

- формування системи екологічних інструментів і дій для стійкого розвитку підприємства;
- створення механізму інноваційної діяльності підприємства;
- організувати систему управління екологічними процесами на підприємстві;
- використовувати систему контролю дії виробництва на екологію.

Таким чином можна створити підприємство з мінімальним впливом на природне середовище, сформувати екологічні конкурентні переваги підприємства.

**Висновки.** Розглянуті сфери комплексної оцінки впливу природоохоронних систем на конкурентоспроможність підприємств дозволяють найбільш повно та з більшим ступенем визначення реально оцінити стан природоохоронних систем, систем екологічного менеджменту – є реально діючою системою не тільки встановлення проблемних напрямів, але й напрямів їх вирішення, що сприятиме росту конкурентоспроможності підприємств через екологічну складову.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Гончаров В. М. Економічна оцінка екологічних ризиків підприємства / В.М. Гончаров, Г.М. Коваленко, О.В. Родіонов, С.В. Гончаров. – Монографія. – Луганськ: "Янтар". – 2010. – 224 с.
2. Государственный стандарт Украины. Системы управления окружающей средой. – К.: Госстандарт Украины, 1997. – 210 с.
3. Овсийчук М. Ф. Аудит: организация и методика проведения / М. Ф. Овсийчук. – М.: ТОО Интех, 2006. – 211 с.
4. Промислова екологія і її економічний аспект / [В. М. Гончаров, Т. В. Пашенко, Б. Т. Харьковський, Н. Л. Недодаєва, О. В. Ковшаров; за загальною ред. д. е. н., засл. діяча науки і техніки України В. М. Гончарова]. – К.: Техніка, 2000. – 160с.
5. Родіонов О. В. Розвиток екологічного менеджменту: монографія / О. В. Родіонов. – Луганськ: СТУ ім. В. Даля, 2005. – 156 с.
6. Садеков А. А. Механизмы эколого-экономического управления предприятием / А. А. Садеков. – Монография. – Донецк: ДонГУЭТ им. М. Туган-Барановского, 2002. – 311 с.

УДК 519.86: 330.3

### МОДЕЛЮВАННЯ ВПЛИВУ ІНВЕСТИЦІЙ НА ДИНАМІКУ ВАЛОВОГО ВНУТРІШНЬОГО ПРОДУКТУ

**Дербенцев В.Д., к.е.н., доцент,**

ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана»

**Щерба В.А., ст. викладач**

Черкаський державний технологічний університет

*Работа посвящена вопросам моделирования динамики валового внутреннего продукта в зависимости от предельной склонности к инвестициям, удельного веса налогов и зарплаты в структуре ВВП, нормы амортизации и параметров производственной функции. Найдена численная оценка нижней границы предельной склонности к инвестированию, которая гарантирует необходимые условия для экономического роста.*

**Ключевые слова:** модель динамики ВВП, производственная функция, предельная склонность к инвестициям.

*This work is devoted to the modeling dynamics of gross domestic product, depending on the marginal propensity of investment, the share of taxes and wages in GDP, the depreciation rate and the parameters of the production function. The numerical estimate of the lower boundary of the marginal propensity of investment, which guarantees the necessary conditions for economic growth, has been found.*

**Key words:** model of the dynamics of GDP, production function, marginal propensity of investment.

**Постановка проблеми.** При аналізі макроекономічної динаміки важливим є дослідження взаємозв'язків між факторами виробництва (основних фондів, інвестицій, кількості зайнятих, продуктивності праці тощо) та обсягами суспільного продукту (або ВВП). Кількісний аналіз такого впливу ґрунтується на використанні апарату виробничих функцій (ВФ) [1–3]. В найбільш простому випадку ВФ враховує вплив двох факторів – праці та капіталу.

Зауважимо, що питання специфікації ВФ для опису національної економіки (та загалом і для багатьох інших трансформаційних економік) є дискусійним та ряд емпіричних досліджень свідчить про неможливість застосування класичної ВФ Коба-Дугласа, принаймні із традиційним набором факторів праці  $L$  та капіталу  $K$  [4-8]. Так, зокрема, згідно із офіційними статистичними даними Держкомстату [9] на протязі 2000-2009 рр. чисельність зайнятих в економіці була практично незмінною та навіть спадала, за 10 років з 2000 по 2009 рр. вартість основних фондів в постійних цінах 2000 року зросла на 9 %, в той час як реальний ВВП – на 45,6 % ( рис.1).

