

Подольчак Н.Ю., Чепіль Б.А.

ОЦІНЮВАННЯ ВПЛИВУ УПРАВЛІНСЬКИХ ВИТРАТ НА ІНДИКАТОРИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ГАЗОВОЇ СФЕРИ НА ЗАСАДАХ ВИКОРИСТАННЯ КОРЕЛЯЦІЙНИХ ТА ДИСТРИБУТИВНО-ЛАГОВИХ МОДЕЛЕЙ

Наявність будь-яких витрат у діяльності підприємства є обґрунтованою та необхідною за умови, що їх виникнення наближує підприємство до досягнення встановлених цілей. Однак зв'язок різних видів витрат з очікуваними результатами або встановленими цілями досить важко ідентифікувати, а отже, проблемність в ідентифікуванні таких зв'язків робить неефективним використання регулюючих методів впливу на витрати підприємства з метою корегування процесу реалізації цілей. Більшість зв'язків є латентними і, відповідно, для практичної діяльності підприємств газової сфери надзвичайно важливо сформувати дієві моделі знаходження та виявлення зв'язків між видами, обсягом витрат та результативними індикаторами, які відображають встановлені цілі діяльності підприємства. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу та дистрибутивно-лагових моделей встановлено зв'язки між управлінськими витратами та основними показниками діяльності підприємств газової сфери.

Ключові слова: управлінські витрати, індикатори діяльності, дистрибутивно-лагова модель, лояльність, лінійні зв'язки.

ВСТУП

Дослідження зв'язків між витратами і результатами діяльності підприємств є необхідними при визначенні пріоритетів в процесі адміністрування витрат, визначенні їх доцільності та ефективності. Вивчення впливу витрат на показники діяльності організацій різних галузей економіки займалась низка українських науковців. Зокрема, Красношопка В.В. досліджує взаємозв'язок витрат на персонал з показниками прибутковості банківських установ [4], Пілько А.Д. вивчає проблему впливу витрат на рекламу на виручку від реалізації послуг на основі дистрибутивно-лагової моделі [8], Полещук І.Ф., Гуренко В.П. займались аналізом впливу витрат підприємства на фінансові результати [7].

Метою роботи є дослідження впливу на результуючі показники діяльності підприємств управлінських витрат, які часто є визначальними, оскільки відображають мотивованість та готовність управлінського персоналу до досягнення встановлених цілей, однак, недостатньо вивчені з позиції їх впливу на показники діяльності підприємств. При цьому управлінські витрати не входять до складу виробничої собівартості продукції і, відповідно, можуть впливати опосередковано або через певний проміжок часу.

При цьому доцільно проаналізувати такі зв'язки в розрізі діяльності вітчизняних підприємств газової сфери – приватних та державних, та виявити, наскільки ефективно витрачаються ресурси на утримання

управлінського персоналу в двох типах підприємств. Це дасть змогу підвищити ефективність прийняття управлінських рішень, в тому числі рівень їхнього обґрунтування.

Слід обрати індикатори, на які, насамперед, можуть впливати управлінські витрати. Ми пропонуємо проаналізувати вплив управлінських витрат на індикатори, які використовуються на підприємствах найчастіше для прийняття управлінських рішень, а саме: дохід, рентабельність, плинність кадрів, повна собівартість продукції, ліквідність підприємства, лояльність персоналу.

Для виявлення зв'язків між управлінськими витратами та результуючими індикаторами використаємо метод кореляційно-регресійного аналізу. Такий метод є одним із найпростіших, оскільки відноситься до лінійних, однак при цьому дає змогу досить просто та швидко виявляти зв'язки між різними показниками, а, відповідно, приймати адекватні рішення про зміну результуючого індикатора через зміну незалежних показників.

При відсутності зв'язків ми спробуємо встановити наявність зв'язків через певні часові лаги між зміною управлінських витрат та зміною результуючих показників діяльності підприємств.

Для цього у науковій літературі розроблено низку лагових моделей, які дають змогу встановити проміжок часу між змінами незалежної та залежної змінної, а саме найадекватнішими лаговими моделями є: метод Ф.Альтома та Дж. Тінбергена, метод Койка, метод Ейткена, метод Алмона, моделі часткових пристосувань та адаптивних очікувань.

