**Практична робота № 1**

**Ефективність використання основних фондів підприємства**

**Теоретичні відомості**

*Основні фонди підприємства* − це засоби праці, які функціонують у

виробничому процесі тривалий час (понад один рік), не змінюючи при цьому

своїх форм і розмірів, мають вартість, не меншу від встановленої державою

межі, і переносять її на вартість готової продукції поступово, шляхом амортизаційних відрахувань.

Згідно з п. 4 П(С)БО 7 *основні засоби* – матеріальні активи, які

підприємство утримує з метою використання їх у процесі виробництва або

постачання товарів, надання послуг, здавання в оренду іншим особам або для

здійснення адміністративних і соціально-культурних функцій, очікуваний строк

корисного використання (експлуатації) яких більше одного року (або

операційного циклу, якщо він довший за рік) .

У пп. 14.1.138 Податкового кодексу наведено термін основні засоби –

матеріальні активи, у тому числі запаси корисних копалин наданих у

користування ділянок надр (крім вартості землі, незавершених капітальних

інвестицій, автомобільних доріг загального користування, бібліотечних і

архівних фондів, матеріальних активів, вартість яких не перевищує 2500

гривень, невиробничих основних засобів і нематеріальних активів), що

призначаються платником податку для використання у господарській

діяльності платника податку, вартість яких перевищує 2500 гривень і поступово

зменшується у зв'язку з фізичним або моральним зносом та очікуваний строк

корисного використання (експлуатації) яких з дати введення в експлуатацію

становить понад один рік (або операційний цикл, якщо він довший за рік).

Основні фонди поділяються на виробничі і невиробничі.

Основні виробничі фонди

функціонують у сфері матеріального

виробництва підприємства.

Основні невиробничі фонди

не беруть

безпосередньої участі в процесі виробництва, а задовольняють соціальні

(побутові, житлові, культурні, медичні) потреби працівників підприємства:

житловий фонд, будинки відпочинку, медичні заклади, заклади громадського

харчування, спортивні установи та ін.

Основні фонди поділяються на такі групи:

1. Будівлі − корпуси цехів, адміністративно-господарські побудови,

склади, кладові тощо.

2. Споруди − інженерно-технічні об’єкти: нафтові і газові свердловини,

насосні станції, тунелі, очисні споруди, мости, стволи шахт, водонапірні башти

3

та ін.

3. Передавальні пристрої − засоби, за допомогою яких передаються всі

види енергії (електричної, механічної, теплової) від машин-двигунів до робочих

машин: електромережі, паро-, водо-, газо-, нафтопроводи.

4. Машини і обладнання поділяються на:

· силові машини і обладнання (котли, дизелі);

· робочі машини і обладнання (верстати, преси, агрегати);

· вимірювальні та регулювальні прилади, лабораторне обладнання;

· обчислювальна техніка.

5. Транспортні засоби − враховуються засоби внутрішньоцехового,

міжцехового, міжзаводського транспорту: тепловози, вагони, автомобілі, тягачі,

електрокари, автонавантажувачі тощо.

6. Інструмент

−

механізовані та ручні інструменти всіх видів,

вимірювальні, ріжучі, а також різного роду пристосування: лещата, патрони,

кондуктори та ін.

7. Виробничий інвентар − інвентарна тара, контейнери, загорожі машин,

стелажі.

8. Господарський інвентар − предмети канцелярського і господарського

призначення – канцтовари, меблі, предмети протипожежного призначення,

засоби забезпечення санітарного стану.

Основні фонди оцінюють за такими показниками .

1. *Первісна (повна) вартість* − це фактична вартість основних фондів на

момент їх придбання і взяття на баланс. Первісна вартість розраховується за

формулою:

*Вп* *Ц* *З* *С* *М* , *грн*.,

(2.1)

де *Ц* − ціна обладнання, грн.;

*З* − збори, мита, непрямі податки, грн.,

*С* − витрати на страхування ризиків, грн.;

*М* − витрати на встановлення, монтаж і доведення до необхідного стану

основних фондів, грн.

2. *Відновна вартість* − це вартість відтворення основних фондів у

сучасних умовах виробництва. Вона враховує ті самі витрати, що і первісна

вартість, але за сучасними цінами і включає результати переоцінки основних

фондів (індексацію первісної вартості), що проводиться за рішенням уряду.

Відновна вартість основних фондів (*Вв*) розраховується за формулою:

*Вв*



1



*Вп*



100%

*t*

, *грн*.,

(2.2)

де *Вп* − первісна вартість основних фондів, грн.

*П п*

4

*П п* − середньорічний відсоток приросту продуктивності праці в країні за

час використання основних фондів, %;

*t* − кількість років експлуатації основних фондів на момент визначення

відновної вартості основних фондів, роки.

3.

*Середньорічна вартість*

основних фондів розраховується з

урахуванням часу їх введення та вибуття. Кількість місяців, що залишились до

кінця року, розраховується починаючи з наступного місяця, після місяця

введення чи виведення основних фондів. Середньорічна вартість основних

фондів (*Всер*) обчислюється за формулою:

*Всер* *Впоч* *Ввв*

*Tвв*

*12*

*T*

*12*

(2.3)

де *Впоч* − початкова вартість основних фондів на 01.01 поточного року;

*Ввв* − первісна вартість введених протягом року основних фондів, грн.;

*Твв* − кількість повних місяців до кінця року, протягом яких

функціонуватимуть введені основні фонди;

*Ввив* − залишкова вартість виведених з експлуатації основних фондів

протягом року, грн.;

*Твив* −

кількість повних місяців до кінця року з моменту виведення з

експлуатації основних фондів.

