

## АНАЛІЗ ЗАБЕЗПЕЧЕНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА ОСНОВНИМИ ЗАСОБАМИ ТА ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ВИКОРИСТАННЯ

Шарманська В.М., Вітюк В.В.

Київський національний університет імені Тараса Шевченка

Досліджено теоретичні основи аналізу основних засобів на підприємстві. Було зазначено основні показники руху основних засобів, зокрема, коефіцієнти надходження, вибуття, придатності та зносу. Також здійснено факторний аналіз віддачі основних засобів сільськогосподарського підприємства на основі питомої ваги вартості машин та обладнання у загальній вартості основних засобів та віддачі машин та обладнання. В результаті проведеного аналізу зроблено висновки щодо шляхів підвищення ефективності використання основних засобів на підприємстві.

**Ключові слова:** аналіз, основні засоби, факторний аналіз, віддача основних засобів, метод абсолютних різниць.

**Постановка проблеми.** Одним із найважливіших факторів збільшення обсягу виробництва продукції на промислових підприємствах є забезпеченість їх необоротними активами, зокрема, основними засобами в необхідній кількості та асортименті, а також найефективніше їх використання. Складна економічна ситуація в країні зумовлює пошук резервів покращення діяльності підприємства, зокрема, через підвищення ефективності використання основних засобів. Оскільки аспекти аналізу основних засобів не висвітлюються у законодавчих актах України, дане питання є вкрай актуальним та потребує детального дослідження.

**Аналіз останніх досліджень та публікацій.** Питанням оцінки та аналізу ефективності використання основних засобів присвячені праці багатьох вітчизняних дослідників та вчених, зокрема М.І. Баканова, І.А. Деруна, Г.І. Купалової, М.І. Самбурської, А.Д. Шеремета.

Проблема ефективності використання основних засобів на підприємствах, а також шляхи її підвищення, досліджуються у працях зарубіжних вчених, зокрема Еріка Гісельса, Яна Обейдола, Кена Ханга, Ендрю Харві та інших.

**Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми.** Проблема ефективності виходить на перший план у процесі вивчення і дослідження роботи підприємств. Від вирішення цієї проблеми залежить фінансовий стан підприємства і його конкурентоспроможність на ринку [2].

На разі, в наслідок відсутності в Україні нормативного регулювання аналізу основних засобів та активів рекомендаційного характеру, наявності у багатьох дослідженнях та працях економічно застарілої інформації, виникає необхідність дослідження особливостей аналізу основних засобів на підприємстві та ефективності їх використання відповідно до сучасної економічної ситуації у країні та світі.

**Мета статті.** Головною метою цієї роботи є дослідження теоретичних та практичних аспектів аналізу основних засобів, зокрема, показників стану та забезпеченості підприємства основними засобами, їх використання, а також зазначення можливих шляхів підвищення ефективності використання основних засобів на підприємствах.

**Виклад основного матеріалу.** Мета економічного аналізу основних засобів полягає у визначенні ступеня забезпечення підприємства осно-

вними засобами за умови найінтенсивнішого їх використання та пошуку резервів підвищення віддачі основних засобів. Раціональне використання основних засобів підприємства сприяє покращенню всіх техніко-економічних показників, у тому числі – збільшенню випуску продукції, зниженню її собівартості, трудомісткості виготовлення [1].

Дані про наявність, знос та рух основних засобів служать основним джерелом інформації для оцінки потенціалу організації. Аналіз руху основних засобів проводиться на основі наступних показників:

- коефіцієнт надходження (введення) основних засобів;
- коефіцієнт вибуття основних засобів;
- коефіцієнт придатності;
- коефіцієнт зносу.

Джерелом вихідної інформації для розрахунку показників руху основних засобів є фінансова звітність підприємств.

Оновлення основних засобів здійснюється у формі їх заміни більш досконалішими і ефективними, реконструкції і модернізації окремих груп і видів. Відповідно для оцінки руху основних засобів застосовуються коефіцієнт введення і коефіцієнт вибуття, які характеризують інтенсивність введення і вибуття окремих видів і груп основних засобів та їх сукупність. Коефіцієнт надходження (введення) основних засобів розраховується за формулою:

$$k_{\text{вв}} = \frac{\text{Введені основні засоби за період}}{\text{Вартість основних засобів на кінець періоду}} \quad (1)$$

Коефіцієнт вибуття основних засобів показує, на яку суму були вилучені засоби за рік, порівняно з їх вартістю на початок звітного періоду. Коефіцієнт розраховується за формулою:

$$k_{\text{вб}} = \frac{\text{Основні засоби, що вибули за період}}{\text{Вартість основних засобів на початок періоду}} \quad (2)$$

Коефіцієнт зносу характеризує частку вартості основних засобів, яку було списано на витрати виробництва в попередніх періодах. Коефіцієнт розраховується за формулою:

$$k_{\text{зн.}} = \frac{\text{Сума зносу основних засобів}}{\text{Первісна вартість основних засобів}} \quad (3)$$

Коефіцієнт придатності може бути розрахований як різниця між 1 (або 100%) і коефіцієнтом зносу:

$$k_{\text{прод}} = 1 - k_{\text{зн}} \quad (4)$$

Досліджуючи основні засоби, доцільно приділити особливу увагу таким показникам, як віддача основних засобів, капіталоемність та технічна озброєність праці, що характеризують ефективність використання задіяних основних засобів.