Дистрибутивно-лагові моделі, окрім врахування часових лагів, дають змогу виявити рівень впливу на результуючий показник за останній досліджуваний період незалежних показників попередніх періодів. Як зазначають науковці, якщо значення залежної змінної

© Подольчак Назар Юрійович, доктор економічних наук, професор, Національний університет «Львівська політехніка», завідувач кафедри адміністративного та фінансового менеджменту, nazar_podolchak@yahoo.com тел. 0667012850

Чепіль Богдан Андрійович, аспірант, Національний університет «Львівська політехніка», bchepil@online.ua тел. 0509997219

змінюється через невеликий проміжок часу після зміни значення незалежних змінних, то в рівнянні регресії повинні бути присутні відповідні фактори з відповідним лагом (запізненням) [6, с.10].

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

При дослідженні лінійного зв'язку між управлінськими витратами та індикаторами діяльності підприємств, таких як ГПУ «Львівгазвидобування», УБМР «Укргазспецбудмонтаж», Бурове управління «Укрбургаз», ПАТ «Укрнафта», незалежною змінною будуть управлінські витрати газовидобувних підприємств. Тому сформуємо такі залежності:

$$\begin{aligned} D &= a_0 + a_1 v_u; \\ P &= b_0 + b_1 v_u; \\ S &= c_0 + c_1 v_u; \\ Ka &= d_0 + d_1 v_u; \\ L &= e_0 + e_1 v_u; \\ KI &= f_0 + f_1 v_u, \end{aligned} \quad (1)$$

де $a_0, a_1, b_0, b_1, c_0, c_1, d_0, d_1, e_0, e_1$ – коефіцієнти при незалежних змінних моделей;

v_u – управлінські витрати, грн.;

D – дохід підприємства, грн.;

P – плинність управлінських кадрів на підприємстві, ос.;

S – повна собівартість виготовлення продукції, грн.;

Ka – рентабельність продукції, %;

L – рівень лояльності персоналу, бали;

KI – коефіцієнт ліквідності.

Усі наведені показники отримані із фінансових звітів аналізованих підприємств. Лише один показник є якісним, а саме – рівень лояльності персоналу.

Термін лояльності вперше був вжитий західними науковцями для визначення потенціалу розвитку підприємств та ефективності діяльності менеджменту. Відповідно, в іноземній літературі виникло два терміни,

які характеризують лояльність персоналу до підприємства: *organizational commitment*, який частіше використовують у професійній та науковій літературі та *employee loyalty*, що застосовують у публіцистичному стилі та в жовтій пресі [1; 2]. Російський науковець та бізнес-консультант К.В. Харський, зазначає, що лояльність безпосередньо впливає та детермінує очікування, інтереси, установки працівників та визначає поведінку персоналу на робочому місці, є домінантом у ставленні працівника до роботи. Зокрема, лояльний персонал здатен максимально ефективно використати особистісні ресурси з метою реалізації поставлених цілей та завдань, вести систематичний пошук інноваційного розв'язання проблем, готовий брати високий рівень відповідальності та приймати рішення із високим рівнем ризику та невизначеності, навіть більше, не тільки досягати цілей але їх самостійно встановлювати та за необхідності змінювати [10]. Схожу позицію має і В. Доминяк, який зазначає, що лояльність працівників відображається як коректне, шанобливе ставлення до керівництва, співробітників, їх дій, до компанії в цілому; усвідомлене виконання співробітником своєї роботи відповідно до цілей і завдань компанії і на користь компанії, а також дотримання норм, правил і зобов'язань, включаючи неформальні, стосовно компанії, керівництва, співробітників та інших груп [3].

Цей індикатор оцінювався експертним шляхом працівниками підприємства протягом чотирьох кварталів, трьох років діяльності підприємств. До групи експертів входили представники усіх рівнів управління. Оцінювання виконувалось за дев'ятибальною шкалою, відповідно із якою: 1 – найнижчий рівень лояльності персоналу, 5 – середній рівень лояльності персоналу, 9 – високий рівень лояльності персоналу. Зокрема, розподіл експертів за підприємствами наведений у табл. 1.