*Приклад*. Автомобіль введено в експлуатацію в жовтні: Твведення=2;

комп’ютер виведено із експлуатації в травні: Твиведення=7.

4. *Ліквідаційна вартість* − сума коштів або вартість інших активів, яку

підприємство очікує отримати від реалізації (ліквідації) необоротних активів

після закінчення строку їх корисного використання (експлуатації), за

вирахуванням витрат, пов'язаних з продажем (ліквідацією).

5. *Справедлива вартість*

− це первісна вартість основних фондів,

одержаних в обмін. Вона дорівнює сумі, за якою цей об'єкт може бути

обмінений в разі здійснення угоди між зацікавленими і компетентними

незалежними сторонами. Справедливою вартістю в більшості випадків

вважається *ринкова вартість* основних фондів, яка визначається професійними

оцінювачами-експертами. В разі неможливості такого оцінювання основні

фонди переоцінюються за відновною вартістю або за відновною вартістю з

врахуванням зношення. Справедливу вартість ще називають *реальною*

*вартістю* основних фондів.

6. *Залишкова вартість* − визначається як різниця між вартістю, за якою

об’єкт основних фондів був взятий на баланс підприємства (повною або

первісною вартістю), та сумою зношення.

*Амортизація* − це перенесення вартості основних фондів на вартість

новоствореної продукції з метою їх повного відновлення. Фактично

амортизація означає списання протягом кількох років експлуатації балансової

вартості основних фондів. Амортизаційні відрахування відносяться на витрати

виробництва і з них формується амортизаційний фонд підприємства, який і

 *Ввив* *вив , грн.,*

5

використовується для відновлення основних фондів.

Для здійснення економічно вигідного процесу нарахування амортизації

важливо правильно вибрати

метод амортизації. За стандартами

бухгалтерського обліку виділяють п’ять бухгалтерських методів нарахування

амортизації.

1. Прямолінійний (рівномірний) метод.

2. Метод зменшення залишкової вартості.

3. Метод прискореного зменшення залишкової вартості.

4. Кумулятивний метод.

5. Виробничий метод амортизації.

Метою нарахування амортизації за одним з п'яти методів,

запропонованих П(С)БО №7, є створення реального джерела відновлення

основних засобів. Метою нарахування амортизації податковим методом,

визначеним новим Податковим Кодексом, є зменшення бази оподаткування.

Для здійснення процесу амортизації основні фонди поділяються на групи з

визначеним мінімальним терміном експлуатації. Класифікація груп основних

засобів та інших необоротних активів і мінімально допустимих строків їх

амортизації наведені у табл. 1.1 згідно п. 145.1 Податкового кодексу.

Таблиця 2.1 – Класифікація груп основних засобів

|  |  |
| --- | --- |
| Групи | Мінімально  допустимі строки  корисного  використання,  років |
| група 1 – земельні ділянки | – |
| група 2 – капітальні витрати на поліпшення земель, не пов'язані з  будівництвом | 15 |
| група 3 – будівлі, | 20 |
| споруди, | 15 |
| передавальні пристрої | 10 |
| група 4 – машини та обладнання | 5 |
| з них: |  |
| електронно-обчислювальні машини, інші машини для  автоматичного оброблення інформації, пов'язані з ними засоби  зчитування або друку інформації, пов'язані з ними комп'ютерні  програми (крім програм, витрати на придбання яких визнаються  роялті, та/або програм, які визнаються нематеріальним активом),  інші інформаційні системи, комутатори, маршрутизатори, модулі,  модеми, джерела безперебійного живлення та засоби їх  підключення до телекомунікаційних мереж, телефони (в тому  числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує  2500 гривень | 2 |

6

Згідно з чинним законодавством амортизаційні відрахування

обчислюються окремо для кожної із груп основних фондів.

1. *Прямолінійний (рівномірний)* метод передбачає щорічне перенесення на

собівартість продукції однакової частини вартості основних фондів протягом

усього терміну їх служби: річна сума амортизації визначається діленням

вартості, яка амортизується (первісна вартість мінус ліквідаційна, якщо остання

більша за нуль), на очікуваний період часу використання об'єкта основних

засобів.

*Приклад.* Комп’ютер введено в експлуатацію за первісною вартістю 40

тис. грн. Запланований період використання об'єкта 3 роки. Ліквідаційна

вартість 15 тис. грн. Річна сума амортизації дорівнює: *Аріч* 4015 8,33 *тис*. *грн*.

3

Отже, місячна сума становить:

*Аміс*



8,33

12

 0,694 *тис*. *грн*.

2. *Метод зменшення залишкової вартості −* це метод, за яким річна сума

амортизації визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок

звітного періоду або первісної вартості на дату початку нарахування

амортизації та річної норми амортизації, розрахованої для методу зменшення

залишкової вартості (*Наз.з.в.*) :

*Аріч*



*Вз* *Н аз* .*з*.*в*. %

100%

, *грн*.,

(2.4)

де *Вз* − залишкова вартість об'єкта на початок звітного періоду (або

первісна вартість на дату початку нарахування амортизації), грн.;

*Наз.з.в.* − річна норма амортизації, розрахована для методу зменшення

залишкової вартості, %.

