УДК 338.45:622.324

ПРО ДЕЯКІ ОСОБЛИВОСТІ ПРОЦЕСУ ВІДТВОРЕННЯ ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ГАЗОТРАНСПОРТНОЇ ГАЛУЗІ

Л.Т.Гораль

ІФНТУНГ, 76019, м. Івано-Франківськ, вул. Карпатська 15, тел. (03422)
e-mail: LilianaG@ua.fm

Експлуатація основного обладнання викликає його фізичне і моральне спрацювання. В газотранспортній галузі коефіцієнт фізичного зношення основних засобів становить близько 50%, що вимагає негайного проведення простого та розширеного відтворення основних засобів. Автором розглядаються питання економічної суті процесу відтворення та його характерних ознак у магістральному транспортуванні газу.
Ключові слова: газотранспортна система, основні засоби, відтворення

Эксплуатация основного оборудования вызывает его физический и моральный износ. В газотранспортной сфере коэффициент физического износа основных средств составляет примерно 50%., что требует немедленного проведения простого и расширенного воспроизводства основных средств. Автором рассматриваются вопросы экономической сути процесса воспроизводства и его характерных признаков в магистральном транспорте газа.
Ключевые слова: газотранспортная система, основные средства, воспроизведение

Exploitation of the main equipment causes its physical and mental deterioration. In gas-transport area the depreciation coefficient of the main facilities comprises approximately 50%. Such state of affairs demands immediate simple and extended reproduction of the main facilities. The author considers the problems connected with the economic content of reproduction process and its characteristic features of gas transport by trunk pipelines.
Keywords: gas-transport system, main facilities, reproduction

Результати роботи підприємств безпосередньо залежать від наявності, стану, якості їх ресурсів, зокрема технічних, представлених основними засобами, а також від рівня організації процесів взаємодії наявних ресурсів, управління ними в процесі використання та відтворення. Саме взаємодія основних та оборотних засобів і персоналу підприємства дає змогу отримати певний результат у вигляді товарної продукції та прибутку. Кожен з перелічених чинників здійснює певний внесок у загальний результат.

Завдання оцінки сучасної динаміки показників діяльності підприємства вимагає визначення ступеня впливу показників використання основних засобів на кінцеві результати та ефективність діяльності підприємства, аналізу напрямків зміни показників ефективності використання основних засобів (ОЗ) та співвідношення їх з динамікою основних техніко-економічних показників, співвідношення динаміки результативних показників та показників, що характеризують відтворення з метою оцінки їх відповідності.

Згідно Закону України “Про оподаткування прибутку підприємств” під терміном "основні фонди" (ОФ) розуміються матеріальні цінності, що призначаються платником податку для використання у виробничій діяльності платника податку протягом періоду, який перевищує 365 календарних днів з дати введення в експлуатацію таких матеріальних цінностей, та вартість яких поступово зменшується у зв'язку з фізичним або моральним спрацюванням [1, ст.8.2.1]. При цьому цей термін стосується тільки основних фондів виробничого призначення. Капітальні активи, що не використовуються у господарській діяльності платника податку, мають назву "невиробничі фонди" і підлягають особливому порядку оподаткування.

Однак, у Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 7 "Основні засоби" термін "основні фонди" взагалі не вживається. У цьому документі використовується термін "основні засоби", що визначається як 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, що перевищує один рік) [2, ст.4]. Таким чином, цей термін охоплює засоби праці як виробничого, так і невиробничого призначення, та близький до трактування поняття "основні фонди" в економічних науках.

Більшість методичних розробок у галузі аналізу використання основних засобів орієнтовано на аналіз парку діючого устаткування (або всіх основних виробничих фондів). Розглянемо основні підходи, які можуть бути виділені в теорії та практиці аналізу парку діючого устаткування.

1) Структуризація парку та аналіз структурних складових шляхом порівняння з найкращим із існуючих зразків діючої структури [3, 4, 5, 6, 7 та ін.]. Найбільш часто зустрічається виділення вікової та технологічної структури, яке іноді доповнюється вартісною структурою ОВФ, структурою завантаження устаткування тощо. Основний недолік даного підходу – відсутність обліку перспектив розвитку парку у зв’язку із зміною вимог до продукції, що ви-

пускається, та нових технологій, що застосовуються у світовій практиці.