Таблиця 1 Розподіл експертів за підприємствами газової сфери

Підприємства	Кількість експертів різних рівнів управління підприємств		
	Виробничий	Управлінський	Інституційний
ГПУ «Львівгазвидобування»	5	6	3
УБМР «Укргазспецбудмонтаж»	6	4	2
Бурове управління «Укрбургаз»	7	5	2
ПАТ «Укрнафта»	9	15	8

Примітка: сформовано авторами

Результати розрахунків щільності кореляційних зв'язків та моделі для підприємств газової сфери зведено у табл. 2. Загалом управлінські витрати, як показують отримані розрахунки, мають істотні зв'язки із окремими загальними індикаторами діяльності підприємств газової сфери, а саме управлінські витрати найістотніше впливають на дохід підприємств, коефіцієнт загальної ліквідності. Найбільша кількість зв'язків із загальними індикаторами спостерігається в підприємстві ПАТ «Укрнафта». Детальний аналіз діяльності ПАТ «Укрнафта» дав змогу виявити, що причини полягають в тому, що мотиваційні системи підприємства пов'язані із результатами його діяльності. Тобто за умови збільшення обсягів доходу та прибутку, у порівнянні із попередніми періодами, працівники отримують винагороди у формі премій, надбавок і

навпаки. Практично за всіма досліджуваними моделями для ПАТ «Укрнафта» розраховані показники адекватності моделі є значущими і можуть використовуватись для прогнозування загальних індикаторів діяльності. Винятком для усіх підприємств є вплив обсягу управлінських витрат на рівень лояльності працівників апарату управління підприємств газової сфери. Хоча в багатьох наукових працях зазначають, що основним чинником впливу на лояльність та продуктивність праці керівників підприємства є забезпечення їхньої діяльності [9].

Як виявлено, між окремими результуючими показниками та обсягом управлінських витрат не існує лінійного зв'язку, який можна було б ідентифікувати за допомогою кореляційно-регресійного аналізу.

Таблиця 2 Кореляційно-регресійні моделі оцінювання щільності зв'язків між результуючими індикаторами та управлінськими витратами підприємств газової сфери

Моделі	ГПУ «Львівгазвидобування»	УБМР «Укргазспецбудмонтаж»	Бурове управління «Укрбургаз»	ПАТ «Укрнафта»
$D = a_0 + a_1 v_u$	Відсутні дані	Відсутні дані	Відсутні дані	$Ka = 1638380 + 52,3617 v_u$; $R = 0,822495$; $R^2 = 0,676498$
$P = b_0 + b_1 v_u$	$P = 142,6 + 0,00000028 v_u$; $R = 0,397$; $R^2 = 0,1576$.	$P = 40,69063 - 0,0000025 v_u$; $R = 0,357$; $R^2 = 0,1274$.	$P = 53,36 + 0,00000063 v_u$; $R = 0,37$; $R^2 = 0,1369$	$P = 905,48 - 0,037 v_u$; $R = 0,706872$; $R^2 = 0,4997$
$S = c_0 + c_1 v_u$	$S = 29046944 + 8,52 v_u$; $R = 0,573$; $R^2 = 0,3283$	$S = 10127193 + 5,590104 v_u$; $R = 0,373$; $R^2 = 0,1391$	$S = 496990,7 - 0,01724 v_u$; $R = 0,294668$; $R^2 = 0,0868$	$S = 1946325 + 36,83741 v_u$; $R = 0,5234$; $R^2 = 0,2739$
$Ka = d_0 + d_1 v_u$	$Ka = 0,17 + 0,0000000093 v_u$; $R = 0,413$; $R^2 = 0,1706$	$Ka = -0,02754 + 0,00000024 v_u$; $R = 0,531$; $R^2 = 0,28196$	$Ka = 0,466686 + 0,000000058 v_u$; $R = 0,572$; $R^2 = 0,3272$	$Ka = 0,331627 + 0,0000016 v_u$; $R = 0,574$; $R^2 = 0,3294$
$L = e_0 + e_1 v_u$	$L = 3,225816 + 0,00000064 v_u$; $R = 0,33845$; $R^2 = 0,114549$.	$L = 2,996417 + 0,0000041 v_u$; $R = 0,179614$; $R^2 = 0,032261$.	$L = 5,737931 - 0,0000019 v_u$; $R = 0,097741$; $R^2 = 0,009553$.	$L = 9,000847 - 0,000041 v_u$; $R = 0,324023$; $R^2 = 0,104991$.
$Kl = f_0 + f_1 v_u$	$Kl = 4,87059 + 0,0000002 v_u$; $R = 0,45$; $R^2 = 0,20$	$Kl = 40,48 + 0,0000476 v_u$; $R = 0,6573$; $R^2 = 0,432$	$Kl = 33,34 - 0,0000035 v_u$; $R = 0,642665$; $R^2 = 0,4130$	$Kl = 0,415986 - 0,0000086 v_u$; $R = 0,71$; $R^2 = 0,5041$

Причини цього можуть полягати ось у чому: наявність нелінійних зв'язків між управлінськими витратами та результуючими показниками, відсутність будь-яких латентних зв'язків між досліджуваними індикаторами у діяльності підприємств газової сфери, наявність часових лагів між зміною управлінських витрат та зміною результуючих показників діяльності підприємств. Тому подальші дослідження пропонуємо спрямувати для пошуку лагів між індикаторами. Якщо не вдасться виявити лаги між показниками, тоді можна

застосовувати статистичні моделі для пошуку нелінійних зв'язків між індикаторами діяльності підприємств газової сфери.

