

ПРОБЛЕМИ ЕКОНОМІЧНОГО АНАЛІЗУ ЦІЛЮВИХ РИНКІВ СУБ'ЄКТІВ ГОСПОДАРЮВАННЯ

УДК 330.142.211.4

Віталій АНДРЕЄВ

старший викладач кафедри економічної теорії,
Дніпропетровська державна фінансова академія

ВІДТВОРЕННЯ ФІЗИЧНОГО КАПІТАЛУ В ЕКОНОМІЦІ УКРАЇНИ

У статті розглянуто теоретичні аспекти проблеми відтворення фізичного капіталу як головного національного багатства українського суспільства. Розкрито принципи фізичного та морального зносу фізичного капіталу. Вказано на необхідність шляхів амортизації фізичного капіталу зі сторони підприємств і держави.

Ключові слова: фізичний капітал, фонди, фізичний і моральний знос, амортизація, види ремонту.

В Україні на сучасному етапі розвитку великого значення набуває відтворення фізичного капіталу – найціннішого з усіх видів капіталу. Практика зарубіжних країн свідчить про те, що відтворення фізичного капіталу є однією з умов, що забезпечують досягнення стійких темпів економічного розвитку країни. Ефективність національної економіки визначається якістю фізичного капіталу.

Головне національне багатство українського суспільства – фізичний капітал, тому дослідження проблем ефективного використання зазначеного капіталу є актуальним у наш час.

Фізичний капітал – це капітал у формі матеріальних активів, таких, як машини і обладнання, будівлі і споруди, земля – все те, що може бути використано для виробництва товарів і послуг [1, с. 62; 2, с. 250].

Серед останніх публікацій, присвячених проблемі фізичного капіталу, слід відзначити праці І. Бойчик, Н. Бондарчук, Н. Бондаря, С. Васильєва, Н. Дучинської, К. Жадько, А. Макаренко, Л. Мельник, Л. Олійник, В. Семенюти, П. Харіна.

Незважаючи на значний науковий і практичний інтерес до досліджуваної проблеми відтворення фізичного капіталу, суттєві теоретичні та методологічні напрацювання у цій сфері вченими поки що не вирішують усієї сукупності питань проблеми, які виникають в ринкових умовах.

Метою і завданням статті є розкриття теоретичних аспектів проблеми відтворення фізичного капіталу як головного національного багатства українського суспільства.

З часом фізичний капітал зношується, втрачає свою споживчу вартість. Розрізняють два види зносу: фізичний (матеріальний), пов'язаний із функціонуванням чи бездіяльністю фізичного капіталу, і моральний, пов'язаний зі зміною умов відтворення фізичного капіталу.

У процесі фізичного (матеріального) зносу відбувається втрата як фізичних якостей капіталу, так і їхньої вартості. При бездіяльності він полягає у втраті споживчої вартості під впливом атмосферних умов і внутрішніх процесів, що відбуваються в структурі матеріалу. Відсутність належного догляду за бездіяльним фізичним капіталом погіршує його

зберігання і підсилює процес зносу. На розміри фізичного зносу фізичного капіталу в процесі його використання впливає багато факторів. Розглянемо наступні з них:

- по-перше, ступінь завантаження устаткування, кількість змін і годин роботи за добу. Однак варто мати на увазі, що ступінь зношення фізичного капіталу зростає повільніше, ніж завантаження устаткування;
- по-друге, довговічність устаткування. Вона залежить від якості матеріалу, з якого виготовлено, технічної досконалості конструкцій;
- по-третє, якість догляду за устаткуванням, усунення шкідливих фізичних і хімічних впливів на засоби праці, своєчасність і якість ремонту;
- по-четверте, рівень кваліфікації робітників, їхнє ставлення до фізичного капіталу.

Мірилом фізичного зношення є коефіцієнт фізичного зношування фізичного капіталу ($K_{ф.знош}$), який можна обчислити так [5, с. 157]:

$$K_{ф.знош} = \frac{B_{кап.рем}}{B_n} \text{ або } K_{ф.знош} = \frac{A_{сум}}{B_n}, \quad (1)$$

де $B_{кап.рем}$ – вартість капремонтів обладнання від початку служби, грн.;

$A_{сум}$ – сума амортизаційних відрахувань від початку служби (сума зношування), грн.;

$$0 < K_{ф.знош} \leq 1, \quad (2)$$

Фізичне зношування у відсотках втраховуємо за формулою [5, с. 157]:

$$K_{ф.знош} = \frac{T_{ф}}{T_n} \times 100\%, \quad (3)$$

де $T_{ф}$, T_n – відповідно фактичний та нормативний строк служби обладнання, роки.

