

УДК 657.471 : [338.47 : 656.2]

О. А. ТОПОРКОВА^{1*}, Л. А. ШИЛО¹, В. В. РОЛІК¹

^{1*}Каф. «Облік, аудит та інтелектуальна власність», Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, Дніпро, Україна, 49010, тел. +38 (056) 373 15 69, ел. пошта toporkova1975@gmail.com

¹Каф. «Облік, аудит та інтелектуальна власність», Дніпропетровський національний університет залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна, вул. Лазаряна, 2, Дніпро, Україна, 49010, тел. +38 (056) 373 15 69, ел. пошта shilomail@yandex.ru, vika.rolik.1995@mail.ru

УПРАВЛІНСЬКІ АСПЕКТИ АНАЛІЗУ ВИТРАТ ЗАЛІЗНИЧНОГО ТРАНСПОРТУ

Мета. Стаття присвячена систематизації основних напрямків аналізу витрат у межах системи управління витратами з урахуванням специфіки залізничної галузі. **Методика.** Для розв'язання задач такого класу запропоновано застосувати системний підхід та стратегічне управління витратами. **Результати.** У статті наведено аспекти аналізу й оцінки рівня витрат залізниці, які деталізують інформацію для ухвалення управлінських рішень. **Наукова новизна.** Запропоновано систематизовані аспекти аналізу й оцінки витрат залізниці, які, на відміну від існуючих, враховують специфіку галузі. Застосування таких аспектів сприятиме здійсненню багатовимірного аналізу витрат за такими складовими, як: види економічної діяльності; канали збуту й замовники (зокрема, для підсобно-допоміжної діяльності); складові перевізного процесу та структурні підрозділи підприємства. Система управління витратами має бути узгоджена зі стратегічними цілями підприємства (структурного підрозділу), які визначаються системою стратегічного менеджменту залізничної галузі. Проблема формування собівартості перевезень полягає у визначенні й взаємному узгодженні факторів, які на неї впливають. Економічна оцінка повинна передбачати типізацію операцій щодо управління витратами на залізничному транспорті. Децентралізація обліку витрат у підрозділах (за центрами відповідальності й місцями формування витрат) забезпечує індивідуальну персональну відповідальність кожної посадової особи й працівника за результати виробництва на своїй ділянці й на робочому місці. **Практична значимість.** Використання наведеного системного підходу має сприяти більш ефективному нормуванню витрат, а отже, буде забезпечуватись і їх належне планування та контроль, більш обґрунтоване калькулювання собівартості перевезень та наданих послуг. Економічно обґрунтована класифікація витрат має допомогти визначити ступінь впливу певного виду витрат на рівень собівартості й рентабельність окремих видів діяльності. Систематизована облікова номенклатура об'єктів калькулювання на підприємствах залізничного транспорту дозволить забезпечити точність розрахунку витрат.

Ключові слова: управління витратами; аналіз; системний підхід; експлуатаційні витрати.

Постановка проблеми

У сучасних умовах підприємствам залізничного транспорту необхідна система виробничого обліку зі стратегічною спрямованістю. Перехід від управлінського аналізу витрат до стратегічного управління витратами є основним перспективним завданням галузі. Управління витратами припускає системний підхід, тобто цілі суб'єкта господарювання можуть бути досягнуті тільки в результаті усвідомленої реалізації взаємозалежності основних функціональних стратегій залізничної галузі.

Процеси реформування, що відбуваються на залізничному транспорті, потребують внесення коректив у нормативне забезпечення управління витратами, без чого неможливе ефективне

виконання функцій цієї системи. У свою чергу, аналіз є одним з найважливіших елементів системи управління витратами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій

Сучасні дослідження стосовно витрат орієнтовані на систематизацію підходів щодо управління ними та собівартістю [2; 3; 5–7]. О. М. Рибалко вважає, що механізм господарювання підприємства визначається ступенем управління витратами [7, с. 173]. Спираючись на [6, с. 84], управління витратами – це процес цілеспрямованого формування витрат щодо їхніх видів, місць та носіїв за постійного контролю рівня витрат і стимулювання їхнього зниження. Система управління витратами має функціона-

льний та організаційний аспекти. Вона включає такі організаційні підсистеми: пошук і виявлення чинників економії ресурсів; нормування витрат ресурсів; планування витрат за їхніми видами; облік та аналіз витрат; стимулювання економії ресурсів і зниження витрат. Такими підсистемами керують відповідні структурні одиниці підприємства залежно від його розміру (відділи, бюро, окремі виконавці).