Аналіз наукових досліджень, присвячених проблемі практичного використання дистрибутивно-лагових моделей, показав, що найкращим методом побудови та оцінювання параметрів лагових моделей є модель Ф.Альта та Дж. Тінбергена [5; 6]. Відповідно до обраного методу, модель матиме такий вигляд:

$$y_t = \alpha + a_0 v_{ut} + a_1 v_{ut-1} + a_2 v_{ut-2} + \dots + a_m v_{ut-m} + \varepsilon_t, \quad (2)$$

де y_t – рівень лояльності персоналу, α – незалежний параметр дистрибутивно-лагового рівняння, a_0, a_1, a_2, a_m – коефіцієнти дистрибутивно-лагового рівняння, v_{ut} – управлінські витрати в кварталі t , ε_t – неояснювальна дисперсія (відхилення), m – кількість періодів.

Згідно із методом знаходження параметрів дистрибутивно-лагової моделі Ф.Альта та Дж. Тінбергена, слід віддати перевагу послідовному оцінюванню та знаходженню параметрів над апріорним визначенням [5, с. 278-309].

Для знаходження параметрів використаємо статичний пакет Statistica 6.0, який розраховує значення коефіцієнтів за методом найменших квадратів. Слід навести послідовність розрахунку дистрибутивно-лагових моделей для оцінювання впливу обсягу управлінських витрат на результуючі показники діяльності підприємств газової сфери:

1.Формування залежності між залежною та незалежною змінною;

2.Дослідження рівня залежності між залежною змінною та двома періодами обсягів управлінських витрат;

3.Використання такого послідовного механізму оцінювання зупиняється лише тоді, коли коефіцієнти при лагових індикаторах залишаються малими або статистично незначними (близькими до нуля) та/або коефіцієнт хоча б однієї змінної змінює свій знак на протилежний [5, с. 278-309].

Для побудови моделей використовувались дані (рівень лояльності персоналу та обсяги управлінських витрат підприємств) чотирьох підприємств газової сфери: ГПУ «Львівгазвидобування», УБМР «Укргазспецбудмонтаж», Бурове управління «Укрбургаз», ПАТ «Укрнафта». Приклад зведених даних для розрахунку моделей подано в табл. 3.

Знайдені параметри дистрибутивно-лагових моделей підприємств газової сфери представлені у табл. 4.

Таблиця 3 Обсяги управлінських витрат та рівень лояльності персоналу підприємств

№	Період часу		Y_t бали	V_{ut} , кВ□.	V_{ut-1} , кВ□.	V_{ut-2} , кВ□.	Y_t бали	V_{ut} , кВ□.	V_{ut-1} , кВ□.	V_{ut-2} , кВ□.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ГПУ «Львівгазвидобування»						УБМР «Укргазспецбудмонтаж»				
1	201р.	I кв.	6	5142823,53	4456765	4356298	4	480226,57	423542	457654
2		II кв.	6	4393820,67	5142823,53	4456765	3	441103,74	480226,57	423542
3		III кв.	7	4731651,2	4393820,67	5142823,53	6	508089,18	441103,74	480226,57
4		IV кв.	5	5176440	4731651,2	4393820,67	4	495047,89	508089,18	441103,74
5	2012р.	I кв.	6	5306197,53	5176440	4731651,2	7	598005,51	495047,89	508089,18
6		II кв.	8	4828989,71	5306197,53	5176440	5	464176,35	598005,51	495047,89
7		III кв.	8	6270956,51	4828989,71	5306197,53	8	501956,38	464176,35	598005,51
8		IV кв.	6	4813976,98	6270956,51	4828989,71	4	668451,39	501956,38	464176,35
Бурове управління «Укрбургаз»						ПАТ «Укрнафта», тис. грн.				
1	201р.	I кв.	7	437564,9	325365	5352763	5	79899	80152	82345
2		II кв.	4	382746,01	437564,9	325365	4	92355	79899	80152
3		III кв.	5	521729,36	382746,01	437564,9	5	87108	92355	79899
4		IV кв.	3	436762,45	521729,36	382746,01	7	80164	87108	92355
5	2012р.	I кв.	5	520030,53	436762,45	521729,36	5	88220	80164	87108
6		II кв.	6	367674,83	520030,53	436762,45	5	101799	88220	80164
7		III кв.	4	504987,31	367674,83	520030,53	6	94801	101799	88220
8		IV кв.	5	530439,71	504987,31	367674,83	6	89869	94801	101799