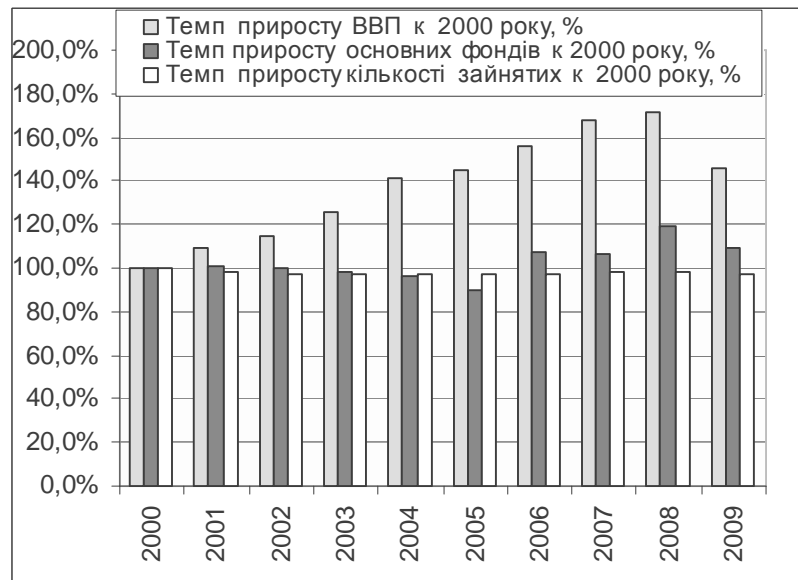


Рис.1. Базисні індекси (2000 р. =100%) зростання реального ВВП, вартості основних фондів та кількості зайнятих за інформацією Держкомстату України [9]

При цьому альтернативні оцінки вартості основних фондів різними економістами різняться майже у два рази [4]. Тому, в якості фактору капіталу часто для практичних розрахунків використовують інвестиції в основний капітал (валове нагромадження основного капіталу) [3–6], вплив яких на динаміку сукупного продукту проявляється через деякий проміжок часу (тобто з деяким лагом).

Валове нагромадження основного капіталу складається з чистих інвестицій в основний капітал та споживання основного капіталу (яке ототожнюють з амортизацією). Необхідно зауважити, що за рядом обставин українські підприємства не використовують весь обсяг амортизаційних відрахувань для інвестицій в основний капітал. Так, зокрема, за деякими оцінками близько 40% амортизаційних відрахувань використовуються не за призначенням [10, 15]. Це призводить до зниження інвестиційного потенціалу економіки, а з методологічної точки зору до значних похибок при оцінці чистих інвестицій.

Як зазначає ряд авторів [11], на підставі цього робиться необґрунтований висновок щодо недостатнього обсягу чистих інвестицій у валовому нагромадженні основного капіталу, в той час як недостатньою є питома вага реноваційних інвестицій, які відображають обсяг виведеного з експлуатації основного капіталу.

Не акцентуючи увагу на причинах такого стану, зауважимо, що для побудови ВФ необхідно використовувати принципово інші підходи.

**Мета статті.** В цій роботі авторами пропонується в якості факторів виробництва розглядати такі – працю апроксимувати повною вартістю праці найманих працівників, а вартість основних фондів – інвестиціями в основний капітал та знайти за існуючих макроекономічних пропорцій мінімально допустимий рівень інвестицій, за яким за рівних інших умов можливе економічне зростання.

**Виклад основного матеріалу.** Розглянемо виробничу функцію (ВФ), що пов'язує обсяг виробництва (ВВП –  $Y$ ) із факторами виробництва (капіталом та працею –  $K, L$ ):

$$Y = F(K, L). \quad (1)$$

Нами було проаналізовано специфікації ВФ із різними наборами факторів та кількістю лагів та було обрано альтернативну специфікацію ВФ в різницевій формі, в якій в якості приросту ВВП за рахунок капіталу будемо розглядати інвестиції  $I(t)$ , а в якості приросту ВВП за рахунок праці – приріст

реальної заробітної плати  $\Delta wL(t)$  (доцільність використання в якості праці заробітної плати у ВФ обґрунтовано, зокрема, у [6-8]):

$$\begin{aligned}\Delta Y(t) &= a_1 I(t) + a_2 \Delta wL(t), \\ \Delta Y(t) &= Y(t+1) - Y(t), \\ \Delta wL(t) &= wL(t+1) - wL(t).\end{aligned}\quad (2)$$

МНК оцінка параметрів регресії (2) за річними статистичними даними за період 2000–2008 рр. дала такі результати:  $a_1 = 0.109, a_2 = 1.083, R^2 = 0,87$ .

У державному секторі фонд оплати праці залежить від ресурсів та параметрів державного бюджету, тому цілком природним є оцінка фонду оплати праці як частки ВВП. У недержавному ж секторі оплата праці залежить від ринкової кон'юнктури, і тому кількість зайнятих та фонд оплати праці формуються в такий спосіб, щоб максимізувати сумарний прибуток підприємців.