*Норма амортизації* (*На*) − це річний відсоток відшкодування вартості

зношеної частини основних фондів.

Річна норма амортизації, розрахована для методу зменшення залишкової

вартості, обчислюється як різниця між одиницею та результатом, що

|  |  |
| --- | --- |
| група 5 – транспортні засоби | 5 |
| група 6 – інструменти, прилади, інвентар (меблі) | 4 |
| група 7 – тварини | 6 |
| група 8 – багаторічні насадження | 10 |
| група 9 – інші основні засоби | 12 |
| група 10 – бібліотечні фонди | - |
| група 11 – малоцінні необоротні матеріальні активи | – |
| група 12 – тимчасові (нетитульні) споруди | 5 |
| група 13 – природні ресурси | – |
| група 14 – інвентарна тара | 6 |
| група 15 – предмети прокату | 5 |
| група 16 – довгострокові біологічні активи | 7 |

7

обчислюється як корінь, степінь якого задається кількістю років корисного

використання об'єкта з результату від ділення ліквідаційної вартості об'єкта на

його первісну вартість:

 (2.5)

де *Вп* − первісна вартість об’єкта на дату початку нарахування

амортизації, грн.;

*Вл* − ліквідаційна вартість об’єкта, грн.;

*tсл* − кількості років корисного використання об'єкта, роки.

*Приклад.* Для нашого комп’ютера річна норма амортизації дорівнює:



Річна норма амортизації вищезгаданого комп’ютера становить 27,85%.

Через три роки експлуатації залишкова вартість повинна дорівнювати

ліквідаційній вартості (табл. 1.2)

Таблиця 2.2 – Розрахунок залишкової вартості

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Первісна (залишкова)вартість | Норма амортизації(річна) | Сума амортизації | Залишкова вартість |
| 40,0 | 0,2785 | 11,4 | 28,6 |
| 28,86 | 0,2785 | 8,03751 | 20,82249 |
| 20,82249 | 0,2785 | 5,799 | 15,02349 |

Отже, під кінець третього року експлуатації залишкова вартість з

невеликим відхиленням (0,02349) дорівнює ліквідаційній. В останній рік

експлуатації сума амортизації повинна бути дещо відкоригована, оскільки сума

амортизації останнього року експлуатації обмежується величиною, необхідною

для зменшення залишкової вартості до ліквідаційної.

3. *Метод прискореного зменшення залишкової вартості.* Суть цього

методу у тому, що найбільша частка амортизаційних відрахувань припадає на

перші роки експлуатації, оскільки деякі види об'єктів виробничого призначення

працюють ефективніше саме в перші роки експлуатації, бо їх корисність і

виробнича потужність у цей час є значно вищими. Річна сума амортизації

визначається як добуток залишкової вартості об'єкта на початок звітного

періоду або первісної вартості на дату початку нарахування амортизації та

подвійної річної норми амортизації (*На*) :

*Аріч* *Вз* 2

*Н а* %

100%

, *грн*.,

(2.6)

де *Вз* − залишкова вартість об'єкта на початок звітного періоду (або

первісна вартість на дату початку нарахування амортизації), грн.;

*На* − звичайна річна норма амортизації, %.

8

Амортизаційні відрахування за останній рік амортизації коригуються на

суму ліквідаційної вартості. Норма амортизації (На) визначається із залежності:

*Н а*

*1 tсл*

 *100%,*

(2.7)

де *tсл* − термін служби основних фондів (період амортизації), роки.

4***.*** *Кумулятивний метод*, так само як і метод зменшення залишку,

належить до прискорених методів нарахування амортизації. Головна

особливість у тому, що цей метод дозволяє накопичити левову частку

амортизаційних відрахувань протягом перших років експлуатації.

Кумулятивний метод також називають методом суми цифр кількості років. За

даним методом сума амортизації визначається як добуток вартості, яка

амортизується, та кумулятивного коефіцієнта. Кумулятивний коефіцієнт

розраховується діленням кількості років, що залишаються до кінця очікуваного

строку використання об'єкта основних засобів, на суму кількості років його

корисного використання. Кумулятивний коефіцієнт − річна норма амортизації.

*Приклад.* Знайдемо кумулятивний коефіцієнт першого року експлуатації

нашої комп’ютера.

1. Першого року:

2. Другого року:

3. Третього (останнього) року:

3

1 2 3

2

1 2 3

1

1 2 3







1

2

1

3

1

6

 0,5.

 0,333.

 0,1667.

Для кожного року експлуатації необхідно визначати свою норму

амортизації (кумулятивний коефіцієнт). Визначимо суму амортизації:

1-й рік: Аріч.1 = 25 × 0,5 = 12,5 тис. грн.

2-й рік: Аріч.2 = 25 × 0,333 = 8,325 тис. грн.

3-й рік: Аріч.3 = 25 × 0,1667 = 4,17 тис. грн.

Разом: 24,995, що за незначним відхиленням (6 грн.) дорівнює вартості,

яка амортизується − 25 000 грн. В останній рік експлуатації сума амортизації

повинна бути дещо відкоригована.

