

## **ЗНОС ЯК ДЖЕРЕЛО ОНОВЛЕННЯ, ФОРМУВАННЯ ТА ФУНКЦІОНУВАННЯ ОСНОВНОГО КАПІТАЛУ ТА ШЛЯХИ ЙОГО ПОКРАЩАННЯ**

**Т.О. Ілляшенко<sup>1</sup>, Т.М. Лівацька<sup>2</sup>**

*Дана стаття викладає аспекти щодо поняття “знос основного капіталу” як економічної категорії, так і як джерела фінансування відтворення основних фондів. Наводиться поділ на фізичний знос (активного і пасивного використання), моральний (I і II роду), екологічний та соціальний. Виявлені мета, причини, характер та параметри поділу зносу на окремі види та віднесення кожного до певного виду. Також з’ясовані та розмежовані фактори, які впливають на використання основних фондів, виділено їх різновиди та визначені резерви покращання кожного з факторів.*

### **ВСТУП**

Ефективність розвитку економіки, її окремих регіонів, галузей та різних форм власності значною мірою залежить від характеру та сутності інвестиційної політики, її спрямованості на найбільш повне та раціональне використання основного капіталу [1]. Для успішного та ефективного функціонування підприємства вирішальне значення мають поліпшення основних фондів, їх наявність, стан, функціонування та оновлення. Саме стан та ефективне використання основних фондів безпосередньо впливають на результати господарської діяльності, що дає можливість підприємству виробляти конкурентоспроможну продукцію, надавати якісні послуги, задовольняти найвимогливіший попит, пристосуватися до умов ринкової конкуренції.

### **РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ**

Слід зауважити, що серед великої кількості джерел фінансування відтворення основних фондів підприємства (які, в свою чергу, поділяються на власні, позикові та залучені) найбільшу питому вагу займає оновлення шляхом часткового відшкодування фізичного зносу основних фондів 2.

Під фізичним зносом розуміють часткову чи повну втрату основними фондами їх споживчих властивостей і вартості у процесі експлуатації, а також під впливом навколишнього середовища, внаслідок технічного прогресу та зростання продуктивності суспільної праці. Інтенсивність зношення залежить від основних фондів, особливостей їх конструкції, якості виготовлення, характеру й умов експлуатації, якості обслуговування, кваліфікації робітників, й інших чинників [3].

Варто відмітити, що фізичний знос основних фондів на підприємстві може бути за рахунок пасивного використання та активного [4]. При пасивному використанні знос не залежить від кількості виготовленої продукції чи інтенсивності експлуатації. Він залежить від рівня обслуговування, кліматичних умов, стійкості та якості матеріалів, з яких ці об’єкти виготовлено. При активному використанні знос залежить від технічного рівня виготовлення, інтенсивності експлуатації, умов експлуатації. І в першому, і в другому випадках знос має місце, тобто

<sup>1</sup> Канд. екон. наук, доцент, Сумський державний університет.

<sup>2</sup> Аспірант, Сумський державний університет.

об'єкт основних фондів підлягає використанню, але рівень зносу при різних формах експлуатації не є однаковим. Тому, на нашу думку, доцільно поділити фізичний знос на фізичний знос пасивного використання та фізичний знос активного використання. Для кожного виду зносу (пасивного чи активного використання) можна розрахувати відповідні норми амортизаційних відрахувань, які більш конкретно будуть визначати суму зносу для формування власного джерела фінансування основних фондів підприємства.

Залежно від спрацювання основних фондів та можливості усунення зносу в результаті їх експлуатації можна виділити усувну та неусувну форми фізичного зносу основних фондів. Усувна форма зносу характеризується тим, що за допомогою ремонту (капітального чи поточного) можна відновити (повністю чи частково) споживчі вартості основних фондів, запобігти подальшій дії фізичного зносу. Неусувна форма зносу не передбачає ремонту основних фондів, вона характеризується ліквідацією зношених фондів та повною заміною основних засобів іншим об'єктом, який відповідає цільовому призначенню, але має більшу виробничу потужність, вищий рівень технічної придатності та значно краще пристосований до технологічних виробничих вимог в умовах НТП та інновацій.

Значно менше уваги приділяється моральному зносу спрацьованого виробничого устаткування та застарілих технологій. Акцентувавши увагу на зменшенні морального зносу основних фондів, можна досягти скорочення середнього терміну здійснення капітальних вкладень приблизно в 2-3 рази, зменшення середньої тривалості інвестиційного циклу у 2 рази, мінімізувати термін окупності капітальних витрат [5].