Віддача основних засобів показує загальну віддачу від використання кожної гривні, витраченої на основні засоби, тобто ефективність вкладення цих коштів. Віддача основних засобів розраховується як відношення вартості реалізованої продукції до первісної середньорічної вартості основних засобів:

$$\text{Віддача}_{\text{оз}} = \frac{\text{Виручка від реалізації}}{\text{Середньорічна вартість основних засобів}} \quad (5)$$

Технічна озброєність праці показує, скільки гривень, витрачених на основні засоби, припадає на одного працівника. Показник визначається як співвідношення вартості основних засобів до середньорічної чисельності працівників:

$$\text{Озброєність}_{\text{праці}} = \frac{\text{Середньорічна вартість основних засобів}}{\text{Чисельність працівників}} \quad (6)$$

Капіталоемність (інтенсивність капіталу) – величина, обернена до віддачі основних засобів. Вона показує частку вартості основних засобів, що припадає на кожну гривню продукції, що випускається. Розраховується за формулою:

$$\text{Капіталоемність} = \frac{\text{Середньорічна вартість основних засобів}}{\text{Виручка від реалізації}} \quad (7)$$

Високий показник капіталоемності (інтенсивності капіталу) може бути пов'язаний з низьким та неефективним використанням активів компанії, або це може означати той факт, що бізнес компанії більше капіталомісткий і менш трудомісткий (у випадку, коли бізнес, наприклад, автоматизований) [4].

У подальшому дослідженні ефективності використання основних засобів важливим етапом є здійснення факторного аналізу. Даний аналіз дозволяє виявити фактори, які впливають на об'єкт, що досліджується. З метою практичного дослідження, зробимо факторний аналіз віддачі основних засобів на сільськогосподарському підприємстві «Стрілець». Вибір підприємства, що займається сільськогосподарським виробництвом зумовлено тим, що у цьому виді діяльності, зазвичай, задіяна велика кількість основних засобів: будівель, машин, обладнання тощо. За останніми даними Державної служби статистики ступінь зносу основних засобів у підприємств, що задіяні в сільському господарстві, один з найменших і складає 36,9%.

Проаналізувавши структуру основних засобів на СТОВ «Стрілець» бачимо, що більшу частину основних засобів складають машини та обладнання, зокрема сівалки, причепи, глибокозаріжувачі, зерноочишувальні машини та інше. То ж, було б доцільним дослідити, як впливає питома вага машин та обладнання і їх віддача на віддачу основних засобів в цілому. Отже, необхідно розглянути, як на віддачу основних засобів в цілому впливають такі фактори:

- питома вага машин та обладнання у загальній вартості основних засобів;
- віддача машин і обладнання з продукції.

Для цього можна використати формулу спрощеного двофакторного комплексу:

$$\text{ВОЗ} = \text{ПМО} \times \text{ВМО},$$

де ВОЗ – віддача основних засобів;  
ПМО – питома вага машин та обладнання;  
ВМО – віддача машин і обладнання з продукції.

Для розрахунків у табл. 1 наведені всі необхідні дані, а саме: обсяг продукції, середня вартість основних засобів виробничого призначення і вартість саме машин та обладнання.

Таблиця 1  
Вихідні дані для факторного аналізу основних засобів

Показники	2016 рік	2017 рік
Виручка від реалізації, тис. грн.	30501,71	25110,78
Середня вартість основних засобів вир. призначення, тис. грн. у т. ч.:	1198,65	1225,80
машин та обладнання, тис. грн.	522,8	506,2

Джерело: складено авторами

Використовуючи дані з табл. 1 розрахуємо питому вагу вартості машин та обладнання у загальній вартості основних засобів, віддачу основних засобів виробничого призначення та віддачу машин та обладнання. Всі необхідні розрахунки та результати показників наведено у табл. 2.

Таблиця 2  
Показників для аналізу впливу факторів на віддачу основних засобів

Показники	2016 рік	2017 рік	Абсолютна різниця, $\Delta$
Питома вага вартості машин та обладнання у загальній вартості основних засобів	0,44	0,41	-0,03
Віддача основних засобів виробничого призначення	25,45	20,49	-4,96
Віддача машин та обладнання	58,34	49,61	8,73

Джерело: складено авторами

Тепер розрахуємо вплив факторів методом абсолютних різниць, використовуючи дані з табл. 2:

$$1. \Delta \text{ВОЗ}_{\text{ПМО}} = \Delta \text{ПМО} \times \text{ВМО}_0 = (-0,03) \times 58,34 = -1,38 \text{ (грн);}$$

$$2. \Delta \text{ВОЗ}_{\text{ВМО}} = \text{ПМО}_1 \times \Delta \text{ВМО} = 0,41 \times (-8,73) = -3,58 \text{ (грн).}$$

Баланс факторів складає:

$$\Delta \text{ВОЗ} = \Delta \text{ВОЗ}_{\text{ПМО}} + \Delta \text{ВОЗ}_{\text{ВМО}}$$

$$-4,96 = -1,38 + (-3,58);$$

$$-4,96 = -4,96$$

Отже, зробивши факторний аналіз впливу питомої ваги машин та обладнання і віддачі машин і обладнання на віддачу основних засобів в цілому, можна зробити такі висновки:

1. Незначне зменшення питомої ваги машин та обладнання в загальній вартості основних засобів на 0,03 спричинило зменшення віддачі основних засобів на 1,38 грн, а це свідчить про відповідне зменшення доходу від реалізації продукції.