На думку К. А. Карачарової: управління витратами – це система принципів і методів розробки й реалізації управлінських рішень, що базується на застосуванні об'єктивних економічних законів відносно формування й регулювання витрат, забезпечення ефективного використання ресурсів і капіталу підприємства в різних видах його діяльності відповідно до стратегічних та поточних цілей розвитку [2, с. 241].

М. В. Макаренко і М. В. Потетюєва значну увагу приділяють собівартості. На їхню думку, ступінь впливу різноманітних факторів на рівень собівартості визначається після їх систематизації, яка створює умови для якісного аналізу [5]. Спираючись на [8, с. 60], для управління витратами залізничного транспорту окрім планування, обліку та контролю також необхідно виконувати оцінку факторів, що здійснюють вплив на зміну витрат.

Отже, інтерпретація існуючих підходів з управління витратами до технологічних особливостей основних видів економічної діяльності залізничного транспорту є нагальною потребою.

Мета

Основною метою статті є систематизація основних напрямків аналізу витрат у межах системи управління витратами з урахуванням специфіки залізничної галузі.

Виклад основного матеріалу дослідження

З метою стратегічного управління витратами підприємства залізничного транспорту як суб'єкта ринкових відносин повинні постійно відслідковувати результати своєї діяльності, визначати, наскільки досягнуті результати відхиляються від накреслених цілей і завдань. При цьому дуже важлива роль належить економічному аналізу господарської діяльності, прогнозній оцінці витрат і

результатів, науково обґрунтованим методам калькулювання, формування й розподілу витрат підприємства.

Механізм формування витрат є надзвичайно важливим для економіки залізничного транспорту й зумовлений декількома причинами, а саме:

1) необхідно знати ступінь впливу зміни обсягових і якісних показників роботи транспорту на загальну суму експлуатаційних витрат і собівартість перевезень, що дозволить регулювати тарифи на перевезення;

2) дослідження в цій сфері мають сприяти підвищенню якості планування та прогнозування попиту на залізничні перевезення;

3) визначення фінансових результатів роботи залізниць дає можливість досліджувати ступінь впливу на них розміру експлуатаційних витрат;

4) необхідно розробляти нові науково обґрунтовані методи виконання різних техніко-економічних розрахунків для удосконалення фінансово-економічного механізму, у т. ч. більш прозорого визначення собівартості перевезень та інше [3, с. 103].

Формування витрат та управління ними викликають пильну увагу через те, що склад та величина витрат, особливості обліку собівартості продукції в остаточному підсумку впливають на формування цін (тарифів), тобто управління витратами є частиною цінової політики підприємства. А отже, калькулювання собівартості продукції підприємства та управління витратами є складовою частиною системи забезпечення конкурентоспроможності підприємства, його економічної безпеки. Таким чином, управління витратами набуває особливої актуальності для залізничного транспорту та його структурних підрозділів у ситуації зміни економічних умов господарювання, зменшення обсягів перевезень, що є ознакою зниження ступеня конкурентоспроможності залізничного транспорту як для вантажних, так і для пасажирських перевезень у всіх сполученнях [6, с. 84–85].

Важливою складовою системи стратегічного управління витратами є економічний аналіз. А важливим моментом організації економічного аналізу є наявність достовірної аналітичної інформації щодо складових витрат за елементами. Це необхідно для вивчення впливу витрат на основні техніко-економічні показники дія-

льності. При цьому до уваги можуть братися як загальні експлуатаційні витрати, так і відносні, питомі, у розрізі елементів витрат тощо. Основою аналізу є встановлення зв'язку між витратами й обсягом діяльності за основними видами згідно з Номенклатурою витрат, але при цьому важливим моментом є врахування й інших факторів.

Статистичні дані в аналізі витрат мають задовольняти такі умови: питомі витрати повинні визначатися фактичними витратами виробничих факторів за умов правильного розподілу витрат у часі; дані про витрати на різних часових інтервалах повинні бути порівнянні; статистичні дані про витрати не повинні містити витрат, які викликані випадковими обставинами.