Моральний знос основних фондів виражається в зменшенні їхньої вартості незалежно від фізичного зносу. Розрізняють моральний знос першого (I) і другого (II) роду.

Моральний знос I роду відбувається тоді, коли основні фонди з аналогічними споживчими властивостями (продуктивністю, функціями, експлуатаційними характеристиками) з'являються на ринку за більш низькою ціною. Моральний знос першого роду викликається підвищенням продуктивності праці в галузях, що виготовляють основні фонди. Виробництво машин, обладнання та устаткування, які випускалися раніше, здійснюється з меншими витратами, наслідком чого є менша вартість і ціна за одиницю.

Моральний знос II роду відбувається тоді, коли за тією самою ціною на ринку з'являються основні фонди з більш високими споживчими властивостями. Моральний знос другого роду обумовлений тим, що починається випуск більш ефективних машин і устаткування (вище продуктивність, більше кількість виконуваних функцій, менше енергоємність, ін.) по тій самій ціні. У результаті придбання техніки за старою ціною стає невигідним. Її доводиться знижувати в ціні, незважаючи на відносно непоганий фізичний стан. Іноді техніку, яка використовується у виробництві, доводиться замінити навіть раніше настання фізичного зносу.

Часто відбувається змішання зазначених моральних зносів (тобто I і II роду). У цьому випадку за більш низькою ціною можна купити основні фонди навіть з більш високими якісними характеристиками, ніж замінний аналог. Іншими словами, нова техніка виявляється і дешевше, і краще.

Залежно від рівня усунення зносу основних виробничих фондів моральний знос може мати повну та часткову форми. Техніко-економічне старіння основних фондів форми повного морального зносу характеризується заміною морально зношеного об'єкта новим аналогічним основним засобом у результаті його придбання чи

спорудження. Часткова форма морального зносу визначається, якщо усунення морального старіння основних фондів відбувається за рахунок модернізації та реконструкції основних засобів.

Також варто зазначити, що в останні роки значного впливу на ефективність роботи підприємства набуло впровадження технічного переозброєння і реконструкції виробництва, що, в свою чергу, призводить до порушення вимог і норм охорони навколишнього середовища, нераціонального використання природних ресурсів, викидів в атмосферне повітря понад допустимих норм, підвищення ризику екологічних катастроф як на мікро-, так і макрорівні. Тому для вирішення проблеми екології та раціонального використання паливно-енергетичних і сировинних ресурсів доцільно визначити норми та відсоткові відрахування так званого екологічного зносу.

Незадовільний технічний стан і технологічна відсталість наявної техніки на підприємстві потребують оновлення та заміни сучасним обладнанням, виникає необхідність у впровадженні новітніх енерго- і матеріалозберігаючих, більш потужних технологій. Таке переоснащення та переозброєння може призвести до небезпечних умов праці, загрози здоров'ю працівників і робітників, травматизму на виробництві, - тобто буде мати місце соціальний фактор виробництва. Тому для дотримання норм екологічного зносу доцільно розрахувати і норми соціального зносу та відрахування на формування власного джерела відтворення основних фондів. Всі 4 види зносу та їх підвиди можуть бути визначені як додаткові резерви формування власних джерел фінансування відтворення основних фондів підприємства (рис.1).

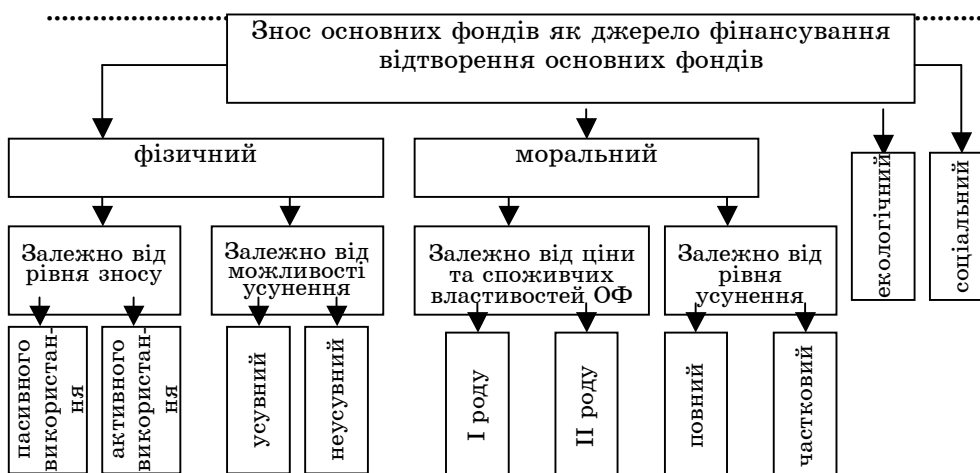


Рисунок 1 - Додаткові резерви формування джерел фінансування відтворення основних фондів підприємства

Залежно від розглянутих видів зносу доцільно звернути увагу на форми усунення зносу основних виробничих фондів, які, в свою чергу, поділяються на :

- 1) ремонт;
- 2) заміну;
- 3) модернізацію.