5. *Виробничий метод* − це метод, за яким місячна сума амортизації

визначається як добуток фактичного місячного обсягу продукції (робіт, послуг)

та виробничої ставки амортизації :

*Аріч* *Vф* *Н авир* ,

(2.8)

де *Vф* − фактичний річний обсяг продукції (робіт, послуг);

*Навир* − річна виробнича ставка амортизації.

Виробнича ставка амортизації обчислюється діленням вартості, яка

амортизується, на загальний обсяг продукції (робіт, послуг), який підприємство

очікує виробити (виконати) з використанням об'єкта основних засобів:

*Н авир*

*Вп* *Вл*

*Vзаг*

,

(2.9)

де *Vзаг* − загальний запланований обсяг продукції.

Виробничий метод − це метод, який змушує керівництво підприємства

дбати про те, щоб виробничі об'єкти постійно експлуатувалися, "заробляючи"

на свою амортизацію, оскільки зношення цих засобів прямо залежить від

фізичних одиниць роботи або використання.

*Приклад.* Вантажівка розрахована на пробіг 170,0 тис. км протягом

запланованих п’яти років експлуатації. Первісна вартість 40 тис. грн.,

ліквідаційна вартість 15 тис. грн. Отже, виробнича ставка амортизації дорівнює:

*Н авир*

40 15

170

 0,147 *грн*. / *км* .

Таким чином, ми визначили, що виробнича ставка амортизації становить

14,7 копійки за один кілометр пробігу. Фактичний пробіг протягом п’яти років

експлуатації становив: 1-й рік: 70,0 тис. км., 2-й рік: 60,0 тис. км., 3-й рік: 20,0

тис. км., 4 та 5 роки – по 10 тис. км. Виходячи з фактичного обсягу

нараховується амортизація.

1-й рік: Аріч.1 = 70 000 × 0,147 = 10 290 грн.

2-й рік: Аріч.2 = 60 000 × 0,147 = 8 821 грн.

3-й рік: Аріч.3 = 20 000 × 0,147 = 2 944,5 грн.

4-й та 5-й роки: Аріч.4,5 = 10 000 × 0,147 = 1 472,25 грн.

Разом: 25 000 грн., що дорівнює вартості, яка амортизується.

Ефективність використання основних фондів характеризується рядом

показників, які поділяються на загальні і часткові.

Частковими показниками використання основних фондів є

1) коефіцієнт екстенсивного завантаження устаткування;

2) коефіцієнт інтенсивного завантаження;

3) коефіцієнт інтегрального використання основних фондів;

4) коефіцієнт змінності роботи обладнання.

Крім показників екстенсивного та інтенсивного використання

устаткування важливе значення мають показники використання виробничих

площ і споруд. Найважливішими серед них є:

· коефіцієнт завантаження виробничих площ цеху;

· показник зняття продукції зі м2 виробничої площі;

· пропускна здатність резервуарів, водонапірних башт тощо.

Основним із загальних показників використання основних фондів є

фондовіддача, фондомісткість та фондоозброєність праці .

*Фондовіддача* показує, скільки гривень продукції виробляє кожна гривня,

вкладена у основні фонди, які виробляють цю продукцію. Розрахувати даний

показник можна за такою формулою (*Фв*):

10

*Фв*

*Q*

*Всер*

, *грн*.,

(2.10)

де *Q* − обсяг товарної (валової) продукції підприємства за рік, грн.

*Фондомісткість* є показником оберненим до фондовіддачі, і показує, яка

кількість виробленої продукції у грошових одиницях міститься у кожній

гривні, що вкладена в дані основні фронди. Розрахувати даний показник можна

за такою формулою (*Фм*):

*Фм*

*Всер*

*Q*

, *грн*.,

(2.11)

*Фондоозброєність* праці показує, яка кількість основних фондів у

грошовому виразі припадає на одну людину. Фондоозброєність праці (Ф0)

обчислюється за формулою:

*Фо*

*Всер*

*Ч пвп*

, *грн*. / *чол*.,

(2.12)

де

*Чпвп*

−

середньоспискова чисельність промислово-виробничого

персоналу, чол.

Показниками, що характеризують рух основних фондів підприємства, є

коефіцієнти оновлення та вибуття.

*Коефіцієнт оновлення* характеризує приріст основних засобів (тобто,

показує, яка частка основних фондів була оновлена). Коефіцієнт вибуття

показує, яка частка основних фондів була виведена із експлуатації. Розрахувати

дані показники можна за формулами 1.15 та 1.18.

Коефіцієнт оновлення (*Конов*):

*К онов*

*Ввв*

*Вк*. *р*.

,

(2.13)

де *Ввв* − первісна вартість всіх введених протягом року основних фондів,

грн.;

*Вк.р*. − вартість всіх основних фондів на кінець року, з урахуванням

введення і виведення всіх основних фондів, грн.

Залишкову вартість усіх основних фондів на кінець року, з урахуванням

введення і виведення всіх основних фондів можна обрахувати, якщо додати д о

балансової (первісна) вартості основних фондів на початок року первісну

вартість всіх введених протягом року основних фондів та відняти від даної суми

величину загального зношення усіх наявних основних фондів за рік, а також

відняти вартість виведених протягом року основних фондів:

11

*Вк . р .* *Впоч* *Ввв* *Аріч .заг .* *Ввив ,*

(2.14)

де *Впоч* − початкова вартість основних фондів на 01.01 поточного року,

грн.;

*Ввв* − первісна вартість всіх введених протягом року основних фондів, грн.;

*Ввив* − залишкова вартість всіх виведених з експлуатації основних фондів

протягом року, грн.;

*Аріч.заг*. − величина загальних амортизаційних відрахувань усіх наявних

основних фондів за рік.