2) Визначення показників стану і рівня використання устаткування та порівняння з еталоном [8, 9, 10, ін.]. Цей підхід найчастіше застосовується в процесі аналізу виробничої потужності підприємства, і на цій основі даються рекомендації щодо доцільності проведення оновлення основних фондів або іншого виду відтворення.

3) Формування моделі прогресивного парку устаткування і визначення відхилень за фактичним станом [11, 12]. Аналіз рівня адаптації парку машин до нових умов, що формуються науково-технічним прогресом.

4) Комплексний аналіз стану та рівня використання парку працюючого устаткування.

Необхідною умовою організації обліку основних виробничих засобів і планування їх відтворення є їх класифікація. У Положенні (стандарті) бухгалтерського обліку 7 "Основні засоби", засоби праці згруповані так: 1) земельні ділянки; 2) капітальні витрати на поліпшення земель; 3) будинки, споруди та передавальні пристрої; 4) машини та обладнання; 5) транспортні засоби; 6) інструменти, прилади, інвентар (меблі); 7) робоча і продуктивна худоба; 8) багаторічні насадження; 9) інші основні засоби [2, ст.5].

У податковому обліку з метою визначення об'єкта оподаткування податком на прибуток використовується укрупнена класифікація. Згідно чинного законодавства основні фонди підлягають розподілу на групи, що охоплюють засоби праці аналогічного функціонального призначення з приблизно однаковими термінами експлуатації [1, ст.8.2.2]:

1) будівлі, споруди, їх структурні компоненти та передавальні пристрої, в тому числі житлові будинки та їх частини (квартири і місця загального користування), вартість капітального поліпшення землі;

2) автомобільний транспорт та вузли (запасні частини) до нього; меблі; побутові електронні, оптичні, електромеханічні прилади та інструменти, інше конторське (офісне) обладнання, устаткування та приладдя до них;

3) електронно-обчислювальні машини, інші машини для автоматичного оброблення інформації, їх програмне забезпечення, пов'язані з ними засоби зчитування або друку інформації, інші інформаційні системи, телефони (у тому числі стільникові), мікрофони і рації, вартість яких перевищує вартість малоцінних товарів.

4) будь-які інші основні фонди, не включені до груп 1, 2 і 3;

З метою спрощення обліку деякі категорії основних засобів, що за своєю економічною сутністю відносяться до основних фондів із коротким терміном експлуатації та малою вартістю, відносять до оборотних фондів (наприклад, нині законодавством установлено, що інструменти та інвентар зі строком експлуатації до одного року й вартістю до 1000 грн., а також усі спеціальні інструменти та пристрої, спеціальний одяг та взуття незалежно від строку використання і вартості, обліковуються за тими ж правилами, що сировина і матеріали).

Зважаючи на складність та багатогранність характеристик процесу відтворення ОЗ, їх численні параметри в результаті дослідження були згруповані у технічні і технологічні, часові, соціальні, економічні, управлінські та організаційні групи. Кожна з цих характеристик віддзеркалює певну сторону процесу, має свою сферу та мету застосування, оскільки обрані параметри формують систему показників для дослідження.

Потреба в побудові чіткої системи показників, яка б допомагала визначити сутність, зміст і послідовність етапів управлінського аналізу процесу відтворення, всебічно охарактеризувати сам процес відтворення ОЗ, вирішити поставлені завдання, обумовила необхідність систематизації наявних із застосуванням як класичних ознак класифікації (на абсолютні та відносні (або питомі), натуральні та вартісні, кількісні та якісні, одиничні та узагальнюючі), так і класифікації, яка властива лише показникам даного процесу (ті, що характеризують просте та розширене відтворення, за джерелами фінансування, за стадіями відтворення).

Слід зазначити, що головні узагальнюючі показники наведено в „Економічній енциклопедії". До них відносять: а) динаміку відношення вартості ОФ на кінець періоду (року) до вартості їх на початок періоду показує темпи їх зростання; б) спрацювання, яке визначають як відношення суми спрацювання ОФ до повної їх вартості на початок року; в) збереження, що розраховується як відношення первісної вартості без величини зношення до повної первісної вартості на початок року; г) оновлення, яке визначають як відношення вартості введених в експлуатацію нових або повністю реконструйованих ОФ до повної їх вартості на кінець року; ґ) вибуття, що визначається зіставленням вартості ОФ, які вибули впродовж року внаслідок зношення, до повної первісної вартості на початок року [13, с.228]. Вони дають загальні характеристики процесу відтворення, а питання його перебігу, рівня якості, безпосередньої вартості і ефективності залишаються поза увагою. Їх недостатньо для дослідження процесу відтворення, хоча саме ці показники найчастіше використовуються в розрахунках.