Ремонт основних фондів – часткове оновлення (зменшення спрацьованості) основних фондів для підтримання їх у робочому стані. Розрізняють поточний, середній та капітальний ремонти. Перелік робіт, що належать до того чи іншого виду, визначають за відповідними

нормативними документами. Витрати на всі види ремонтів зараховують до собівартості продукції.

Капітальний ремонт основних фондів – часткове відшкодування фізичного зношення основних фондів. Призначений для підтримання основних фондів у робочому стані за допомогою періодичного (через рік і більше) відновлення їхніх техніко-експлуатаційних властивостей. Під час капітального ремонту основних фондів здійснюють, як правило, розбирання об'єкта і заміну чи відновлення всіх зношених конструкцій, деталей, вузлів. Одночасно з капітальним ремонтом основних фондів може проводитися їх модернізація, тобто робота щодо поліпшення споживчих властивостей ремонтovanого об'єкта, часткового відшкодування морального старіння основних фондів. Витрати на капітальний ремонт основних фондів зараховують до собівартості продукції.

Поточний ремонт основних фондів – вид ремонту з менш ніж річною періодичністю, що передбачає систематичне та своєчасне проведення профілактичних заходів і робіт з метою усунення дрібних пошкоджень і несправностей та попередження завчасного зношення основних фондів. При цьому, як правило, здійснюють часткове розбирання об'єкта, усувають несправності в агрегатах і вузлах, але не замінюють і не ремонтують основні вузли й деталі. Витрати на поточний ремонт основних фондів зараховують до собівартості продукції.

До поточного та середнього ремонту об'єктів основних засобів відносять роботи з систематичного та своєчасного запобігання їх передчасному зносу та підтриманню в робочому стані (фарбування, усунення дрібних дефектів, заміна зношених легкозамінних вузлів або частин машин і механізмів) [6].

Відновлювальний ремонт – особливий вид ремонту основних фондів, який породжує їх зруйнування в результаті стихійних лих, тривалої бездіяльності [7].

У випадку заміни об'єкта основних засобів визначають загальну величину витрат і втрат. Такими витратами і втратами будуть вартість придбання (ціна) та встановлення нового обладнання та втрати, пов'язані з невідшкодованою вартістю діючого обладнання (через його недоамортизацію). Також варто враховувати співвідношення продуктивності діючого та нового обладнання, тривалість їх ремонтного циклу. Визначення необхідного (економічно раціонального) щорічного об'єму заміни засобів праці передбачає:

1) встановлення оптимальних строків експлуатації відповідних їх видів (груп);

2) розрахунок такого щорічного об'єму заміни, який може забезпечити дотримання оптимальних строків функціонування обладнання та інших видів основних фондів.

Модернізація передбачає вдосконалення діючого обладнання з метою запобігання його морального старіння та підвищення техніко-експлуатаційних параметрів до сучасного рівня вимог. Часто модернізація проводиться під час капітального ремонту об'єкта основних фондів [7].

Таким чином, підвищення економічної ефективності виробництва можна досягти за рахунок оновлення основних фондів, яке залежить від формування та використання резервів власного джерела фінансування основних фондів. Більший ефект буде досягнуто при одночасному використанні всіх зазначених видів зносу, тобто в їх органічній сукупності.

Успішне функціонування основних фондів та виробничих потужностей залежить від того, якою мірою реалізуються фактори їх кращого

використання [7]. Такі фактори можна поділити на екстенсивні, інтенсивні та екстенсивно-інтенсивні (рис.2).