Дотримання технологічних режимів, технічно грамотна експлуатація машин і устаткування поліпшують використання фізичного капіталу і в той же час зменшує їхній знос. Фізичний знос виражається також у втраті вартості фізичного капіталу, що у процесі його функціонування переноситься на вартість готової продукції.

Моральний знос фізичного капіталу полягає в тому, що капітал втрачає свою вартість ще до закінчення терміну служби з причин, не пов'язаних зі зміною споживчої вартості. Це відбувається тоді, коли знову вироблені засоби порівняно із раніше випущеними виявляються технічно більш досконалими й економічно вигідними. Завдяки НТП у галузях, що виробляють засоби праці, речовинні елементи фізичного капіталу безупинно удосконалюються, підвищується їхня продуктивність, поліпшується технологія, організація виробництва і т. д. У результаті з'являються і надходять у сферу виробничого споживання нові, більш ефективні засоби праці того ж призначення, які частково або повністю знецінюються ті, що надійшли раніше.

Мірилом морального зношування I роду ($K_{\text{мор.знош1}}$), який можна обчислити [5, с. 160]:

$$K_{\text{мор.знош1}} = \frac{B_n - B_v}{B_n} \quad (4)$$

Моральне зношування II роду – це часткова втрата фізичним капіталом своєї вартості в результаті появи нових, більш досконалих і продуктивних засобів праці.

Загальний коефіцієнт зношування фізичного капіталу ($K_{\text{знош.заг}}$) визначається [5, с. 160]:

$$K_{\text{знош.заг}} = 1 - (1 - K_{\text{ф.знош}}) \times (1 - K_{\text{мор.знош1}}) \quad (5)$$

Величина економічного зносу фізичного капіталу у вигляді амортизаційних відрахувань включається у витрати на виробництво готової продукції протягом усього терміну служби фондів. Амортизація – це процес поступового перенесення вартості засобів праці у міру їх фізичного зношування на вартість виготовленої продукції та її використання для відновлення фізичного і морального зношених засобів праці новими (реновація) [7, с. 9; 3, с. 8].

Амортизаційні відрахування проводяться у встановленому порядку відносно норм амортизації. Норма амортизації – розмір амортизаційних відрахувань, який визначається в відсотках від середньорічної вартості фізичного капіталу і включається в собівартість продукції [9, с. 277; 10, с. 124].

Норма амортизації становить виражену у відсотках частку вартості даного виду фізичного капіталу, що включається в загальну вартість продукції для відшкодування зносу фізичного капіталу. У загальному виді норму амортизації (H_a) можна визначити за формулою [6, с. 79]:

$$H_a = \frac{B_n - B_{\text{л}}}{B_n \cdot T_{\text{к.в}}} \times 100 \%, \quad (5)$$

де B_n та $B_{\text{л}}$ – початкова та ліквідаційна вартість об'єкта фізичного капіталу відповідно, грн.;

$T_{\text{к.в}}$ – термін корисного використання, роки.

Важливе значення при визначенні норм амортизації має встановлення економічно доцільного терміну служби фізичного капіталу, при якому забезпечується найбільша ефективність їхнього використання. Величина нормативного терміну служби, по-перше, не може перевищувати їхню фізичну довговічність. У протилежному випадку відбувалася б часткова недоамортизація фізичного капіталу, що утруднювало б відтворення. По-друге, при визначенні нормативного терміну служби необхідно враховувати темпи морального зносу. Значне перевищення нормативного

терміну служби порівняно з терміном морального зносу веде до нагромадження застарілих фондів, вимагає значних витрат на ремонт. Встановлення ж нормативного терміну служби нижче терміну морального зносу веде до небажаної заміни ще не застарілого устаткування, зниження можливостей нового будівництва.

Величина економічно доцільного терміну служби фізичного капіталу не може бути постійною. Її динаміка значною мірою визначається характером і темпами НТП. З одного боку НТП сприяє збільшенню терміну служби засобів праці.

Це досягається в результаті появи нових, більш міцних матеріалів, підвищення чистоти і точності обробки деталей, стійкості в роботі, зростання ремонтпридатності і т. д.