2. Зменшення віддачі машин та обладнання на 8,73 грн. спричинило значне зменшення віддачі

основних засобів виробничого призначення в цілому, а саме на -3,58 грн.

Віддача показує ефективність вкладення коштів в основні засоби. Тому можемо побачити, що віддача від використання кожної гривні, витраченої на машини та обладнання, під впливом зменшення їх питомої ваги, зменшує ефективність вкладення коштів в основні засоби на більше ніж 1 грн. А зменшення їх віддачі відповідно зменшує ефективність на майже 4 грн. Оскільки віддача основних засобів прямопропорційна доходу (виручці від реалізації), бачимо, що під впливом зменшення віддачі основних засобів зменшується і дохід від реалізації продукції на СТОВ «Стрілець».

**Висновки та пропозиції.** Отже, при сучасному високому технічному рівні промислового виробництва величина і прогресивність основних засобів та їх технічний стан значною мірою визначають потенційні можливості виробництва, його потужність. Саме тому зараз виникає нагальна потреба в аналізі забезпеченості виробництва основними засобами, а також оцінці їх впливу на зростання обсягу продукції і виконання плану виробництва.

До напрямів підвищення ефективності використання основних засобів можна віднести:

1. Підвищення якості сировини, маючи на увазі збільшення кількості корисних речовин в сировині і його технологічність, можливість видобутку продукту. З підвищенням якості сировини вихід товарної продукції підвищується, а при тих самих діючих основних виробничих засобах підвищується їх віддача. З урахуванням досягнень вітчизняної і зарубіжної практики це дозволяє збільшити віддачу на 20-25%.

2. Впровадження досягнень сучасного науково-технічного прогресу і, в першу чергу, безвідходних, маловідхідних, ресурсозберігаючих технологій і техніки для їх здійснення. Це збільшує вихід продукції з того ж об'єму переробленої сировини і віддачу. Сюди можна віднести впровадження нових систем автоматизованого управління основними виробничими засобами.

3. Збільшення тривалості роботи машин та обладнання за рахунок: ліквідації незадіяного обладнання (здавання його в оренду, лізинг, реалізація тощо); скорочення строків ремонту обладнання; зниження простоїв: цілозміних та всередині змін [3].

### Список літератури:

1. Гнатенко Є.П. Алгоритм аналізу основних виробничих засобів на підприємстві / Є.П. Гнатенко // Економічний аналіз. – 2016. – Том 26. – № 1. – С. 99-105.
2. Кандиба К.О. Аналіз ефективності використання основних засобів / К.О. Кандиба // Управління розвитком. – 2014. – № 3(166). – С. 12-14.
3. Півторак А. Напрями підвищення ефективності використання основних засобів підприємства [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.srw.kspu.edu/?p=630> – Назва з екрана.
4. Obaidullah J. Capital Intensity Ratio [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://xplains.com/796295/capital-intensity-ratio> – Назва з екрана.

**Шарманская В.Н., Витюк В.В.**

Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко

## АНАЛИЗ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

### Аннотация

Исследованы теоретические основы анализа основных средств. Были указаны основные показатели движения основных средств, в частности, коэффициенты поступления, выбытия, годности и износа. Также осуществлён факторный анализ отдачи основных средств сельскохозяйственного предприятия на основе удельного веса стоимости машин и оборудования в общей стоимости основных средств и отдачи машин и оборудования. В результате проведенного анализа сделаны выводы о путях повышения эффективности использования основных средств.

**Ключевые слова:** анализ, основные средства, факторный анализ, отдача основных средств, метод абсолютных разниц.

**Sharmanska V.N., Vitiuk V.V.**

Taras Shevchenko National University of Kyiv

## ANALYSIS OF THE COMPANY'S SECURITY OF FIXED ASSETS AND EFFECTIVENESS OF THEIR USE

### Summary

The theoretical bases of analysis of fixed assets at the enterprise are investigated. The main indicators of the movement of fixed assets, in particular, the factors of receipt, retirement, suitability and wear, were indicated. Also, a factor analysis of the return on fixed assets of an agricultural enterprise based on the share of machinery and equipment costs in the total cost of fixed assets and the returns of machinery and equipment was carried out. As a result of the analysis, conclusions were made on ways to increase the efficiency of the use of fixed assets at the enterprise.

**Keywords:** analysis, fixed assets, factor analysis, return on fixed assets, method of absolute differences.