Визначення впливу тих чи інших чинників на собівартість продукції виконується методом елімінування або балансовим методом, зокрема для перевірки повноти й достовірності використовуваної інформації й правильності визначення впливу різних чинників на величину відхилення фактичної собівартості продукції від планової як у цілому, так і за окремими статтями.

Аналіз є одним з найважливіших елементів системи управління витратами. Ефективний аналіз витрат можливий лише в комплексі з іншими основними елементами менеджменту підприємства, який включає операції з прийняття оптимального управлінського рішення за результатами аналізу та забезпечення його виконання на основі відповідної аналітичної інформації.

Мета аналізу витрат діяльності підприємства полягає в інформаційному забезпеченні та всебічній оцінці досягнутих результатів і в оптимізації та обґрунтуванні управлінських рішень стосовно їх подальшої раціоналізації. Для досягнення цієї мети здійснюється аналіз на основі принципів системного, комплексного й кібернетичного підходів до аналізу економіки.

Основою системного підходу є дослідження об'єктів витрат як системи, розкриття їх цінності, виявлення багатьох типів зв'язків, зведення їх в єдину теоретичну систему.

Системний підхід до аналізу витрат передбачає:

– виявлення місця й ролі показників витрат в оцінці досягнутої ефективності виробництва;

– розробку принципової схеми аналізу на основі класифікації факторів і резервів раціоналізації витрат;

– визначення методів вимірювання факторів і резервів раціоналізації витрат;

– встановлення основних напрямів мобілізації виявлених резервів раціонального використання виробничих ресурсів у поточному й перспективному плануванні собівартості.

Комплексний підхід означає вивчення об'єктів витрат як системи з погляду формування інформації для прийняття управлінських рішень. Комплексний підхід збігається із системним підходом лише стосовно вивчення окремих аспектів, окремих показників витрат; їх динаміка й прогноз на перспективу не тотожні, коли йдеться про об'єкт аналізу загалом. Тоді комплексний підхід є принципом системного підходу. Він означає узгодження й одночасне дослідження у взаємозв'язку різних аспектів господарської діяльності на основі вивчення системи показників з метою отримання кінцевих результатів, встановлення й вимірювання факторів, що їх зумовлюють, виявлення резервів підвищення ефективності виробництва, отримання інформації для обґрунтування управлінських рішень.

Комплексність економічного аналізу витрат виявляється в трьох напрямках: по-перше, у процесі аналізу враховуються не лише економічні, а й технічні, соціальні, технологічні та інші фактори; по-друге, у тіснішому зв'язку його цілей і завдань із цілями управління; по-третє, у багаторівневому аспекті аналізу витрат (за центрами відповідальності витрат).

Кібернетичний підхід передбачає розгляд об'єктів витрат як системи, що складається з елементарних перетворювачів інформації. За цим підходом аналіз підпорядкований цілям синтезу економічної системи та її вдосконалення, економіко-математичні методи аналізу витрат збігаються із системним дослідженням економіки й управлінням об'єктом.

Інформаційна база здійснення аналітичних досліджень витрат формується за вихідною інформацією про кошториси (нормативи) витрат, за даними бухгалтерського й статистичного обліку, за матеріалами ревізій і спеціальних обстежень та ін. Враховуючи управлінський аспект аналізу витрат операційної діяльності, їх оцінку, діагностику та пошук резервів раціоналізації слід виконувати в певній послідовності.

На першому етапі необхідно провести загальну оцінку виконання кошторису (стандартів) витрат у цілому, за окремими об'єктами управління та у розрізі економічних елементів, що дасть можливість не лише встановити позитивні або негативні відхилення, а й виявити зміну структури витрат. На другому етапі необхідно провести факторний аналіз відхилень прямих витрат, враховуючи зміну обсягу й структури операційної діяльності. З цим пов'язані оцінки нормативів (стандартів) витрат та їх обґрунтованості. На третьому етапі слід здійснити аналіз виконання бюджету (кошторису) накладних витрат. На четвертому етапі необхідно виконати аналіз собівартості (калькуляції) окремих видів продукції (робіт, послуг), що допоможе визначити конкурентоспроможну виробничу програму та напрямки структурної перебудови виробництва. На п'ятому етапі потрібно дати оцінку впливу зміни витрат операційної діяльності на кінцеві виробничо-фінансові результати роботи підприємства та на загальну суму собівартості перевезень.