*Аріч*. *заг*. *Апоч* *Авв* ,

(2.15)

де *Апоч* − величина загальних амортизаційних відрахувань усіх наявних

основних фондів на початок року, грн.;

*Авв* − річна величина амортизаційних відрахувань введених основних

фондів за рік, розрахована за прямолінійним методом нарахування амортизації,

грн.

*Коефіцієнт вибуття* (*Квиб*):

*К виб*

*Ввив*

*Впоч*

*,*

(2.16)

де *Впоч* − початкова вартість основних фондів на 01.01 поточного року,

грн.

У процесі експлуатації основні фонди піддаються зношенню. Зношення −

це втрата основними фондами своєї вартості. Розрізняють два види зношення −

фізичне і моральне.

*Фізичне зношення* − це втрата основними фондами своїх споживчих

властивостей, внаслідок чого вони перестають задовольняти вимогам, які до

них висуваються. Фізичне зношення може мати місце внаслідок експлуатації

основних фондів у результаті спрацювання деталей, вузлів, блоків, а також у

процесі їх бездіяльності і тривалого зберігання в результаті дії зовнішнього

середовища (атмосферні впливи, корозія).

На фізичне зношення впливають дві групи чинників:

1) якість основних фондів (визначається досконалістю конструкції виробу,

дотриманням технологічної дисципліни у процесі його виготовлення, якістю

комплектуючих та матеріалів);

2) умови експлуатації основних фондів (ступінь завантаження, якість і

своєчасність технічного догляду та ремонтів, режим роботи, захищеність від

впливу вологості, тиску тощо).

Мірилом фізичного зношення є коефіцієнт фізичного зношення основних

фондів (*Кф.знош.),* який можна обчислити :

12

*К ф*. *знош* .

*Асум*

*Вп*

,

(2.17)

де *Асум* − сума амортизаційних відрахувань від початку служби.

Коефіцієнт фізичного зношення має межі від 0 до 1:

0 *К ф*..*знош*. 1.

(2.18)

Фізичне зношення основних фондів може бути усувне, яке ліквідовується

шляхом проведення ремонтів різної складності, аж до капітальних, та неусувне,

яке призводить до повного руйнування основних фондів та їх ліквідації.

*Ремонт основних фондів* − це відновлення фізичного зношування

окремих конструктивних елементів (вузлів, деталей) і під тримання основних

фондів у роботоздатному стані протягом всього терміну їх служби.

За економічним змістом ремонти поділяються на: поточний; капітальний;

відновний.

*Поточний ремонт*

породжується випадковими поломками, що

принципово не впливають на нормальне використання основних фондів. Даний

ремонт має характер дрібних налагоджувальних робіт, він не відновлює

основних фондів, а лише підтримує їх в робочому стані, тому не є формою їх

відтворення.

*Капітальний ремонт* породжується закономірним зношуванням основних

фондів і направлений на відновлення їх початкових експлуатаційних

характеристик. Він є однією із форм відтворення основних фондів. Під час

капітального ремонту основні фонди демонтують, замінюють або відновлюють

вузли, конструктивні елементи. Цей вид ремонту доволі складний, потребує

значних коштів і трудових затрат; здійснюється через порівняно великі

проміжки часу.

*Відновний ремонт* − особливий вид ремонту основних фондів, що

породжується їх зруйнуванням внаслідок стихійних лих, тривалої

бездіяльності.

*Моральне зношення* − це передчасне (до закінчення строку фізичної

служби) знецінення основних фондів, викликане або здешевленням

відтворення основних фондів (моральне зношення першого роду), або

використанням більш продуктивних засобів праці (моральне зношення другого

роду).

Моральне зношення першого роду

викликане підвищенням

продуктивності праці у тих галузях, які виготовляють засоби праці;

виробництво у них відбувається з меншими затратами і вони дешевшають.

Мірилом морального зношення першого роду є коефіцієнт морального

зношування першого роду (*Кмор.знош.1*). Його можна обчислити:

13

*К мор*. *знош*.1

*Вп* *Вв*

*Вп*

,

(2.19)

де *Вп* − первісна вартість основного фонду, грн.;

*Вв* − відновна вартість основного фонду на кінець того року, в якому

розраховується коефіцієнт морального зношення першого роду, грн.

Моральне зношення другого роду − це часткова втрата основними

фондами своєї вартості в результаті появи нових, більш досконалих і

продуктивних засобів праці. В такому випадку старі основні фонди перестають

задовольняти потреби споживачів, їх використання стає економічно невигідним.

Величина цього зношення буде різною у різних споживачів даного вид у

основних фондів і тому немає можливості врахувати величину морального

зношення другого роду. Цей вид зношення можна частково усунути шляхом

модернізації основних фондів. Облік фізичного, і морального зношення

необхідний для правильного визначення відбудовної вартості фондів, термінів

їхньої служби і заміни, норм і суми амортизації. Загальний коефіцієнт

зношення основних фондів враховує і фізичне і моральне зношення. Загальний

коефіцієнт зношення основних фондів (*Кзнош.заг*) визначається :

*К*.*знош*. *заг*. 11 *К ф*..*знош*.1 *К мор*.*знош*. 1

(2.20)

де *Кф.знош.* − коефіцієнт фізичного зношення основних фондів;

*Кмор.знош.1* − коефіцієнт морального зношення першого роду.