Безумовно, найбільш корисними при реалізації перелічених завдань дослідження і цікавими для розуміння економічної складової процесу відтворення ОЗ, а, відповідно, і ті, що найчастіше застосовуються, є економічні та узагальнюючі показники та характеристики процесу відтворення ОЗ. Обґрунтований зміст та переваги показників вартісної віддачі та вартісної оцінки процесу відтворення є підставою для оцінки загальної ефективності процесу відтворення, його інтенсивності та напрямків їх підвищення.

Вдосконалення механізму управління відтворювальним процесом потребує проведення відповідних досліджень функціональної змістовності різних видів зношування. Розглянемо

сутність та економічні наслідки кожного з видів зношення. Зовнішнє середовище та експлуатаційні навантаження викликають так зване фізичне (матеріальне) зношення ОЗ, яке полягає у зміні (втраті) ними своїх початкових (механічних, фізичних, хімічних тощо) властивостей. Розрізняють два види фізичного зношення: зношення у процесі виробничої діяльності та зношення у процесі зберігання чи бездіяльності, наприклад, під впливом атмосферних умов.

Ступінь фізичного зношення ОЗ зумовлюється дією багатьох чинників, а саме: умов експлуатації (тертя, вплив високої температури, тиску тощо); інтенсивності експлуатації (рівень навантаження у часі); якості конструкційних матеріалів, із яких вони виготовлені; кваліфікації робітників, що обслуговують обладнання та ін.

Прогрес сучасної техніки та організації виробництва впливає на швидкість фізичного зношення одночасно у двох протилежних напрямках. З одного боку, цей процес сприяє підвищенню довготривалості засобів праці, що досягається появою більш міцних матеріалів, підвищенням чистоти та точності обробки деталей, удосконаленням конструкцій з метою підвищення їхньої надійності, стійкості в роботі, ремонтопридатності. З іншого боку, володіння високовартісною, високопродуктивною технікою ставить підвищені вимоги до інтенсивності її експлуатації. Особливо це стосується спеціального обладнання, наприклад, газоперекачувальних агрегатів (ГПА) компресорних станцій.

Окрім того, технічний прогрес у розвитку машин, як правило, пов'язаний із підвищенням швидкостей, тиску, а, отже, механічних і термічних навантажень, із застосуванням хімічних агресивних середовищ. Це також сприяє фізичному зношенню техніки.

Машини та обладнання, що зазнають фізичного зношення, яке з часом нерівномірно наростає, проходять три характерні стадії. Перша стадія характеризується зміною початкових властивостей машин та обладнання без погіршення техніко-економічних показників експлуатації. На другій стадії відбувається погіршення техніко-економічних показників експлуатації машин та обладнання, але при цьому вони все ще спроможні задовольняти ті потреби, задля яких були створені. Перейшовши певну межу фізичного зношення, машини та обладнання з одного якісного стану переходять в інший стан (третя стадія фізичного зношення). Третя стадія зношення характеризується тим, що обладнання виявляється неспроможним виконувати функції, для яких воно призначене. Окрім цього, на третій стадії зношення інколи виявляється неприпустимою подальша експлуатація основних засобів за вимогами техніки безпеки чи охорони природи [13, с. 114].

Загалом, фізичне зношення на другій та третій стадії викликає такі техніко-економічні наслідки:

– зростають витрати на ремонти. Другий капітальний ремонт є дорожчим за перший, третій за вартістю перевищує другий і т. д. Витрати на поточні ремонти також мають тенденцію до зростання;

– підвищуються витрати експлуатаційних матеріалів – палива, мастил та енергії, що споживаються, електроенергії, пару, стисненого повітря;

– зменшується експлуатаційна надійність, скорочується міжремонтний цикл;

– падає потужність машини;

– зростають простої у ремонтах;

– знижується якість продукції.

Погіршення техніко-економічних показників використання машин та обладнання внаслідок фізичного зношення може призвести до ситуації, коли експлуатація їх виявиться економічно недоцільною.

