

УДК 336.72

ПЛАХОТНИК ОЛЕНА,

*доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економіки та організації виробництва  
Дніпродзержинського державного технічного університету*

## МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ ТРУДОВИМИ РЕСУРСАМИ ПІДПРИЄМСТВА В СУЧАСНИХ УМОВАХ ГОСПОДАРЮВАННЯ

У статті розглядається механізм, який забезпечує ефективне використання трудових ресурсів підприємства, що відображають його кадровий потенціал, у нових умовах господарювання. Запропоновано концептуальні положення побудови цього механізму, наведено основні елементи. Реалізація механізму передбачає використання інформаційно-аналітичної системи, яка забезпечує постійний моніторинг і розвиток трудових ресурсів у процесі господарської діяльності підприємства.

*Ключові слова:* трудові ресурси; кадровий потенціал; механізм управління.

**Постановка проблеми.** Функціонування підприємств у ринковій економіці вимагає постійної трансформації форм організації та механізмів управління, які б забезпечували їм переваги в конкурентній боротьбі. Циклічний характер розвитку національної економіки, неврегульованість її системоутворюючих сфер, невідповідність структури функціонуючих інститутів суспільства новим умовам розвитку обумовлюють необхідність формування конкурентоспроможних національних виробництв у вигляді об'єднання підприємств, здатних забезпечити підвищення прибутковості за рахунок ефективного використання ресурсів, у тому числі відтворення трудових ресурсів. Такі об'єднання забезпечують якісну концентрацію ресурсів, що стимулює активізацію інноваційних процесів, покращення фінансових можливостей та розширення видів діяльності. Досягнення НТП дозволяють формувати відносини між підприємствами з використанням якісно нових технологічних інформаційно-комунікаційних засобів, що істотно модифікує їх і є основою нової взаємодії. Формування й розвиток трудових ресурсів таких підприємств є актуальною проблемою.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Аналіз світової практики організації угруповань підприємств свідчить про їх динамічне збільшення. Так, за останні три роки сформовано близько 32 тис. транснаціональних стратегічних альянсів, три чверті з яких є міжнародними. В Україні спостерігається майже п'ятиразове збільшення угод серед мережевих міжорганізаційних структур порівняно з 2012 роком. Застосування механізмів управління підприємствами в сучасній економіці сприятиме модернізації господарської системи України. Можливості, що виникають при цьому, стають перспективними початковими умовами для реалізації стратегічного вектора розвитку, який забезпечить перехід від "наздоганяючої" до "випереджальної" моделі економічного зростання, заснованої на розробці, запровадженні та поширенні інновацій.

Питання становлення й розвитку підприємств у сучасних умовах господарювання розглядалися в роботах таких учених, як А. Аганбегян, Л. Абалкін, І. Ансофф, Р. Блеквелл, Є. Голубков, К. Келлі, М. Кінг, У. Куперман, П. Мініард, С. Парінов, Р. Патюрель, М. Портер, Й. Рюєр-Штюрм, Б. Фрідмен, М. Хіт та ін. Їхні праці здебільшого

присвячені тенденціям глобалізації економічних взаємовідносин й обмежуються дослідженням закономірностей взаємодії підприємств на макроекономічному рівні. Питання комплексного розвитку ресурсів підприємств, зокрема трудових, розглянуто недостатньо.

За даними Державної служби статистики, за 2012 - 2013 роки спостерігається збільшення чисельності зайнятого населення віком 15-70 років у порівнянні з 2011 роком. Однак спад виробництва, що розпочався в другому півріччі 2012 року, зменшення кількості вільних робочих місць, збільшення попиту на кваліфіковану робочу силу, зростання майже вдвічі кількості працівників, що отримали попередження про майбутнє звільнення, призвели до погіршення ситуації на ринку праці. Такі коливання на ринку праці є ознакою ринкової економіки, що визначає актуальним пошук заходів з ефективного управління трудовими ресурсами підприємства, які сприятимуть зайнятості населення й стимулюванню створення нових робочих місць.

**Метою** статті є розробка ефективного механізму управління трудовими ресурсами підприємства, що функціонує в сучасних умовах ринкової економіки, яка характеризується значною розгалуженістю взаємозв'язків між суб'єктами господарювання.

