування інтенсивності зношування

У складі системи відшкодування зношення необоротних активів, що характеризують її стан, є окремі показники, що залежать від часу - первісна вартість, коефіцієнт відновлення. Вихідним елементом системи є інтенсивність амортизаційних відрахувань, а до вхідних належать різні зовнішні і внутрішні фактори, які впливають на формування амортизаційного процесу, а саме: термін корисного використання, витрати на відновлення (ремонт, модернізація та реконструкція) надходження та вибуття необоротних активів, переоцінка та темпи науково-технічного прогресу.

Висновки: На основі проведеного аналізу побудовано систему взаємодіючих елементів, які приймають участь у формуванні амортизаційних відрахувань та відображають реальне зношення об'єктів необоротних активів. Це дозволило визначити траєкторію зміни інтенсивності амортизаційних відрахувань, яка найкращим чином відображає процес старіння необоротних активів.

Список використаної літератури:

1. Хома С.В. Функції амортизації в умовах ринкових відносин / С.В. Хома // Актуальні проблеми теорії і практики бухгалтерського обліку та звітності – 2009. - №17, Т.2 – С. 314-317

2. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби», затверджене наказом Міністерства Фінансів України від 27.04.2000. № 92.

3. Гоголев А.К. Амортизация: альтернативные методы расчета // Бухгалтерский учет. – 1996. - № 3 – С. 43-46

4. Економіка та організація виробничої діяльності підприємства. Ч.1 Економіка підприємства: навч. Посібник / М.І. Небава, О.О. Адлер, О.Й. Лесько – Вінниця.: ВНТУ, 2011. – 117 с.

5. Грінько А.П. Облік основних засобів: теорія, стан, проблеми, перспективи: Монографія / А.П. Грінько. – Харків.: Харківська державна академія технологій та організації харчування, 2002. – 277 с.

6. Економіка підприємства: навч. посібник / С.Ф. Покропивний – В 2т – К.: Хвиля Прес Донецьк: МП «Пошук», 2004. – 400 с.

7. Економіка підприємства: навч. посібник / І.М. Бойчик – К.: Атіка, 2004. – 480 с.

8. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 «Витрати», затверджене наказом Міністерства Фінансів України від 31.12.1999 № 318

Ладнюк В.Я. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ ВЛИЯНИЯ НА ВОЗМЕЩЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО И МОРАЛЬНОГО ИЗНОСА НЕОБОРОТНЫХ АКТИВОВ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

В статье охарактеризованы внешние и внутренние факторы (научно-технический прогресс интенсивность эксплуатации, ремонт, модернизация, реконструкция и т.п.), которые влияют на интенсивность износа необоротных активов промышленных предприятий.

***Ключевые слова**: амортизация, износ, необоротные активы, амортизационная стоимость, срок полезного использования, физический износ, моральное старение.*

Ladnyuk V.J. STUDY OF FACTORS AFFECTING RECOVERY PHYSICAL AND MORAL WEAR OF FIXED ASSETS INDUSTRIAL ENTERPRISES

The article describes the external and internal factors (technological progress intensity, repair, modernization, reconstruction, etc.) that affect the intensity of wear of fixed assets of industrial enterprises.

***Keywords**: amortization, depreciation, fixed assets, amortization cost, useful life, physical deterioration, obsolescence.*

Дата надходження до редакції: 3.04.2015 р.
Рецензент: к.е.н., доцент Данько Ю.І.

УДК 336:631.11

ФІНАНСОВИЙ СТАН ТА ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ВЕЛИКОТОВАРНИХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ПІДПРИЄМСТВ

М. В. кіц, к.е.н., старший викладач, Львівський національний аграрний університет

В статті обґрунтовано зміст, переваги та проведений аналіз діяльності великотоварних сільськогосподарських підприємств у Львівській області. Здійснено аналіз факторів функціонування великотоварних сільськогосподарських підприємств через оцінку їх економічної ефективності та стійкості на ринку.

***Ключові слова:** великотоварні сільськогосподарські підприємства, інвестиції, інтеграційні процеси, ефективність виробництва, рентабельність.*

Постановка проблеми. На сьогодні в аграрному секторі економіки України, так і Львівської області основним товаровиробником залишаються особисті селянські господарства населення. Ними, у Львівській області, у 2013 році було вироблено 67,1% валової продукції, в тому числі 63,9% продукції рослинництва та 71,5% продукції тваринництва. Виробництво продукції здійснюється на основі використання ручної праці. Не можна сьогодні розраховувати на успіх застосовуючи застарілі технології, маючи низькі показники урожайності сільськогосподарських культур та продуктивності у тваринництві, низьку якість продукції та високу собівартість.

Світовий досвід показує, що майбутнє сільського господарства за великотоварними підприємствами, які мають значно більші можливості більш швидкого залучення інвестицій, впровадження передових прогресивних технологій, досягнень науки та передового досвіду.

Постає цілком справедливе питання: «Які сільськогосподарські підприємства мають право на існування, за якими майбутнє, можуть показувати найвищі економічні показники та бути конкурентоздатними на ринку?».

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Необхідною умовою підвищення ефективності виробництва, покращення якості виробленої продукції, підвищення конкурентоздатності сільського господарства є його реструктуризація і модернізація. Реструктуризація не може ґрунтуватися лише на зміні структури сільського господарства як галузі, а й змісту внутрішньої структури самих господарств. Розвиток аграрних підприємств – складний та багаторічний процес, зумовлений сукупністю взаємопов'язаних зовнішніх та внутрішніх факторів. На сьогодні накопичено практичний досвід функціонування різних форм агроструктур, що дає змогу визначати їх економічну ефективність та стійкість.

Дослідженню економічної ефективності роботи великотоварних сільськогосподарських підприємств присвячені роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених. Зокрема: І. Баланюка, Ю. Губені, С. Демяненка, Ю. Лузана, М. Маліка, П. Музики, В. Месселя-Веселяка, П. С. Саблука, Г. Черевка та інших.

Водночас, залишається багато невирішених питань, пов'язаних з реалізацією певних стратегій на практиці та досягненням очікуваних результатів. Розбіжність їх в окремих поглядах на ті чи інші аспекти розвитку свідчить про складність та актуальність даних проблем і необхідності подальших досліджень.

На думку І. Р. Михасюка, «великотоварне виробництво забезпечує вищий рівень організації праці та ефективності використання матеріальних ресурсів, а тому повинно розвиватися більш прискореними темпами» [1, с.62]. В. Я. Амбросов вважає, «використання досягнень науково-технологічного прогресу через великотоварні підприємства повинно стати вирішальним чинником