Моральне зношення ОЗ полягає у частковому чи повному знеціненні під впливом факторів мікро- та макросередовища підприємства, які проявляються у науково-технічному прогресі, зміні кон'юнктури ринку, державному регулюванні господарської діяльності. На відміну від знецінення через фізичне зношення, яке відбувається під впливом змін на самому об'єкті основних виробничих фондів, знецінення через моральне зношення відбувається під впливом змін абсолютно поза об'єктом. Але для газотранспортної галузі моральне зношення основних засобів має незначний вплив на експлуатаційні характеристики обладнання, порівняно з фізичним.

Передбачити або зменшити фізичне та моральне зношення ОЗ можливо шляхом своєчасного їх відтворення за фізичними параметрами. Різні форми фізичного відтворення загалом можуть бути поділені на дві принципово різні групи, що включають відповідно форми розширеного відтворення та форми простого відтворення.

Процес розширеного відтворення ОЗ призводить до підвищення їхніх кількісних та якісних характеристик. Основними напрямками, що обумовлюють розширене відтворення, є нове будівництво, розширення, реконструкція та технічне переобладнання підприємства.

Просте відтворення ОЗ створює умови для відновлення їхньої працездатності. При цьому кількісні та якісні характеристики обладнання залишаються на базовому рівні. Основними напрямами простого відтворення є технічне обслуговування й ремонт обладнання та модернізація.

В магістральному транспорті газу існує значна нормативна база, що регламентує техніко-часові параметри проведення ремонтних робіт.

Наявні стандарти досить докладно описують організаційний механізм проведення ремонтних робіт. При цьому методи економічного управління ремонтами, як однією з форм відтворення ОЗ, залишаються поза увагою. Конкретизуються тільки джерела фінансування ремонтних робіт (собівартість виробленої продукції та амортизаційні відрахування), а питанням економічної доцільності й ефективності цих

Таблиця 1 – Динаміка зміни зношування і первісної вартості основних засобів у магістральному транспорті газу в 2002-2008 рр.

Темпи зростання	*2002*	*2003*	*2004*	*2005*	*2006*	*2007*	*2008*
Зношування, %	100	107,2241	115,112	124,4118	134,7156	145,1267	156,0802
первісна вартість, %	100	108,8748	116,0342	124,8435	131,7459	138,864	146,8765

витрат не приділяється належної уваги. Проводячи аналіз витрат на ремонтні роботи ГПА компресорних станцій можна зробити висновки про перевищення фактичних витрат над запланованими. Це свідчить про недосконаліть методів, що застосовуються при плануванні витрат на ремонти, та про необхідність розробляння обґрунтованих методів визначення їх планових сум і розподілу між структурними підрозділами підприємства.

Взагалі, існуюча інформаційна система забезпечення цих процесів складається з окремих інформаційних потоків, які не дозволяють здійснювати загальний, інтегрований моніторинг стану ОЗ, результатів їх використання, ефективності процесу відтворення і оцінки реалізації напрямків технічної політики.

Діючі на сьогодні нормативи не відповідають ринковим вимогам планування, організації і проведення ремонтів. Їх застосування викривляє процеси формування та використання витрат на проведення ремонтів. У складі витрат на процес відтворення не враховуються витрати на управління ОЗ (вони "розкидані" в різних статтях витрат таких як "загальновиробничі", "адміністративні"). Але їх аналіз необхідний для визначення якості управління ОЗ та процесом їх відтворення.

Модернізація устаткування зазвичай поєднується із капітальним ремонтом. Доцільність проведення модернізації визначається зіставленням економічних показників устаткування до і після модернізації, а також зіставленням витрат. Економічно доцільною вважається модернізація, що вимагає менших капітальних витрат, ніж встановлення нового обладнання. Суттєвим показником доцільності модернізації є фізичне зношування устаткування. Стан основних засобів газотранспортної галузі на сьогодні є таким, що потребує негайного проведення модернізації, оскільки коефіцієнт фізичного зношення ОЗ має величину близьку 0,5 (тобто 50%).

Вартість процесу відтворення формує загальну вартість ОЗ. Це положення є вихідним для обґрунтування необхідності розробки заходів щодо підвищення ефективності відтворювального процесу. Джерелами витрат на проведення відновлення основних засобів є амортизаційні відрахування та прибуток підприємства.