Враховуючи реалії національної економіки, можна припустити, що в недержавному секторі, при встановленні принаймні офіційного рівня оплати праці, підприємці орієнтуються на рівень оплати праці в державному секторі, офіційну мінімальну та середню зарплату та пенсію, прожитковий мінімум тощо.

При цьому фонд оплати праці на наступний рік визначається по результатах поточного року, тому в моделі приймемо:

$$wL(t) = sY(t-1), \quad (3)$$

де  $S$  – питома вага зарплати у ВВП.

Оскільки лівова частка інвестицій здійснюється за рахунок власних коштів підприємств (за офіційними даними Держкомстату – в середньому 60% від загального обсягу), тому будемо вважати, що інвестиції є часткою прибутку  $Inc(t)$ :

$$I(t) = m Inc(t). \quad (4)$$

тут  $0 \leq m \leq 1$  – схильність до інвестицій.

Знайдемо прибуток із балансового співвідношення:

$$Y(t) = A(t) + wL(t) + T(t) + Inc(t), \quad (5)$$

де  $A(t)$  – амортизація основних фондів (споживання осново капіталу);

$T(t)$  – податки.

Зауважимо, що обсяг амортизаційних відрахувань розраховують як добуток коефіцієнта середньої норми амортизаційних відрахувань (який, зазвичай, знаходиться в межах  $3 \div 5\%$  від вартості основних фондів) на середньорічну вартість основних фондів [12-13]. Згідно з методологією системи національних рахунків (СНР), обсяги споживання основного капіталу відображають обсяги амортизаційних відрахувань в цілому по економіці.

Але, враховуючи суттєві розбіжності в оцінці вартості основних фондів Держкомстатом та незалежними дослідниками (наприклад, [4]), приймемо амортизацію як частку від ВВП:

$$A(t) = eY(t). \quad (6)$$

Позначимо через  $w = \frac{T(t)}{Y(t)}$  – питому вагу податків у ВВП. Тоді з урахуванням введених позначень прибуток з рівняння (5) буде дорівнювати:

$$Inc(t) = (1 - w - e)Y(t) - sY(t-1). \quad (7)$$

Таким чином, обсяг інвестицій в році  $t$  з урахуванням (4) та (7) буде дорівнювати

$$I(t) = m(1 - w - e)Y(t) - smY(t-1), \quad (8)$$

а приріст зарплати з урахуванням (3):

$$\Delta wL(t) = wL(t+1) - wL(t) = s[Y(t) - Y(t-1)]. \quad (9)$$

Підставивши вирази (8) та (9) у ВФ (2) та привівши подібні доданки при  $Y(t)$  та  $Y(t-1)$  дістанемо:

$$\Delta Y(t) = [a_1 m(1-w-e) + a_2 S] Y(t) - S [a_1 m + a_2] Y(t-1), \quad (10)$$

або враховуючи, що  $\Delta Y(t) = Y(t+1) - Y(t)$ , одержимо

$$Y(t+1) - [1 + a_1 m(1-w-e) + a_2 S] Y(t) + S [a_1 m + a_2] Y(t-1) = 0. \quad (11)$$

Будемо вважати, що протягом деякого проміжку часу (принаймні протягом 1-2 років) параметри моделі  $m, w, e, S$  змінюються несуттєво (тобто є майже постійними). Тоді рівняння (11) є різницевим рівнянням 2-го порядку з постійними коефіцієнтами. Будемо шукати його розв'язок у вигляді [14]:

$$Y(t) = z^t. \quad (12)$$

Тоді

$$Y(t+1) = z^{t+1}, Y(t-1) = z^{t-1}.$$

Таким чином, одержимо таке характеристичне рівняння:

$$z^2 - pz + q = 0, \quad (13)$$

де

$$\begin{cases} p = 1 + a_1 m(1-w-e) + a_2 S \\ q = S(a_1 m + a_2) \end{cases} \quad (14)$$

Розв'язки рівняння (13) можуть бути як дійсними, так і комплексними. Розглянемо дискримінант рівняння (13).

$$D = p^2 - 4q = [1 + a_1 m(1-w-e) + a_2 S]^2 - 4(a_1 m + a_2) S.$$

Параметр  $m$ , що характеризує схильність до інвестицій, може змінюватись у межах від 0 до 1. Проаналізуємо граничні випадки: при  $m=0$ ,  $D = [1 + a_2 S]^2 - 4a_2 S = [1 - a_2 S]^2 \geq 0$ ; при  $m=1$  для чисельних значень параметрів  $a_1, a_2, w, e, S$  за період нашого аналізу (2005-2009 рр.) дискримінант  $D = [1 + a_1(1-w-e) + a_2 S]^2 - 4S(a_1 + a_2)$  також буде додатнім, в чому можна переконатись безпосередньою підстановкою чисельних значень параметрів (табл.1).