**Завдання для самостійного виконання**

Підприємство “Креатив ” випускає продукцію декількох видів. Вартість основних

фондів фірми складає на 01.01. поточного року 2,5 млн. грн. Амортизаційні

відрахування за наявними на 01.01 поточного року основними фондами на

початок року поточного року складають 380 тис. грн. Для задоволення потреб

фірми директор фірми вирішив придбати основні фонди, вартість та строки

придбання яких наведено в таблиці. Також через деякий час передбачено

вивести з експлуатації застарілі основні фонди. Витрати на страхування ризиків

дорівнюють нулю. Ліквідаційна вартість дорівнює 10% від первісної.

14

Таблиця 2.3 − Початкові дані для виконання завдання

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Порядковий номер показника в таблиці** | | | | | | | | | | | | |
| **1** | **2** | | **3** | | **4** | | **5** | | **6** | | **7** | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| *а* | *б* | *в* | *г* | *д* | *е* | *є* | *ж* | *з* | *і* | *к* | *л* | *м* | *н* |
| **1** | 1 | 150 | 05.09 | 75 | 26.09 | 50 | 15.06 | 120 | 14.04 | 190 | 15.07 | 65 | 26.09 |
| **2** | 2 | 200 | 04.01 | 38 | 26.10 | 25 | 10.06 | 126 | 15.07 | 253 | 06.10 | 33 | 26.11 |
| **3** | 3 | 83 | 15.06 | 48 | 23.11 | 32 | 14.04 | 203 | 06.10 | 105 | 25.05 | 42 | 15.06 |
| **4** | 4 | 54 | 10.06 | 15 | 05.05 | 10 | 15.07 | 100 | 25.05 | 68 | 26.09 | 13 | 10.06 |
| **5** | 1 | 20 | 14.04 | 18 | 08.08 | 5 | 06.10 | 90 | 26.09 | 25 | 26.09 | 16 | 14.04 |
| **6** | 2 | 10 | 15.07 | 21 | 05.09 | 14 | 25.10 | 80 | 26.09 | 13 | 26.11 | 18 | 15.07 |
| **7** | 3 | 111 | 06.10 | 26 | 04.01 | 17 | 26.09 | 150 | 26.11 | 140 | 10.06 | 23 | 06.10 |
| **8** | 4 | 202 | 25.05 | 39 | 05.03 | 26 | 26.10 | 160 | 10.06 | 255 | 14.04 | 34 | 10.06 |
| **9** | 1 | 36 | 26.09 | 87 | 15.02 | 58 | 23.11 | 170 | 14.04 | 45 | 15.07 | 76 | 14.04 |
| **10** | 2 | 55 | 26.09 | 59 | 08.08 | 39 | 05.05 | 180 | 15.07 | 69 | 6.10 | 51 | 15.07 |
| **11** | 3 | 156 | 26.11 | 12 | 05.09 | 84 | 08.08 | 190 | 6.10 | 197 | 25.05 | 10 | 06.10 |
| **12** | 4 | 87 | 10.06 | 18 | 05.09 | 12 | 05.09 | 200 | 25.05 | 110 | 26.09 | 16 | 6.10 |
| **13** | 1 | 64 | 14.04 | 72 | 04.01 | 48 | 04.01 | 250 | 26.09 | 81 | 26.09 | 63 | 25.05 |
| **14** | 2 | 90 | 15.07 | 38 | 15.06 | 25 | 15.06 | 240 | 26.09 | 114 | 26.11 | 33 | 26.09 |
| **15** | 3 | 405 | 06.10 | 48 | 10.06 | 32 | 10.06 | 280 | 26.11 | 512 | 15.06 | 42 | 26.09 |
| **16** | 4 | 302 | 25.05 | 57 | 14.04 | 38 | 14.04 | 270 | 15.06 | 382 | 10.06 | 50 | 26.11 |
| **17** | 1 | 59 | 26.09 | 63 | 15.07 | 42 | 15.07 | 117 | 10.06 | 75 | 6.10 | 55 | 15.06 |
| **18** | 2 | 60 | 26.09 | 69 | 06.10 | 46 | 06.10 | 123 | 14.04 | 76 | 25.05 | 60 | 10.06 |
| **19** | 3 | 30 | 26.11 | 20 | 25.05 | 13 | 25.05 | 112 | 15.07 | 38 | 26.09 | 17 | 14.04 |
| **20** | 4 | 110 | 15.06 | 23 | 26.09 | 15 | 26.09 | 105 | 06.10 | 139 | 26.09 | 20 | 15.07 |
| **21** | 1 | 120 | 10.06 | 12 | 26.09 | 8 | 26.09 | 184 | 25.05 | 152 | 26.11 | 10 | 06.10 |
| **22** | 2 | 130 | 14.04 | 14 | 26.11 | 9 | 26.11 | 254 | 26.09 | 164 | 10.06 | 12 | 25.05 |
| **23** | 3 | 140 | 15.07 | 36 | 26.09 | 24 | 10.06 | 261 | 26.10 | 177 | 14.04 | 31 | 26.09 |
| **24** | 4 | 200 | 06.10 | 20 | 26.11 | 13 | 06.10 | 88 | 23.11 | 253 | 15.07 | 17 | 05.05 |
| **25** | 1 | 500 | 25.05 | 59 | 15.06 | 39 | 25.05 | 99 | 05.05 | 632 | 06.10 | 51 | 08.08 |
| **26** | 2 | 450 | 26.09 | 36 | 10.06 | 24 | 26.09 | 280 | 08.08 | 569 | 25.05 | 31 | 05.09 |
| **27** | 3 | 364 | 26.10 | 27 | 14.04 | 18 | 26.09 | 300 | 05.09 | 460 | 26.09 | 23 | 04.01 |
| **28** | 4 | 205 | 23.11 | 45 | 15.07 | 30 | 26.11 | 290 | 04.01 | 259 | 26.09 | 39 | 05.03 |
| **29** | 1 | 198 | 05.05 | 23 | 06.10 | 15 | 15.06 | 156 | 05.03 | 250 | 26.09 | 20 | 15.02 |
| **30** | 2 | 100 | 08.08 | 68 | 05.09 | 45 | 10.06 | 128 | 15.02 | 126 | 26.11 | 59 | 04.03 |