**Виклад основного матеріалу.** Трудові ресурси підприємства розглядаються як сукупність фізичних осіб, які знаходяться з ним у відносинах, що регулюються угодою про найм. Трудові ресурси підприємства відображають його кадровий потенціал, який може нарощуватися або зменшуватися, що ставить питання про ефективність його використання. У подальшому замість терміна "трудові ресурси" будемо використовувати термін "кадровий потенціал".

Формування кадрового потенціалу підприємства є систематизованим процесом. Кожна програма розвитку кадрового потенціалу повинна бути орієнтована на поліпшення конкретних показників діяльності підприємства.

Під кадровим потенціалом підприємства розуміємо забезпечення досягнення цілей та завдань підприємства завдяки здібностям та можливостям персоналу реалізувати свої знання, уміння та навички.

Основною метою управління кадровим потенціалом підприємства в сучасних умовах господарювання є

цілеспрямоване виконання заходів з ефективного його використання. У якості завдань, що впливають на масштаби кадрового потенціалу та його ефективне використання, можна поставити такі: кваліфікований розвиток персоналу; залучення кваліфікованих фахівців; створення оптимальних умов для ефективної роботи кадрів.

Механізм управління кадровим потенціалом підприємства має бути адаптований до змін у структурі взаємопов'язаних утворень, організації виробничо-технологічної взаємодії, змісті праці, забезпечувати формування професійних компетенцій та ротацію персоналу не лише всередині окремих підрозділів підприємства, але й між ними (рис. 1).

Реалізація механізму сприятиме успішній ротації персоналу підприємства, раціональному розподілу, обміну та використанню робочої сили по каналах взаємозв'язків, стимулюванню до інновацій і забезпеченню мобільності працівників.

Основою механізму є результати оцінювання стану, ефективності використання та відповідності кадрового потенціалу цілям підприємства. Спочатку керівництво робить вибір щодо необхідності структуризації профільних, найбільш повно забезпечених кадрами та компетенціями видів діяльності. Далі приймається рішення про формування структури підприємства, яка буде заснована на зв'язках усередині його організаційно-функціональних одиниць. Наступним завданням є досягнення найбільш ефективного використання кадрового потенціалу підприємства. Це можливо завдяки обміну інформацією та ресурсами між співробітниками всіх підрозділів організаційно-функціональної одиниці підприємства, застосуванню інноваційних методів організації, управління та використання комп'ютерних інформаційних технологій.

Суб'єктом управління в системі управління кадровим потенціалом підприємства виступає топ-менеджмент головної компанії (або координаційна рада) або керівники організаційно-функціональних одиниць [1].

Об'єктом управління в системі управління кадровим потенціалом підприємства виступає персонал його організаційно-функціональних одиниць та взаємозв'язки між співробітниками.

Принципами побудови механізму є:

1) системність (співробітники відділу кадрів та лінійні керівники розглядають кадровий потенціал підприємства як цілісну, взаємопов'язану систему, яка спрямована на ефективне використання трудових ресурсів й охоплює всі категорії співробітників);

2) адаптивність (здатність пристосовуватися до змін у внутрішньому та зовнішньому середовищі підприємства);

3) горизонтальне співробітництво (передавання прав та відповідальності за реалізацію заходів кадрового потенціалу на нижній рівень управління підприємства);

4) командна єдність (усі співробітники підприємства мають рівні умови й несуть колективну відповідальність за результати діяльності);

5) оптимізація підприємства як соціально-економічної системи.

Функціями механізму виступають: формування кадрового складу завдяки нарощуванню компетенції персоналу; раціональна організація та використання кадрів; професійний розвиток персоналу; упровадження нових підходів до навчання співробітників.

Методологічними підходами до побудови механізму є системний, кібернетичний, інформаційний та ситуаційний.

Ефективна реалізація запропонованого механізму передбачає створення системи внутрішньокорпоративних стандартів. Використання стандарту підприємства створює базу для підвищення професійного рівня бізнесу, а також дозволяє топ-менеджменту головної компанії (або координаційній раді) об'єктивно оцінювати, що може й повинен робити персонал для розвитку підприємства. Окреслений процес націлений на поліпшення конкурентоспроможності підприємства.