Примітка: розраховано авторами

Таблиця 4 Дистрибутивно-лагові моделі оцінювання зв'язку між рівнем лояльності та обсягом управлінських витрат

Підприємства	Дистрибутивно-лагові моделі	Рекомендації
ГПУ «Львівгазвидобування»	$L = 3,225816 + 0,00000064v_{ut}$ $L = 2,917190053 + 0,00000004937v_u + 0,0000006559v_{ut-1}$ $L = -4,416083984 + 0,00000257192v_u - 0,000000246178v_{ut-1} - 0,0000000366928v_{ut-2}$	Слід обрати трьохфакторну дистрибутивно-лагову модель
УБМР «Укргазспецбудмонтаж»	$L = 2,996417 + 0,0000041v_{ut}$ $L = 4,476719 - 0,000003v_u + 0,00000411v_{ut-1}$ $L = -8,49064 + 0,0000291v_u - 0,0000028v_{ut-1} - 0,00000179v_{ut-2}$	Слід обрати трьохфакторну дистрибутивно-лагову модель
Бурове управління «Укрбургаз»	$L = 5,737931 - 0,0000019v_{ut}$ $L = 9,813945 - 0,0000071v_u + 0,000004v_{ut-1}$ $L = 3,030844 + 0,000000556v_u - 0,00000206v_{ut-1} - 0,000000788v_{ut-2}$	Слід обрати трьохфакторну дистрибутивно-лагову модель
ПАТ «Укрнафта»	$L = 9,000847 - 0,000041v_{ut}$ $L = 4,482584 + 0,0000822v_u - 0,000071v_{ut-1}$	Слід обрати двохфакторну дистрибутивно-лагову модель

Примітка: розраховано авторами

Для підприємств кількість факторів відрізняється, детальний аналіз показав, що зміни в обсягах управлінських витрат, тим швидше відображаються на рівні лояльності працівників, чим краще розвинута інформаційна система (формальні та неформальні канали інформації) та чітко визначені цілі, розроблена корпоративна культура.

Далі слід отримані моделі перевірити на адекватність можливості використання у практичній діяльності при прогнозуванні зміни рівня лояльності персоналу, продуктивності праці в залежності від зміни обсягів управлінських витрат.

Розраховані значення показників кореляції та детермінації для обраних моделей підприємств газової сфери наведено в табл. 5.

Отримані розрахункові значення перевірних показників вказали на правильність вибору лагових моделей для різних підприємств газової сфери.

Дослідження дали змогу дійти висновків, що управлінські витрати впливають на показники діяльності персоналу, в тому числі продуктивність праці та лояльність персоналу через часовий лаг. Зокрема використання методу Альта дозволило виявити, що варіація рівня лояльності персоналу істотно залежить від управлінських витрат (вплив становить від 70-90% залежно від підприємства та величини часового лагу).

Таблиця 5 Коефіцієнти кореляції та детермінації для дистрибутивно-лагових моделей підприємств газової сфери

№	Моделі	Коефіцієнти кореляції, R	Коефіцієнти детермінації, R^2
1	$L = 3,225816 + 0,00000064v_{ut}$	0,33845	0,114549
2	$L = 2,917190053 + 0,00000004937v_u + 0,0000006559v_{ut-1}$	0,339523355	0,115276109
3	$L = -4,416083984 + 0,00000257192v_u - 0,000000246178v_{ut-1} - 0,0000000366928v_{ut-2}$	0,899848	0,809726424
4	$L = 2,996417 + 0,0000041v_{ut}$	0,179614	0,032261
5	$L = 4,476719 - 0,000003v_u + 0,00000411v_{ut-1}$	0,202452	0,040987
6	$L = -8,49064 + 0,0000291v_u - 0,0000028v_{ut-1} - 0,00000179v_{ut-2}$	0,924517	0,854733
7	$L = 5,737931 - 0,0000019v_{ut}$	0,097741	0,009553
8	$L = 9,813945 - 0,0000071v_u + 0,000004v_{ut-1}$	0,421268	0,177467
9	$L = 3,030844 + 0,000000556v_u - 0,00000206v_{ut-1} - 0,000000788v_{ut-2}$	0,700792	0,5
10	$L = 9,000847 - 0,000041v_{ut}$	0,324023	0,104991
11	$L = 4,482584 + 0,0000822v_u - 0,000071v_{ut-1}$	0,746848	0,557782