**Варіант**

**дата**

**грн.**

**тис.**

**тис.**

**дата**

**грн.**

**грн.**

**тис.**

**дата**

**тис.**

**дата**

**грн.**

**грн.**

**тис.**

**дата**

**тис.**

**дата**

**грн.**

15

Продовження таблиці 2.3

**Порядковий номер показника в таблиці**

**8**

**9**

**10**

**11**

**12**

**13**

**14**

**15**

**16**

**17**

**18**

**19**

**20**

*а*

**1**

**2**

**3**

**4**

**5**

**6**

**7**

**8**

**9**

**10**

**11**

**12**

**13**

**14**

**15**

**16**

**17**

**18**

**19**

**20**

**21**

**22**

**23**

**24**

**25**

**26**

**27**

**28**

**29**

**30**

*б*

35

17

22

7

3

10

12

18

41

27

59

8

34

17

22

27

29

32

9

10

6

6

17

9

27

17

13

21

10

31

*в*

26.09

26.09

26.11

10.06

14.04

15.07

6.10

25.05

26.09

26.09

26.11

15.06

10.06

14.04

15.07

06.10

10.06

14.04

15.07

06.10

25.05

26.09

26.09

26.11

10.06

06.10

25.15

26.09

26.09

05.03

*г*

131

138

222

110

99

88

164

175

186

197

182

191

239

229

268

258

112

118

107

100

176

243

250

84

95

268

287

277

149

122

*д*

06.10

25.05

26.09

26.09

26.11

10.06

15.07

06.10

25.05

26.09

26.09

26.11

15.06

10.06

23.11

05.05

08.08

05.09

04.01

15.06

15.06

10.06

14.04

15.07

06.10

25.05

10.06

14.04

15.07

06.10

*е*

2,45

2,57

4,14

2,04

1,83

1,63

3,06

3,27

3,47

3,67

3,38

3,56

4,45

4,28

4,99

4,81

2,08

2,19

1,99

1,87

3,28

4,53

4,65

1,56

1,76

4,28

3,27

3,28

2,57

3,38

*є*

1,5

1,8

1,8

1,5

1,8

2,1

1,6

1,9

1,7

1,9

1,2

1,8

1,2

1,8

1,8

1,7

1,3

1,1

1,2

1,3

1,2

1,4

1,6

2,1

1,9

1,6

2,7

1,5

1,3

1,8

*ж*

19,5

26,0

10,8

7,0

2,6

1,3

14,4

26,3

4,7

7,2

20,3

11,3

8,3

11,7

52,7

39,3

7,7

7,8

3,9

14,3

15,6

16,9

18,2

26,0

65,0

58,5

47,3

26,7

25,7

13,0

*з*

6,8

3,4

4,3

1,4

1,6

1,9

2,3

3,5

7,8

5,3

1,1

1,6

6,5

3,4

4,3

5,1

5,7

6,2

1,8

2,1

1,1

1,3

3,2

1,8

5,3

3,2

2,4

4,1

2,1

6,1

*і*

2,0

1,0

1,3

0,4

0,2

0,6

0,7

1,0

2,3

1,6

3,4

0,5

1,9

1,0

1,3

1,5

1,7

1,8

0,5

0,6

0,3

0,4

1,0

0,5

1,6

1,0

0,7

1,2

0,6

1,8

*к*

9,6

10,1

16,2

8,0

7,2

6,4

12,0

12,8

13,6

14,4

15,2

16,0

20,0

19,2

22,4

21,6

9,4

9,8

9,0

8,4

14,7

20,3

20,9

7,0

7,9

22,4

24,0

23,2

12,5

10,2

*л*

9,0

12,0

5,0

3,2

1,2

0,6

6,7

12,1

2,2

3,3

9,4

5,2

3,8

5,4

24,3

18,1

3,5

3,6

1,8

6,6

7,2

7,8

8,4

12,0

30,0

27,0

21,8

12,3

11,9

6,0

*м*

0,8

0,4

0,5

0,2

0,2

0,2

0,3

0,4

0,9

0,6

0,1

0,2

0,7

0,4

0,5

0,6

0,6

0,7

0,2

0,2

0,1

0,1

0,4

0,2

0,6

0,4

0,3

0,5

0,2

0,7

*н*

0,5

0,3

0,3

0,1

0,1

0,1

0,2

0,3

0,6

0,4

0,8

0,1

0,5

0,3

0,3

0,4

0,4

0,5

0,1

0,2

0,1

0,1

0,2