Критеріями ефективності реалізації механізму управління кадровим потенціалом підприємства є підвищення результативності праці співробітників, підвищення компетенції співробітників та керівників підприємства, можливість ротації, підвищення якості продукції, що випускається, та послуг, що надаються [2, 3].

Для підтримки працездатності персоналу керівництву рекомендується проводити регулярне оцінювання персоналу підприємства, що дозволить визначити положення кожного робочого місця в його структурі, рівень компетенції, обсяги виконаних робіт, рівень кваліфікації та ін. Робота в цьому напрямі потребує розробки методичних основ до проведення оцінювання персоналу й упровадження рефлексивного підходу до його організації [4].

Процедуру оцінювання персоналу підприємства доцільно проводити в п'ять етапів:

I. Розробка підготовчих заходів. Розсилка співробітникам інформаційного листа про початок проведення оцінювання кадрового потенціалу.

II. Формування та затвердження складу комісії.

III. Проведення оцінювання кадрового потенціалу підприємства.

IV. Обробка результатів та підведення підсумків. Формування порядку реалізації результатів оцінювання.

V. Моніторинг розвитку кадрового потенціалу підприємства.

Для мотивування кваліфікованих співробітників організаційно-функціональних одиниць підприємства й стимулювання їх ще краще працювати надалі необхідно дати можливість співробітникам побачити, що їхні старання й зусилля компенсуються відповідними винагородами. Для цього необхідно враховувати результати оцінювання кадрового потенціалу при розподілі премій [5].

Розглянемо модель розподілу премій між співробітниками організаційно-функціональних одиниць підприємства.

Розіб'ємо на групи (кластери) співробітників організаційно-функціональних одиниць. Для вирішення завдання будемо використовувати метод самоорганізованих карт Кохонена, перевагою якого є використання методу навчання без учителя.

Вектор  $S$  визначимо як  $S = [s_1, s_2, \dots, s_n]^T$ , де  $s_i$  ( $s_i = \overline{1, n}$ ) - нормовані показники оцінки співробітника підприємства ( $n$  - кількість оцінок співробітників).

Нейромережа в самоорганізованій карті Кохонена має один вхідний і один вихідний шар нейронів. Вхідний шар містить таку кількість нейронів, що дорівнює кількості входів карти. Кожен нейрон нульового шару з'єднаний із нейроном першого шару окремою вагою.

Вектор ваги нейронів визначимо як  $W$ . Обчислювати відстані для кожного нейрона мережі між вхідним вектором  $S$ , що характеризує оцінки співробітників організаційно-функціональних одиниць підприємства, і вектором ваг нейронів  $W$  будемо за формулою:

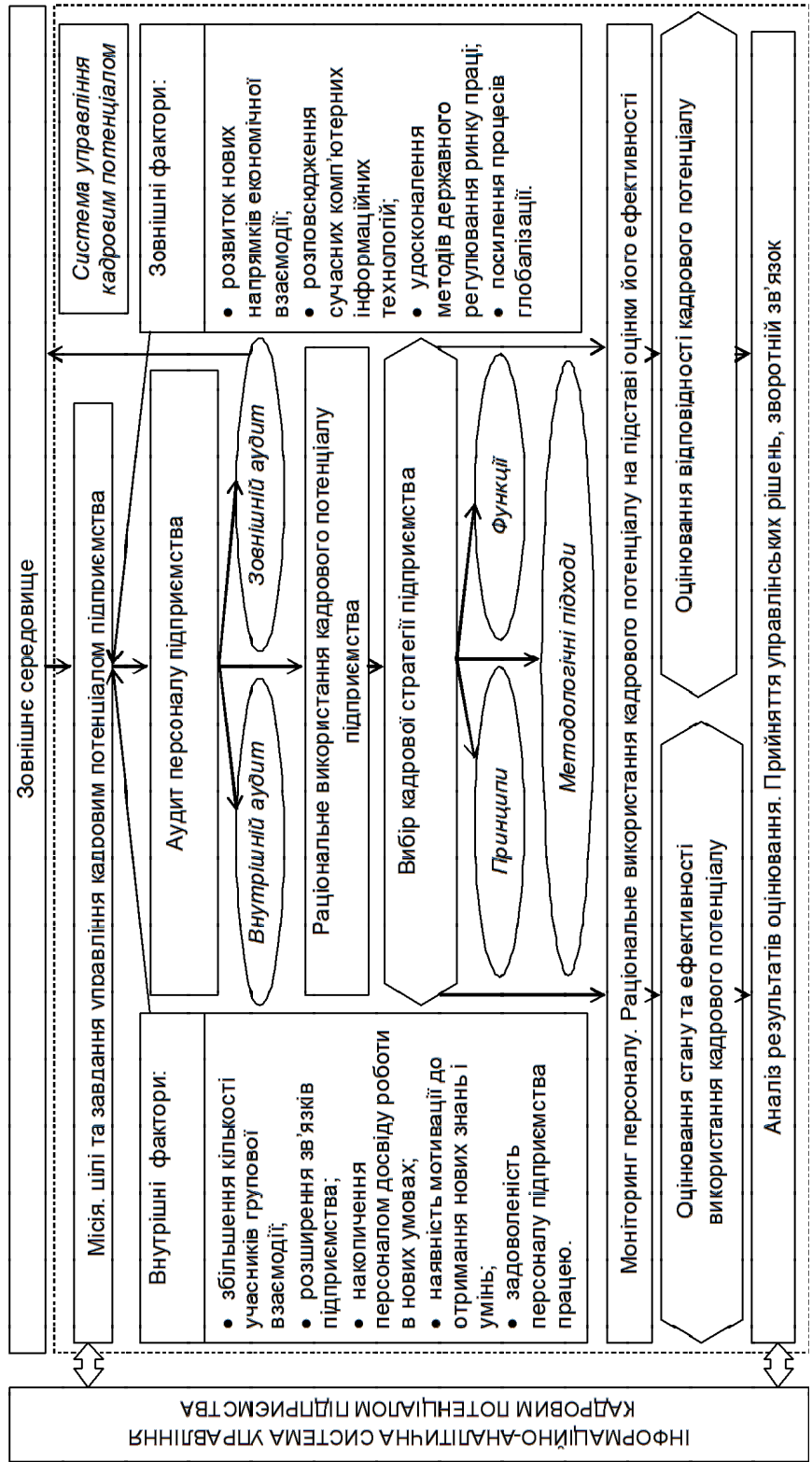


Рис. 1. Механізм управління кадровим потенціалом підприємства.

$$v_j(s_j, w_j) = \sqrt{\sum_{k=1}^n (s_k - w_k)_j^2}.$$

Навчання передбачає послідовне корегування векторів, що є нейронами самоорганізованої карти Кохонена. Під час навчання на вхід нейронної мережі подаються приклади й на кожному кроці визначається нейрон-переможець, тобто нейрон, у якого скалярний добуток ваг і вхідного вектора є мінімальним. На наступному кроці проводиться корегування ваги. Нейрон-переможець стає центром при підлаштуванні ваги в сусідніх нейронів нейромережі, а вектор, що описує нейрон-переможець, і вектор, що описує сусідні нейрони, переміщуються в сітці в напрямку вхідного вектора  $S$ .

Слід відзначити, що для нейрона-переможця функція сусідства дорівнює одиниці. При видаленні від нього вона плавно зменшується. У результаті в процесі навчання підлаштування ваги відбувається і для нейрона-переможця, і для нейронів, розташованих у безпосередній близькості від нього.

Модифікацію вагових коефіцієнтів нейронів виконують за допомогою формули:

$$W_j(t+1) = W_j(t) + \lambda(t)[x(t) - W_j(t)],$$

$$\lambda(t) \in (0,1),$$

де  $W_j(t+1)$  - вектор ваги в момент часу  $t+1$ ;

$W_j(t)$  - вектор ваги в момент часу  $t$ ;

$t$  - номер епохи;

$x(t)$  - функція сусідства нейронів мережі;

$\lambda(t)$  - швидкість навчання, що зменшується із часом.

Функція  $x(t)$  обирається випадково на ітерації  $t$  із навчальної вибірки і є незростаючою функцією від часу й відстані між нейроном-переможцем і сусідніми нейронами. Функція  $x(t)$  складається з функції відстані (Гауссова функція) і функції швидкості навчання від часу.

Навчання складається з вибору досить великого значення швидкості навчання й радіуса навчання, що дозволяє розташувати вектор нейронів мережі відповідно до розподілу прикладів у вибірці. Після цього виконується точне підлаштування ваги в разі, якщо значення параметрів швидкості навчання набагато менше початкових.