Рисунок 2 – Форми усунення зносу основних виробничих фондів

Екстенсивне поліпшення використання основних фондів і виробничих потужностей означає:

1) збільшення часу функціонування основного устаткування, основними напрямками якого є:

- скорочення та ліквідація внутрішньозмінних простоїв шляхом підвищення рівня організації виробництва (повне і своєчасне забезпечення робочих місць інструментами, матеріалами, напівфабрикатами, деталями);

- підвищення якості ремонтного обслуговування;

- скорочення цілодобових простоїв устаткування, підвищення коефіцієнта змінності його роботи;

2) підвищення питомої ваги діючого устаткування у складі всього устаткування, наявного на підприємстві;

3) зменшення кількості недіючого устаткування, виведення з експлуатації зайвого та швидке залучення у виробництво невстановленого устаткування, обсяги якого є досить значними.

Набагато ширші можливості має інтенсивне поліпшення використання основних фондів та виробничих потужностей, яке передбачає:

1 Підвищення ступеня завантаження за одиницю часу, яку може бути досягнуто шляхом модернізації діючого устаткування, машин та механізмів, установлення оптимального режиму їх роботи.

2 Врахування технічного удосконалення засобів праці та технології виробництва, скорочення строків досягнення проектної продуктивності техніки, удосконалення наукової організації праці, виробництва й управління, підвищення кваліфікації та професійної майстерності робітників.

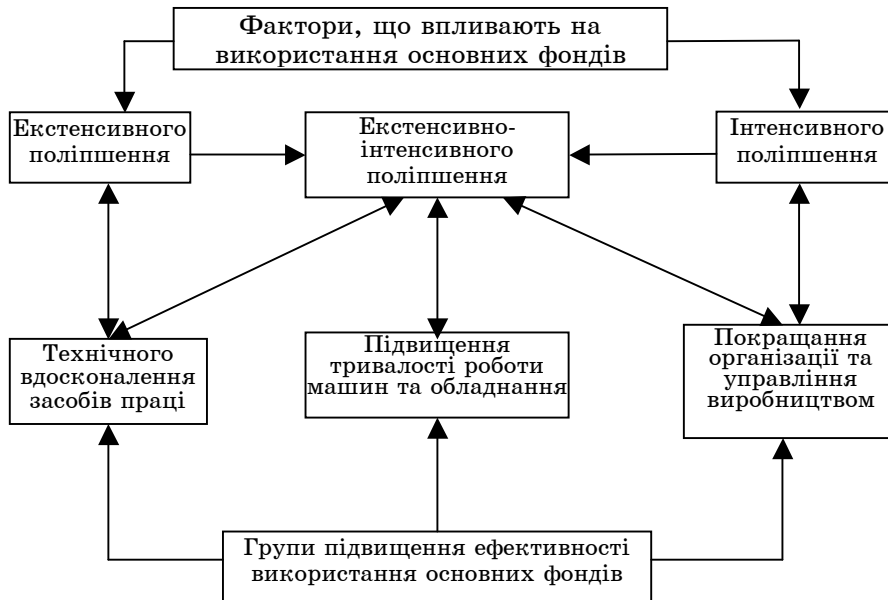


Рисунок 3 - Види факторів, які впливають на використання основних фондів, та групи підвищення ефективності використання основних фондів та потужностей підприємства в сучасних умовах

Значними резервами кращого екстенсивно-інтенсивного використання основних фондів і виробничих потужностей є:

1 Удосконалення структури основних виробничих фондів. Оскільки збільшення випуску продукції досягається тільки у провідних основних цехах, то важливо підвищувати їх частку в загальному обсязі основних фондів. Збільшення основних фондів допоміжного виробництва веде до зростання фондомісткості продукції, оскільки безпосередньо обсяги продукції не збільшує, але і без пропорційно розвинутого допоміжного виробництва основні цехи з повною віддачею не можуть функціонувати. Тому і виникає необхідність встановлення оптимальної виробничої структури.

2 Швидке освоєння проектних потужностей, введення в дію нових технологічних ліній, агрегатів, устаткування. Практика свідчить, що середній фактичний період освоєння виробничих потужностей становить 5-6 і більше років. Разом з тим технічно й економічно обґрунтовані розрахунки підтверджують реальну можливість досягнення проектних показників за 1-2 роки залежно від галузі та виду підприємства.