З іншого боку, ряд обставин, пов'язаних з НТП, є на темпи фізичного зносу в протилежному напрямку. Впровадження автоматизованих систем керування сприяє скороченню простоїв устаткування, збільшенню його навантаження в часі і за потужністю, що скорочує середні терміни служби техніки. У цьому ж напрямку діють і пов'язані з технічним прогресом підвищення швидкостей роботи машин, посилення термічних навантажень, більш широке використання хімічно агресивних середовищ і т. д.

НТП помітно прискорює моральний знос фізичного капіталу у зв'язку з тим, що швидко росте одинична потужність машин і агрегатів, здійснюється перехід від одного технічного принципу до іншого, від старих методів впливу на предмет праці до нових. У цих умовах найчастіше відновлення виробничого апарата стає більш ефективним, ніж створення нових потужностей. Усе це визначає необхідність періодичного перегляду норм амортизації.

Норми амортизації складаються з двох частин: норми на повне відновлення (реновацію) фізичного капіталу і норми на капітальний ремонт устаткування. Характерною рисою повинно бути збільшення частки відрахувань, що спрямовуються на реновацію.

Недоліком такого розподілу амортизаційних відрахувань може бути те, що підприємства можуть не мати у своєму розпорядженні достатні ресурси для своєчасного і якісного відновлення фізичного капіталу.

З метою створення економічних умов для своєчасного відновлення фізичного капіталу необхідно вводити нові норми амортизаційних відрахувань, що будуть направлятися тільки на повне відновлення фізичного капіталу. Витрати на їхній ремонт будуть включатися в собівартість продукції.

Основними формами відтворення фізичного капіталу як носіїв споживчої вартості є ремонт, модернізація, відновлення.

Необхідність ремонту фізичного капіталу пов'язана з тим, що устаткування має порівняно тривалий термін експлуатації, протягом якого його важливо підтримувати у робочому стані. Це досягається за допомогою профілактичних заходів (чищення, змащення і т. д.) чи за допомогою ремонтних робіт.

За економічним змістом розрізняють три види ремонту [4, с. 331-346]: відновний, поточний і капітальний. Відновний – це особливий вид ремонту, що викликається різними обставинами: стихійними лихами (повінь, пожежа, землетрус), іншими руйнівними силами чи тривалою бездіяльністю.

Поточний ремонт – це собою різного роду дрібні роботи. Витрати на його проведення включаються в

собівартість продукції і забезпечуються за рахунок оборотних коштів підприємства.

Капітальний ремонт характеризується повним розбиранням машин, заміною їхніх зношених деталей і вузлів, відновленням великих частин фізичного капіталу. Проводиться він через значні проміжки часу. Витрати на капітальний ремонт визначають заздалегідь і рівномірно переносять їх на вартість продукції, що випускається, протягом усього терміну функціонування фізичного капіталу.

У зв'язку із зростанням обсягу фізичного капіталу, збільшенням у його складі частки устаткування постійно зростають витрати на проведення капітального й іншого видів ремонту, зростає кількість зайнятих ремонтом. Тому поліпшення ремонтної справи є у наш час значним резервом підвищення ефективності виробництва. Значною мірою це досягається впровадженням системи планово-попереджувального ремонту, переведенням його на індустріальну основу, розширенням практики гарантованого ремонту засобів виробництва підприємствами-виготовлювачами.

Капітальний ремонт, призначений для підтримки фізичного капіталу в працездатному стані, в основному відноситься до простого відтворення фізичного капіталу. Однією з форм розширеного відтворення є модернізація машин і устаткування.

Під модернізацією розуміється удосконалення діючих машин і устаткування шляхом конструктивних змін, заміни і зміцнення вузлів і деталей, установки пристосувань і приладів для автоматизації і механізації виробничих процесів.

У національній економіці України ведеться визначена робота з модернізації устаткування. Однак темпи її до останнього часу були явно недостатніми, що вело до старіння парку діючого устаткування.

Найважливішою умовою переведення економіки на переважно інтенсивний шлях розвитку є корінне прискорення темпів відновлення фізичного капіталу, тобто заміна фізично зношених і морально застарілих засобів праці новими такої ж чи більш досконалої конструкції (моделі).

Відновлення фізичного капіталу на старій технічній основі лише омолоджує фізичний капітал, але не підвищує його дієздатність. Тому таке відновлення - це просте відтворення фізичного капіталу. Суспільство повинно бути зацікавлене, щоб відновлення капіталу відбувалося на новій технічній основі, що дозволяє істотно підвищити продуктивну силу засобів праці. У цьому випадку відбувається інтенсивне розширене відтворення фізичного капіталу.