Після цього відбувається запис обробленої інформації про співробітника як організаційно-функціональну одиницю підприємства в одержуваний масив кластерів.

Помилка карти обчислюється як середнє арифметичне відстаней між спостереженнями й векторами ваги

$$\frac{1}{N} = \sum_{k=1}^N \|s_k - w_c\|,$$

де  $N$  - кількість елементів набору вхідних даних,  $w_c$  - найближчий за вагою вузол.

Розмір премії співробітникам організаційно-функціональній одиниці підприємства визначається залежно від кластера, до якого вони належать, як відсоток від окладу.

Розглянуту модель розподілу премій між співробітниками можна застосовувати як на рівні окремих орга-

нізаційно-функціональних одиниць, так і на рівні всього підприємства.

У сучасних умовах господарювання підприємств особливого значення набувають питання впровадження та використання сучасних механізмів та методів управління трудовими ресурсами.

Водночас важливою складовою підприємств, що впливає на їхню конкурентоспроможність та ефективність, є кваліфіковані кадри, які здатні до професійного та творчого розвитку. Аналіз сучасного рівня управління трудовими ресурсами дозволяє зробити висновки про недостатньо повне залучення такого ресурсу у виробничий процес.

Крім того, істотний внесок у розвиток співпраці персоналу підприємства роблять сучасні комп'ютерні інформаційні технології, які надають можливості для реалізації інтерактивної взаємодії в режимі реального часу. Але в сучасних системах управління трудовими ресурсами немає функціональності щодо забезпечення комунікації з внутрішніми та зовнішніми суб'єктами підприємства. Недостатнім є і їх розрахунково-аналітичне забезпечення підтримки прийняття рішень щодо управління кадровим потенціалом. Усе це зумовлює необхідність удосконалення інформаційного забезпечення підприємств, синтез та впровадження інформаційно-аналітичної системи управління кадровим потенціалом для отримання повної й достовірної інформації про персонал та його потенціал, прийняття своєчасних та об'єктивних управлінських рішень, реалізації стратегії сталого розвитку.

Інформаційно-аналітична система управління кадровим потенціалом підприємства повинна функціонувати в єдиному інформаційному просторі й мати такі характеристики:

- можливість інтеграції як із підсистемами підприємства, так і зовнішнім середовищем (ринки праці, навчальні заклади тощо) для реалізації кадрової політики;
- підтримка достатнього рівня інформаційної безпеки;

- широкі можливості для розвитку та функціонування підприємства в рамках механізму управління кадровим потенціалом.

Це дозволить підприємствам отримувати фахівців із відповідною кваліфікацією та досвідом роботи, застосовувати сучасні стандарти розвитку кадрів, мати високий рівень гнучкості та адаптивності в умовах сучасної економіки.

## Висновки

Таким чином, впровадження запропонованого механізму з використанням моделей і методів, що реалізуються комплексною інформаційно-аналітичною системою в управлінні кадровим потенціалом підприємства, забезпечить високий рівень реалізації його кадрового потенціалу та постійний розвиток трудових ресурсів у процесі господарської діяльності.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Отенко І. П. Аналіз та оцінка стратегічного потенціалу підприємства : [монографія] / І. П. Отенко, Г. А. Іващенко, Л. М. Малярець. - Харків : Вид-во ХНЕУ, 2007. - 348 с.
2. Гармидер Л. Д. Механізм розвитку кадрового потенціалу підприємства / Л. Д. Гармидер // Актуальні проблеми національної економіки : зб. наук. праць - Донецьк : ДонДУУ, 2011. - Т. XII, Вип. 205. - С. 74-81. - (Серія "Економіка").
3. Косова Т. Д. Інституціональні обмеження інвестиційної діяльності підприємств та шляхи їх подолання / Т. Д. Косова // Вісник соціально-економічних досліджень. - Одеса : ОДЕУ, 2007. - Вип. 28. - С. 74-78.

4. Плахотник О. О. Рефлексивное взаимодействие при оценке кадрового потенциала металлургического предприятия / О. О. Плахотник // Рефлексивные процессы в экономике: концепции, модели, методы : [монография] / [под общ. ред. Р. Н. Лепы] ; НАН Украины, Ин-т экономики пром-сти. - Донецк : ИЭП НАН Украины, 2012. - С. 188-197.