Шляхи підвищення ефективності використання основних фондів та потужностей підприємства в сучасних умовах можна поділити на 3 групи:

1 Технічного вдосконалення засобів праці, що передбачає:

- технічне переозброєння на основі комплексної автоматизації та впровадження гнучких виробничих систем;
  - заміну застарілої техніки, модернізацію обладнання;
  - усунення вузьких місць та диспропорцій у виробничих потужностях підприємства;
  - механізацію допоміжного та обслуговуючого виробництв;
  - розвиток винахідництва та раціоналізаторства.
- 2) Підвищення тривалості роботи машин та обладнання за рахунок:
- усунення недіючого обладнання (здавання в оренду, лізинг, реалізація та ін.);
  - скорочення строків та термінів ремонту обладнання;
  - зниження простоїв: цілозмінних та внутрішньо змінних.
- 3) Покращання організації та управління виробництвом, а саме:
- прискорення досягнення проектної продуктивності введених в експлуатацію основних фондів;
  - впровадження наукової організації праці та виробництва;
  - покращання забезпечення матеріально-технічними ресурсами;
  - вдосконалення управління виробництвом на базі сучасної комп'ютерної техніки;
  - розвиток матеріальної зацікавленості працівників, що сприяє підвищенню ефективності виробництва [8].

### ВИСНОВКИ

Отже, розглядаючи знос як джерело оновлення, формування та функціонування основного капітал, можна зробити висновок, що він має значний вплив на ефективність використання основного капіталу підприємства. Розподіл зносу на 4 види (фізичний, моральний, екологічний та соціальний) та 8 підвидів (фізичний знос пасивного та активного використання; усувний та неусувний фізичний знос; моральний знос I та II роду; повний та частковий моральний знос має певні переваги та практичну цінність для більшості підприємств. Залежно від визначених видів та підвидів зносу важливим етапом став розгляд форм усунення зносу основних виробничих фондів – ремонту, заміни, модернізації, що, в свою чергу, дало змогу встановити залежність економічної ефективності виробництва від формування та використання резервів власного джерела фінансування основних фондів. Також на увагу заслуговує з'ясування факторів поліпшення використання основних фондів, їх розподіл та визначення складових характеристик кожного з видів факторів. Розглядалися та розподілялися також і групи підвищення ефективності використання основних фондів та виробничих потужностей підприємств. Таким чином, можна зробити висновок, що найбільш повне і раціональне використання основного капіталу та виробничих потужностей підприємства сприятиме покращанню всіх його техніко-економічних показників: зростанню продуктивності праці, підвищенню фондівіддачі, збільшенню випуску продукції, зниженню її собівартості, економії капітальних вкладень, що, в свою чергу, призведе до збільшення прибутку та економічних вигід в цілому по підприємству.

### SUMMARY

*The article gives some aspects about concept of " the deterioration of a fixed capital " as to an economic category, and as a financing of reproduction of a fixed capital, the divisions into physical deteriorations (active and passive use), moral (I and II of a sort), ecological and social is resulted. The reasons, character and parameters of division of deterioration on separate categories and reference everyone to the certain kind is revealed the purpose. Also the factors are found out and differentiated which influence use of a fixed capital, their versions are allocated and the reserves of improvement of each of the factors are certain.*

## СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Гузенко О.М. Инвестиционная политика воспроизводства основных фондов на предприятиях Украины // Экономика. Финансы. Право. - 2001. - №4. - С. 22-31.
2. Экономика предприятия: Учебное пособие / Л.Г.Мельник, А.И.Каринцева. - Сумы: Университетская книга, 2002. - 398с.
3. Загородній А.Г., Вознюк Г.Л., Смовженко Т.С. Фінансовий словник. - 2-ге видання, виправлене та доповнене. - Львів: Видавництво "Центр Європи", 1997. - 576с.
4. Безуглий А.А. Про поліпшення основних фондів //Економіка України. - 1998р. - № 12. - С.77-79.
5. Чичкало-Кондрацька І.Б. До питання оновлення основних виробничих фондів промисловості // Фінанси України. - 2002. - №4. - С.47-50.
6. Організація бухгалтерського обліку. Підручник для студентів спеціальності "Облік і аудит" вищих навч. закладів / За редакцією проф. Ф.Ф.Бутинця. - 3-тє вид., доп. і перероб. - Житомир: ПП "Рута", 2002. - 592с.
7. Бойчук І.М., Харів П.С., Хопчан М.І., Піча Ю.В. Економіка підприємства: Навч. посібник для студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів I-IV рівнів акредитації. - Друге видання, виправлене і доповнене - К.: Каравела; Львів: Новий світ - 2000, 2001. - 298с.
8. Бондар Н.М. Економіка підприємства: Навчальний посібник, - 2-ге вид., доп. - К.: А.С.К., 2005. - 400с.: іл.
9. Шегда А.В. Економіка підприємства: Навч. посібник. - К.: Знання, 2005. - 431с.

*Надійшла до редакції 7 квітня 2006 р.*