Проблема формування собівартості перевезень полягає у визначенні й взаємному узгодженні факторів, які на неї впливають. Ступінь впливу різноманітних факторів на рівень собівартості визначається після їх систематизації, яка створює умови для якісного аналізу. Крім того, собівартість перевезень складається з витрат, які різноманітні за своїм складом, економічним призначенням, участю у виготовленні та реалізації продукції, що призводить до необхідності їх класифікації. Класифікація витрат за тією чи іншою ознакою або за кількома ознаками одночасно лежить в основі організації обліку, планування та аналізу виробничих витрат, калькулювання собівартості продукції [5].

Однією з особливостей залізничного транспорту, що дуже впливає на побудову обліку витрат, є структура його основної діяльності. Вона поділяється на експлуатаційну та підсобно-допоміжну. Перша безпосередньо пов'язана з перевезенням вантажів і пасажирів. Другу виділяють у зв'язку з тим, що на залізничному транспорті виконуються роботи та виготовляється продукція як для власного споживання, яка є необхідною для забезпечення перевізного процесу, так і для реалізації стороннім споживачам [1, с. 153].

Говорячи про підсобно-допоміжну діяльність, потрібно зазначити, що наразі не існує

визначення поняття витрат на її здійснення. Для організації обліку і аналізу таких витрат важливо чітко визначити сутність витрат підсобно-допоміжної діяльності (ПДД) залізничного транспорту, їх склад та порядок формування.

Найважливішим етапом калькулювання собівартості перевезень на залізничному транспорті є розподіл експлуатаційних витрат між видами економічної діяльності. Експлуатаційні витрати є одними з найважливіших показників галузі. Від їх рівня залежать фінансово-економічні показники та стабільність галузі. Розподіл витрат виконується кожним структурним підрозділом (господарством) залізниці за окремими статтями чи групами статей [5].

Основні розрахунки з розподілу експлуатаційних витрат між видами перевезень, а також різними видами тяги виконуються залізницями на основі даних звітів підвідомчих підприємств і господарств. Витрати ж з підсобно-допоміжної діяльності калькулюють загальною сумою за окремими підрозділами. Деталізація такої інформації з урахуванням специфіки галузі сприятиме здійсненню багатовимірного аналізу витрат за такими аспектами: видами економічної діяльності; каналами збуту і замовниками (для ПДД); складовими перевізного процесу та структурними підрозділами підприємства (рис. 1).

Створення такої багатоаспектної моделі дозволить розширити функції аналізу й оцінки системи обліку витрат залізниць та забезпечить необхідні умови для ухвалення відповідних управлінських рішень. Диференціація місць виникнення витрат, їх групування за установленними статтями у розрізі виконуваних робіт, що пов'язані з виготовленням продукції, виконанням ремонтів та наданням інших послуг дільницями та цехами підсобно-допоміжної діяльності, сприятиме ефективному нормуванню витрат, а отже, буде забезпечуватись їх належне планування та контроль, більш обґрунтоване калькулювання собівартості наданих послуг.

Облік витрат можна вести в будь-якій деталізації. При цьому потрібно, щоб в первинних документах було організовано достатню кількість ознак групування інформації. Децентралізація обліку витрат у підрозділах (за центрами відповідальності й місцями формування витрат) забезпечує індивідуальну персональну відповідальність кожної посадової особи й працівника

за результати виробництва на своїй ділянці і робочому місці.



Рис. 1. Основні аспекти аналізу й оцінки витрат залізниці

Як відомо, аналітичний облік витрат організовується відповідно до галузевих методичних рекомендацій з планування, обліку й калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг). Але навіть у межах однієї галузі кожне підприємство має суттєві особливості в технології і організації виробництва, і це не може не враховуватись в управлінському обліку при організації аналітичного обліку витрат [7, с. 173].