5. Андриенко В. Н. Планирование, контроль и анализ в системе бюджетирования предприятия / В. Н. Андриенко, Д. Г. Новиков // Вісник Донецького національного університету економіки і торгівлі імені Михайла Туган-Барановського. - 2005. - № 7. - С. 28-32. - (Сер. Економічні науки).

**Плахотник Елена,**

*доктор економічних наук, доцент, професор кафедри економіки і організації виробництва Дніпродзержинського державного технічного університета*

### **МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ТРУДОВЫМИ РЕСУРСАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ**

Рассматривается механизм, который обеспечивает эффективное использование трудовых ресурсов предприятия, отражающих его кадровый потенциал, в новых условиях хозяйствования. Предложены концептуальные положения построения этого механизма, приведены основные элементы. Реализация механизма предполагает использование информационно-аналитической системы, которая обеспечивает постоянный мониторинг и развитие трудовых ресурсов в процессе хозяйственной деятельности предприятия.

*Ключевые слова: трудовые ресурсы; кадровый потенциал; механизм управления.*

**Plakhotnik Olena,**

*doctor of economic Sciences, associate Professor, Professor of the Department of Economics and organization of production, Dneprodzerzhinsk state technical University*

### **THE MECHANISM OF THE HUMAN RESOURCE MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE IN MODERN CONDITIONS OF MANAGING**

The matter of enterprise labor resource management explaining the enterprise's staff potential increase or reduction is considered. That is to say the problem of efficiency of staff potential employment is researched.

The author determines a general aim of the enterprise staff potential management in current terms of functioning, which refers to the purposeful performance of certain steps resulting in effective appliance. Factors of degree of staff potential and its effective appliance are determined as followed: qualified staff development; involvement of qualified professionals; optimal conditions for staff operation support.

The mechanism of unit staff potential management being able to adjust to changes in a structure of interrelated elements, production and the technological interaction organization, terms of working, the performance of professional competitiveness and the staff rotation within the branches as well as between them is suggested.

Criteria of effective realization of the mechanism of staff potential management by the working efficiency increase, the staff and manager competitiveness increase, the rotations possibility, the produced goods and services quality increase.

A procedure of enterprise staff rating is considered.

To motivate qualified workers of organizational and functional units of an enterprise and to stimulate them for better further working, the monitoring of their activity compensation by certain bonuses is proposed. A model of premium distribution between co-workers of functional units of an enterprise, based on the Kohonen self-organized maps method implementation, is represented.

Characteristics of informational and analytical systems of the enterprise staff potential management functioning in the unified informational environment are determined.

The implementation of proposed mechanism provides high level of the enterprise staff potential realization as well as the permanent development of labor resources during a business activity process.

*Keywords: human resources; human resources; management mechanism.*

#### **REFERENCES**

1. Otenko I. P., Ivashchenko H. A., Malarets L. M. (2007), Analysis and evaluation of the strategic potential of enterprise, monograph, Kharkiv, p. 348 (ukr).
2. Harmacyder L. D. (2011), Mechanism for the development of human resources in the enterprise, *Actual problems of the national economy: collected scientific articles works*, Donetsk, Vol. XII (25), pp. 74-81 (ukr).
3. Kosova T. D. (2007), Institutional constraints on investment activity of enterprises and ways to overcome them, *Journal of social and economic research*, Odessa state Economics University, Odessa, Vol. 28, pp. 74-78 (ukr).
4. Plakhotnik E. A. (2012), Reflexive interaction in the evaluation of personnel potential metallurgical enterprises, *Reflexive processes in Economics: concepts, models, methods: monograph*, National Academy of Sciences of Ukraine, Institute of industrial Economics, Donetsk, pp. 188-197 (rus).
5. Andriyenko V. N. & Novikov D. G. (2005), Planning, control and analysis in the budgeting system of the enterprise, *Bulletin of Donetsk National University of Economics and Trade named after Mykhailo Tugan-Baranovsky, A series of Economic science*, Vol. (7), pp. 28-32 (rus).

© Плахотнік Олена

Надійшла до редакції 15.09.2014