Фактичні норми амортизаційних відрахувань за досліджуваний період (2002–2008 рр.) у середньому складали 2,26% по структурних підрозділах ДК «Укртрансгаз» та 2,74% – по системі загалом. Зауважимо, що фактичні норми амортизації по групі підрозділів значно нижчі, ніж по газотранспортній системі в цілому. Це пояснюється тим, що технологічна структура ЛВУМГ характеризується високою часткою будівель, споруд та передавальних пристроїв, які мають тривалий термін експлуатації. Відповідно, законодавчо встановлена норма їх амортизації у кілька разів менша за норму амортизації машин та обладнання.

В табл.1 подано динаміку зношення основних засобів та їх первісної вартості.

Як бачимо з даної таблиці, зношування основних виробничих засобів газотранспортної галузі невпинно зростає і за аналізований період збільшилося майже на 60%. Така динаміка є вкрай негативною, бо сприяє збільшенню частоти аварійних зупинок ГПА та ін. основного обладнання, виникненню втрат газу через лінійну частину магістральних газопроводів тощо, що призводить до підвищення собівартості транспортування природного газу.

Окрім значного зношування газотранспортній системі характерне незначне введення основних засобів. На рис. 1 зображено динаміку коефіцієнта оновлення ОЗ в одному із структурних підрозділів ДК «Укртрансгаз». Така ситуація є типовою і для всіх інших елементів системи. Використання прискореної амортизації ОВЗ дало б підстави сподіватись на прискорення відтворення ОВФ, в першу чергу їх активної частини. Однак, враховуючи невелике значення коефіцієнта введення як за попередній рік (0,4%), так і всередньому за весь досліджуваний період (2,0%), значне покращання у сфері відтворення ОВФ малоймовірне.

Підсумовуючи викладене вище, відзначимо риси процесу відтворення, притаманні вітчизняній газотранспортній галузі.

1. Для галузі характерна концентрація основних виробничих засобів на невеликій кількості структурних підрозділів, що зумовило їх значні розміри, які перевищують оптимальний рівень. В умовах обмеженого обсягу постачання природного газу, обсяги транспортування окремих ЛВУМГ знаходяться близько до точки беззбитковості, що зумовлює застосування переважно простих форм відтворення основних виробничих засобів.

2. Для підприємств газотранспортної галузі притаманна висока питома частка пасивної частини ОВЗ, що негативно впливає на фондовіддачу. Однак, протягом досліджуваного періоду на підприємствах вибірки спостерігалася тенденція до зменшення частки будинків та споруд, і відповідне підвищення частки машин та обладнання. Між розміром підприємства та питомою часткою виробничого обладнання у загальній вартості ОВЗ існує певний причинно-наслідковий зв'язок. Тобто, відтворення ОВЗ на підприємствах галузі має свою специфіку.