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень

Отже, у процесі здійснення господарської діяльності підприємствам залізничного транспорту необхідно прагнути до ефективного використання ресурсів, підвищення рівня якості та обґрунтованості ухвалених управлінських рішень, формування повної, прозорої й порівнянної інформації про рівні витрат за допомогою правильно обраної керівництвом залізнич-

ного транспорту концепції управління витратами, а також методів її реалізації. Різні погляди на витрати, всебічний аналіз та оцінка їх структури й рівня дає можливість мобільно оперувати категорією собівартості перевезень з метою використання облікової інформації для різних потреб управління та формування відповідного організаційно-економічного механізму та системи управління витратами. Перегляд існуючих концепцій управлінського обліку дозволяє зробити висновок, що за умов ускладнення віднесення витрат до певного виду діяльності, диверсифікації та зміни структури собівартості перевагу варто надати такій обліково-калькуляційній системі, яка буде багатовимірною і забезпечить об'єктивні та реалістичні результати. З усього вищезазначеного можна зробити висновок, що постановка системи багатаспектного аналізу й оцінки виникає не тільки із суб'єктивних положень щодо необхідності збору, узагальнення й розмежування витрат у

різних галузях господарської діяльності залізниць, але й з ряду об'єктивних закономірностей, зумовлених особливостями перевізного процесу та видами економічної діяльності на залізничному транспорті.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК

1. Боїла Л. І. Сутність та склад витрат підсобно-допоміжної діяльності залізничного транспорту / Л. І. Боїла // Вісник ЖДТУ. – 2010. – № 1(51). – С. 153–156.
2. Карачарова К. А. Формування концептуального підходу до управління витратами підприємств залізничного транспорту / К. А. Карачарова, Т. С. Павленко // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2015. – № 49. – С. 239–242.
3. Кірдіна О. Г. Поєднання різних підходів до управління витратами на залізничному транспорті / О. Г. Кірдіна, Ю. В. Мирошніченко // Академічний огляд. – 2012. – № 2(37). – С. 100–104.
4. Коваленко О. В. Система управління витратами [Електронний ресурс] / О. В. Коваленко, С. С. Осьмак. – Режим доступу: www.zgia.zp.ua (дата звернення 30.10.2016). – Заголовок з екрану.
5. Макаренко М. В. Формування витрат на залізничному транспорті України: теорія і практика : монографія / М. В. Макаренко, М. В. Потетюєва. – Київ: ДЕДУТ, 2012. – 189 с.
6. Пилипенко О. Удосконалення управління витратами вагонного господарства залізниць України в умовах інституціональних змін / О. Пилипенко // Зб. наук. пр. ДЕДУТ. Сер. «Економіка і управління». – 2014. – Вип. 28. – С. 79–87.
7. Рибалко О. М. Теоретичні підходи до сутності витрат та управління ними на підприємствах залізничного транспорту / О. М. Рибалко, В. В. Сьомченко, С. А. Трунська // Вісник Запорізького нац. ун-ту. – 2010. – Вип. 2(6). – С. 171–175.
8. Рогова К. О. Удосконалення обліку витрат у дистанції електропостачання / К. О. Рогова, Г. С. П'ятигорець // Зб. наук. пр. Дніпропетр. нац. ун-ту залізн. трансп. ім. акад. В. Лазаряна «Проблеми економіки транспорту» – 2016. – Вип. 11. – С. 57–61.

Е. А. ТОПОРКОВА^{1*}, Л. А. ШИЛО¹, В. В. РОЛИК¹

^{1*}Каф. «Учет, аудит и интеллектуальная собственность», Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, Днепр, Украина, 49010, тел. +38 (056) 373 15 69, эл. почта toporkova1975@gmail.com

^{2*}Каф. «Учет, аудит и интеллектуальная собственность», Днепропетровский национальный университет железнодорожного транспорта имени академика В. Лазаряна, ул. Лазаряна, 2, Днепр, Украина, 49010, тел. +38 (056) 373 15 69, эл. почта shilomail@yandex.ru, vika.rolik.1995@mail.ru

УПРАВЛЕНЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АНАЛИЗА РАСХОДОВ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА

Цель. Статья посвящена систематизации основных направлений анализа расходов в системе управления расходами с учетом специфики железнодорожной отрасли. **Методика.** Для решения задач такого класса предложено применить системный подход и стратегическое управление расходами. **Результаты.** В статье приведены аспекты анализа и оценки уровня расходов железной дороги, которые детализируют информацию для принятия управленческих решений. **Научная новизна.** Предложены такие аспекты анализа и оценки расходов железной дороги, которые, в отличие от существующих, учитывают специфику отрасли. Применение таких аспектов будет способствовать проведению многомерного анализа затрат по таким составляющим, как: виды экономической деятельности; каналы сбыта и заказчики (для вспомогательной деятельности); элементы перевозочного процесса и структурные подразделения предприятия. Система управления расходами должна быть согласована со стратегическими целями предприятия (структурного подразделения), которые определяются системой стратегического менеджмента железнодорожной отрасли. Проблема формирования себестоимости перевозок заключается в определении и взаимном согласовании факторов, влияющих на нее. Экономическая оценка должна предусматривать типизацию операций по управлению расходами на железнодорожном транспорте. Децентрализация учета расходов по подразделениям (по центрам ответственности и местами формирования расходов) обеспечивает индивидуальную персональную ответственность каждого должностного лица и работника за результаты деятельности на своем участке и на рабочем месте. **Практическая значимость.** Использование приведенного системного подхода будет оказывать содействие эффективному нормированию расходов, таким образом, будет обеспечиваться их надлежащее

планирование и контроль, более обоснованное калькулирование себестоимости предоставленных услуг. Экономически обоснованная классификация расходов помогает определить степень влияния определенного вида расходов на уровень себестоимости и рентабельности видов деятельности. Систематизированная учетная номенклатура объектов калькулирования на железнодорожном транспорте позволит обеспечить точность расчета расходов.

Ключевые слова: управление расходами; анализ; системный подход; эксплуатационные расходы.

O. TOPORKOVA^{1*}, L. SHYLO¹, V. ROLIK¹

^{1*}Dep. «Accounting, Audit and Intellectual Property», Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan st., 2, Dnipro, Ukraine, 49010, tel. +38 (056) 373 15 69, e-mail toporkova1975@gmail.com

¹ Dep. «Accounting, Audit and Intellectual Property», Dnipropetrovsk National University of Railway Transport named after Academician V. Lazaryan, Lazaryan st., 2, Dnipro, Ukraine, 49010, tel. +38 (056) 373 15 69, e-mail shilomail@yandex.ru, vika.rolik.1995@mail.ru

MANAGERIAL ASPECTS COST ANALYSIS OF RAILWAY TRANSPORT

The purpose. The work is dedicated to systematization of basic directions for analysis of expenses in control system by expenses taking into account the specific of railway industry. **Methods.** For the decision of tasks of such class proposed to apply a systematic approach and strategic cost management. **The Results.** The paper presents aspects of the analysis and evaluation of the level of expenditure of the railway, which detail the information for management decisions. **Scientific novelty.** Focus on the following aspects of the analysis and cost estimates of the railway, which, unlike existing ones, takes into account the specifics of the industry. The use of such aspects would help to facilitate multivariate analysis of costs by such aspects as: economic activities, distribution channels and customers (for support activities); the constituent elements of the transportation process and structural unit of the enterprise. The control system of expenses has to be coordinated with the strategic purposes of the enterprise (structural division) which are defined by system of strategic management of railway transport. The problem of formation the cost of transportations consists in definition and mutual coordination of the factors influencing it. The economic assessment has to provide unification of operations on cost management at the railway transport. Decentralization of the expense accounting on divisions (on the centers of responsibility and places of forming of expenses) the individual personal responsibility of each official and worker for results of activities on the site and on a workplace is provides. **The practical significance.** Using the above systematic approach will facilitate effective regulation of costs, therefore, will be ensured their proper planning and control, a more informed calculation of the cost of services provided. Economically substantiated classification of charges helps to detect degree of influence kinds of charges on the cost price level and profitability the kinds of activity. Systematize accounting nomenclature of object of calculation at the railway transport allows to provide accuracy charges.

Keywords: cost management; analysis; systems approach; operational costs.

Надійшла до редколегії 07.11.2016.

Стаття рекомендована до друку д-ром екон. наук, проф. Барашем Ю. С. та д-ром екон. наук, проф. Ковальчуком К. Ф.