0,1

0,4

0,2

0,2

0,3

0,2

0,5

*о*

4,2

4,4

7,1

3,5

3,2

2,8

5,3

5,6

6,0

6,3

6,7

7,0

8,8

8,4

9,8

9,5

4,1

4,3

3,9

3,7

6,4

8,9

9,1

3,1

3,5

9,8

9,5

8,2

5,5

4,5

*п*

6,45

6,47

3,46

6,56

4,84

4,38

4,68

6,57

5,73

3,85

4,56

4,49

3,74

6,47

3,46

3,75

4,45

6,56

4,68

4,48

4,53

4,98

6,37

4,68

3,85

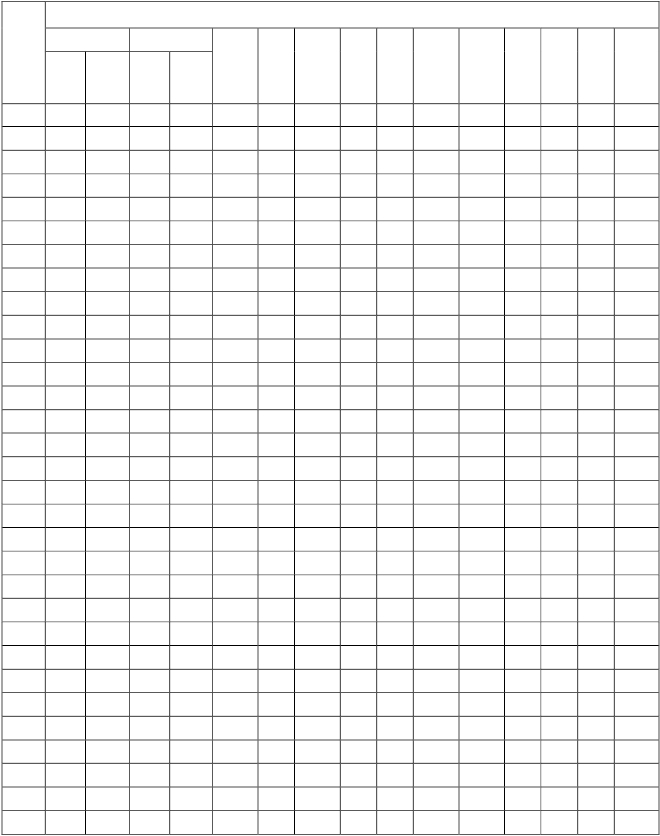
6,37

4,78

6,96

4,48

4,45



**Варіант**

**дата**

**тис.**

**грн.**

**дата**

**тис.**

**грн.**

16

**Порядковий номер показника, поданого у таблиці 2.3**

1.

2.

3.

4.

5.

6.

Метод нарахування амортизації.

Було придбано у поточному році будівель за ціною, тис. грн.

Було придбано у поточному році автомобілів за ціною, тис. грн.

Було придбано у поточному році комп’ютерів за ціною, тис. грн.

Було придбано у поточному році верстатів за ціною, тис. грн.

Було виведено з експлуатації у поточному році будівель за залишковою

вартістю, тис. грн.

7. Було виведено з експлуатації у поточному році автомобілів за залишковою

вартістю, тис. грн.

8. Було виведено з експлуатації у поточному році комп’ютерів за залишковою

вартістю, тис. грн.

9. Було виведено з експлуатації у поточному році верстатів за залишковою

вартістю, тис. грн.

10.Обсяг продукції на одного працівника, який підприємство очікує виробити із

використанням придбаних основних фондів у поточному році, тис. грн.

11. Кількість працівників у поточному році, тис. чол.

12. Збори, мита, непрямі податки при купівлі будівель, тис. грн.

13. Збори, мита, непрямі податки при купівлі автомобілів, тис. грн.

14. Збори, мита, непрямі податки при купівлі комп’ютерів, тис. грн.

15. Збори, мита, непрямі податки при купівлі верстатів, тис. грн.

16. Витрати на установлення, монтаж і доведення до необхідного стану

будівель, тис. грн.

17. Витрати на установлення, монтаж і доведення до необхідного стану

автомобілів, тис. грн.

18. Витрати на установлення, монтаж і доведення до необхідного стану

комп’ютерів, тис. грн.

19. Витрати на установлення, монтаж і доведення до необхідного стану

верстатів, тис. грн.

20. Середньорічний відсоток приросту продуктивності праці у країні, %.

**Керуючись даними таблиці 2.3 потрібно:**

1. Розрахувати середньорічну вартість основних фондів поточного року та

відновну вартість введених в поточному році основних фондів після трьох

років їх експлуатації.

2. Розрахувати основні показники використання основних фондів за поточний

рік: фондовіддачу, фондомісткість, фондоозброєність.

3. Визначити коефіцієнти оновлення та вибуття за поточний рік.

4. Визначити коефіцієнти фізичного, морального та загального зношення усіх

придбаних в поточному році основних фондів після трьох років їх

експлуатації.

5. Зробити висновки.