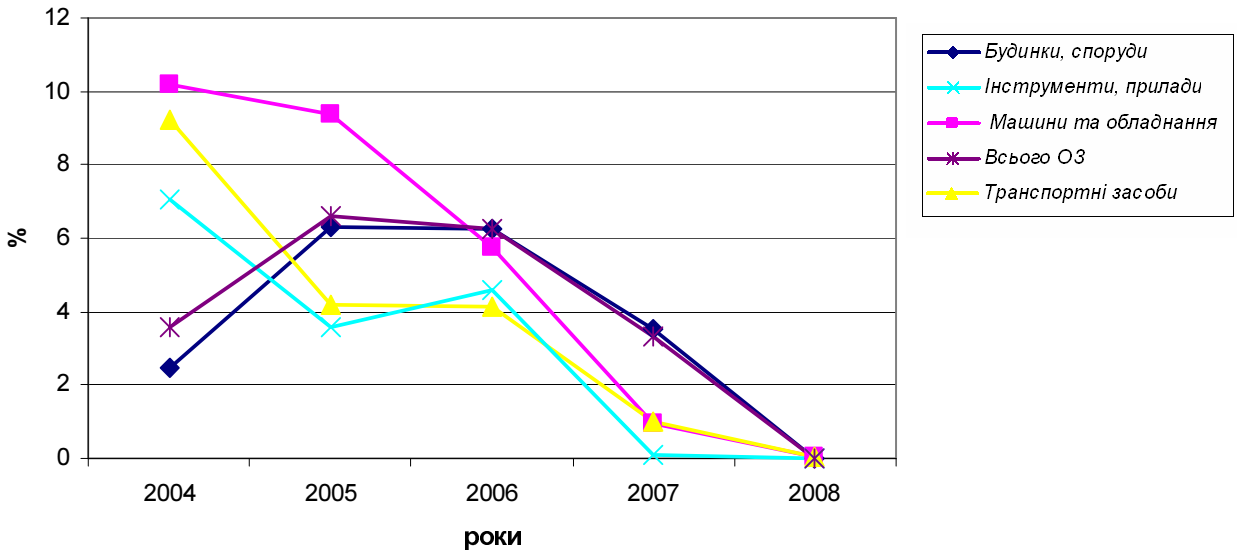

Рисунок 1 – Коефіцієнт оновлення основних засобів за групами в 2004-2008 рр.

3. Для галузі характерна відстала вікова та видова структура парку обладнання. Так, близько половини парку машин та устаткування перебуває в експлуатації понад 20 років, а частка нового та сучасного обладнання не перевищує 5%.

4. Відтворення галузевих ОВЗ відбувається дуже повільно. Середньорічний коефіцієнт введення ОВЗ по галузі в цілому становив 2,0%, середньорічний коефіцієнт вибуття – 5,3%.

5. Зважаючи на складні умови господарювання, капітальні вкладення спрямовуються здебільшого на технічне переоснащення ОВЗ, оновлюючи, в першу чергу, парк машин та обладнання.

6. Не зважаючи на наявні проблеми, саме підприємства газотранспортної галузі мають відповідні передумови для організації нормального перебігу процесів відтворення. Вони накопичили значний інтелектуальний, трудовий, організаційно-технічний потенціал та мають доступ до фінансових ресурсів, що, у сукупності, є необхідною умовою для якісних перетворень виробничих процесів та підвищення техніко-технологічного рівня галузі.

Література

1 Закон України “Про оподаткування прибутку підприємств” від 22.05.97 р. № 283/97-ВР.

2 Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 "Основні засоби", зареєстровано в Міністерстві юстиції України 18 травня 2000 р. № 288/4509.

3 Букато В.И. Финансирование технического перевооружения и реконструкции предприятий [Текст] / В.И.Букато, М.Х.Лапидус – М.: Финансы и статистика, 1989. – 204 с.

4 Бунич П.Г. Актуальные вопросы эффективности использования производственных мощностей и основных фондов [Текст] / П.Г.Бунич – М.: Экономиздат, 1965. – 69 с.

5 Вайнер М.Г. Эффективность производственных фондов и методология ее определения [Текст] / М.Г.Вайнер. – М.: Экономика, 1978. – 70 с.

6 Вайрадян Е. Показатели обновления основных производственных фондов [Текст] / Е.Вайрадян // Вестник статистики. – 1984. – №5. – С.23-28.

7 Вальтух К.К. Кругооборот и оборот фондов предприятия. [Текст] / К.К.Вальтух. – М.: Экономика, 1984. – 262 с.

8 Довгавлевский А.А. Обновление основных фондов и освоение новой техники [Текст] / А.А.Довгавлевский, Ю.В.Кузин, Т.П.Овчинников. – Л.: Лениздат, 1974. – 160 с.

9 Маттерн К. Основные фонды в промышленности ГДР: (Экономический аспект): Сокр. пер. с нем. К.Маттерн, З.Танхойзер / Науч. ред. и предисл. Я.А. Рехитара [Текст]. – М.: Экономика, 1983. – 256 с.

10 Методика оцінки вартості об’єктів приватизації // Державний інформаційний бюлетень „Про приватизацію”. – 1999. – №9/10. – С. 8-27.

11 Возмещение основных фондов в условиях интенсификации: под ред. В.П. Красовского и др. [Текст] . – М.: Экономика, 1986. – 223 с.

12 Воротилов В.А.Эффективность основных фондов и методы ее экономической оценки [Текст] / В.А.Воротилов, Ю.К.Гайденко. – Л.: Лениздат, 1975. – 151 с.

13 Гончаров Н.П. Организационно-экономические факторы ускорения научно-технического прогресса [Текст] / Н.П.Гончаров, Д.Н.Черванев, В.Лейпельд. – К.: Наукова думка, 1988. – 206 с.

Стаття поступила в редакційну колегію 25.01.10
Рекомендована до друку професором ***М. О. Данилюком***