Тому висунута гіпотеза є підтвердженою, що дає змогу рекомендувати у плануванні діяльності підприємств газової сфери, за умови встановлення зв'язків між обсягами управлінських витрат та іншими результуючими індикаторами, враховувати часові лаги.

Розроблені моделі оцінювання впливу управлінських витрат на результуючі показники мають достатній рівень вірогідності, що дає змогу їх використання у плануванні діяльності підприємств. Дистрибутивно-лагові моделі слід застосовувати для визначення рівня лояльності персоналу особливо в період реалізації змін та реформування на підприємствах газової сфери.

ВИСНОВКИ

З метою перевірки гіпотези про існування латентних зв'язків між управлінськими витратами й основними фінансово-економічними індикаторами діяльності підприємств газової сфери використано

кореляційно-регресійний аналіз із побудовою однофакторних регресійних моделей. Результати обчислення параметрів моделей дали змогу встановити, що існують часові лаги між управлінськими витратами та іншими досліджуваними фінансово-економічними показниками діяльності підприємств. З використанням методу Альта побудовано дистрибутивно-лагові моделі для оцінювання щільності зв'язку між досліджуваними індикаторами та розраховано тривалість лагів. Можливість використання розроблених дистрибутивно-лагових моделей у практичній діяльності дасть змогу підвищити рівень ефективності системи менеджменту підприємства через наявність адекватнішої інформації та спростити процедури формування прогнозів, бюджетів і планів діяльності. Подальші дослідження слід спрямувати на пошуки методів ефективного адміністрування управлінських витрат з метою покращення індикаторів діяльності підприємств і вплив зміни структури управлінських витрат на діяльність підприємства.

ПЕРЕЛІК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Allen N. J., Meyer J. P. Affective, Continuance, and Normative Commitment to the Organization: An Examination of Construct Validity // Journal of Vocational Behavior. – 1996. – Vol. 49.
2. Buchanan B. Building organizational commitment: The socialization of managers in work organizations // Administrative Science Quarterly. – 1974. – Vol. 19.
3. Доминьяк В. Организационная лояльность: основные подходы / В. Доминьяк // Менеджер по персоналу. – 2006. – №4, с. 34–40.
4. Красношопка В.В. Взаємозв'язок впливу витрат на персонал на показники прибутковості банківських установ / В. В. Красношопка К. К. Захарченко // «Ефективна економіка». – Дніпропетровський державний аграрно-економічний університет, – 2012 – № 3.
5. Лук'яненко І.Г. Економетрика: Підручник / І.Г. Лук'яненко, Л.І. Краснікова – К.: Товариство “Знання”, КОО, 1998. – 494 с.
6. Олексів І.Б. Методи оцінювання і планування економічних показників діяльності підприємства / І.Б. Олексів // Автореферат дисертації на здобуття наукового ступеня кандидат економічних наук. – Львів, 2003. – 18 с.
7. Полещук І.Ф. Витрати підприємства та аналіз їх впливу на фінансові результати / І.Ф. Полещук, В.П. Гуренко // Режим доступу <http://intkonf.org/kpedn-poleschuk-if-gurenko-vp-vitrati-pidpriemstva-ta-analiz-vih-vplivu-na-finansovi-rezultati/>
8. Пілько А.Д. Прогнозування ефективності управління системою маркетингових комунікацій / А.Д. Пілько // Вісник соціально-економічних досліджень. Одеський національний економічний університет. – 2013, – № 1(48).
9. Фандель Г. Теорія виробництва і витрат / Г.Фандель / Пер. з нім. під керівництвом наук. ред. М.Г. Грещака. – К.: Таксон, 2000. – 520 с.
10. Харский К. В. Благонадежность и лояльность персонала / К.В. Харский. – СПб.: Питер, 2003. – 496 с.

Одержано 15.03.2014 р.