Для характеристики темпів відновлення і заміни фізичного капіталу необхідно використовувати спеціальні показники - коефіцієнти відновлення фізичного капіталу і коефіцієнти вибуття фізичного капіталу.

Коефіцієнт відновлення фізичного капіталу повинен визначатися відношенням абсолютної суми введення фізичного капіталу до його наявності на кінець року. Коефіцієнт вибуття фізичного капіталу повинен визначатися шляхом відношення абсолютної суми вибуття фізичного капіталу до його наявності на початок року.

На нашу думку необхідно забезпечити перехід від переважного розширення фізичного капіталу до його відновлення на базі використання сучасних досягнень НТР, впровадження техніки останніх поколінь, що дозволяє багаторазово підвищити продуктивність

праці, ефективність використання ресурсів.

Для більш досконалого відтворення фізичного капіталу його необхідно амортизувати за методами прямолінійної амортизації, зменшенням залишкової вартості, прискореним зменшенням залишкової вартості, кумулятивним, виробничим, податковим [8, с. 75].

Список літератури

1. Андреев, В. О. Теоретичні аспекти дослідження фізичного капіталу [Текст] / В. О. Андреев // VII міжнародна науково-практична конференція молодих вчених «Економічний і соціальний розвиток України в XXI столітті: національна ідентичність та тенденції глобалізації». Частина 2. (25-26 лютого 2010 р.). - Тернопіль: ТНЕУ, 2010. - С. 250-251.
2. Андреев, В. О. Фізичний капітал як одна зі складових виробничої діяльності суб'єктів господарювання [Текст] / В. О. Андреев, А. П. Дучинський // Міжнародна науково-практична конференція «Сучасні проблеми і шляхи їх вирішення в науці, транспорті, виробництві і освіті, 2010». Том 16. Економіка. (20-27 грудня 2010 р.). - Одеса: Черномор'є, 2010. - С. 62-63.
3. Антонюк, Н. А. Словарь-справочник предпринимателя. Рынок: экономика, маркетинг, финансы, законы. [Текст] / Н. А. Антонюк, А. Е. Вербицкий, В. А. Войтенко. - Херсон: Херсонская городская типография, 1993. - 128 с.
4. Бельговский, Б. П. Экономика, организация и планирование производства на предприятиях черной металлургии [Текст] / Т. Г. Бень, Е. П. Зайцев. - М.: Металлургия, 1982. - 416 с.
5. Бойчик, І. М. Економіка підприємства. [Текст] : навч. посібник / І. М. Бойчук. - К.: Атака, 2006. - 528 с.
6. Бондар, Н. М. Економіка підприємства. [Текст] : навч. посібник / Н. М. Бондар. - К.: А.С.К., 2004. - 400 с.
7. Васильев, С. В. Словник економічних термінів. [Текст] / С. В. Васильев, Н. В. Бондарчук, А. П. Макаренко, Л. Л. Мельник. - Дніпропетровськ: ДДАУ, 2005. - 192 с.
8. Жадько, К. С. Бухгалтерський облік у схемах і таблицях. Навч. посіб. [Текст] / К. С. Жадько, В. В. Семенюта, Л. Ш. Олійник. - К.: Цент навчальної літератури, 2008. - 112 с.
9. Харів, П. С. Економіка підприємства: Збірник задач і тестів. [Текст] навч. посібник / П. С. Харів. - К.: Знання-Прес, 2001. - 301 с.
10. Экономика и организация производства: Словарь. [Текст] / Под ред. Г. С. Прокопьева. - М.: Экономика, 1983. - 272 с.

РЕЗЮМЕ

Андреев Виталий

Воспроизводство физического капитала в экономике Украины

В статье рассмотрены теоретические аспекты проблемы воспроизводства физического капитала как главного национального богатства украинского общества. Раскрыты принципы физического и морального износа физического капитала. Указано на необходимость путей амортизации физического капитала со стороны предприятий и государства.

RESUME

Andryeyev Vitaliy

Reproducing of the physical capital in economy of Ukraine

Theoretical aspects of the problem of reproducing of the physical capital as the main national wealth of Ukrainian society are considered. Principles of physical and obsolescence of the physical capital are determined. The necessity of the ways to amortizations of the physical capital from the point of view of enterprise and state is shown in the article.

Стаття надійшла до редакції 04.04.2011 р.