Таблиця 1

**Первинні макропоказники у фактичних цінах, млн. грн. [9] та оцінки параметрів моделі**

		2005	2006	2007	2008	2009
ВВП	(1)	441 452	544 153	720 731	949 864	914 720
Оплата праці	(2)	216 600	268 631	351 936	470 464	451 343
Податки	(3)		73 486	87 841	116 782	115 326
Прибуток	(4)	168 775	202 036	280 954	366 034	346 676
Інвестиції (валове нагромадження основного капіталу)	(5)	96 965	133 874	203 318	264 883	167 644
Споживання основного капіталу (амортизація)	(6)	46 441	58 265	73 071	87 914	107 204
Похідні показники						
	Середнє					
sigma=(2)/(1)	0,4923	0,4907	0,4937	0,4883	0,4953	0,4934
omega=(3)/(1)	0,1266	0,1270	0,1350	0,1219	0,1229	0,1261
epsilon=(6)/(1)	0,1047	0,1052	0,1071	0,1014	0,0926	0,1172
epsilon1=(5)/(6)	2,2680	1,9184	2,2977	2,7145	2,8455	1,5638
gamma=(4)/(1)	0,3816	0,3823	0,3713	0,3898	0,3854	0,3790
m=(5)/(4)	0,6336	0,5745	0,6626	0,7237	0,7237	0,4836
m1=(5)/(1)	0,2375	0,2197	0,2460	0,2752	0,2634	0,1833

Отже, розв'язки рівняння (13) будуть дійсними та різними, нехай при цьому для визначеності  $z_1 < z_2$ . Тоді загальний розв'язок рівняння (11) буде дорівнювати [14]:

$$Y(t) = c_1 z_1^t + c_2 z_2^t, \quad (15)$$

де  $c_1, c_2$  – довільні константи, для знаходження яких необхідно задати початкові умови:

$$t = 0, Y(0) = c_1 + c_2, \quad (16)$$

$$t = -1, Y(-1) = \frac{c_1}{z_1} + \frac{c_2}{z_2}.$$

Нас буде цікавити випадок, за яких значень параметрів моделі за рівних інших умов буде можливе економічне зростання (або існують для цього потенційні можливості), тобто:

$$\frac{Y(t+1)}{Y(t)} > 1. \quad (16')$$

Зауважимо, що при цьому повинна виконуватись умова того, що валове нагромадження основного капіталу має бути значно більше споживання основного капіталу:

$$I(t) > A(t). \quad (16'')$$

Окрім цього, як свідчать численні емпіричні дослідження для різних періодів та країн світу, якщо питома вага валових інвестицій (нагромадження основного капіталу) менша 20% ВВП, то економічне зростання стає майже неможливим, бажаним є значення 25-30% ВВП та більше [12].

$$m_1 = \frac{I(t)}{Y(t)} \geq 0.2. \quad (17)$$

Проаналізуємо за допомогою моделі (11) ще одну необхідну (але не достатню) умову можливості економічного росту: це є вимога того, щоб приріст ВВП був принаймні не менший за амортизацію основних фондів, тобто:

$$\Delta Y(t) = Y(t+1) - Y(t) \geq A(t+1) = eY(t+1). \quad (17')$$

З урахуванням (12) умова (16) прийме вигляд:

$$z \geq \frac{1}{1-e}. \quad (18)$$

Отже, умова (18) еквівалентна тому, що більший корінь характеристичного рівняння (13) має задовольняти нерівності:

$$z_2 = \frac{p + \sqrt{p^2 - 4q}}{2} \geq \frac{1}{1-e}. \quad (19)$$

Після нескладних перетворень одержимо, що ця умова рівносильна такій:

$$(p-1) \geq q(1-e) + \frac{e}{1-e}. \quad (20)$$

Підставивши у (20) вирази для  $p, q$  з (14) одержимо:

$$a_1 m(1-w-e) + a_2 s \geq s(a_1 m + a_2)(1-e) + \frac{e}{1-e}, \quad (21)$$

або привівши подібні при  $m$  остаточно одержимо:

$$a_1 m(1-w-e-s+es) \geq e \left( \frac{1}{1-e} - a_2 s \right). \quad (22)$$

Таким чином умова наявності необхідних чинників для економічного зростання (15) є еквівалентною тому, що схильність до інвестицій  $m$  має бути не меншою, ніж:

$$m \geq \frac{e \left( \frac{1}{1-e} - a_2 s \right)}{a_1 (1-w-e-s+es)}. \quad (23)$$

Для чисельного визначення нижньої межі граничної схильності до інвестування, що гарантує принаймні необхідні умови для можливості економічного зростання, за формулою (23) було використано середні значення для параметрів моделі за період 2005–2009 рр. (табл.1) та значення параметрів виробничої функції (2). При цьому, враховуючи наведені зауваження щодо нецільового використання амортизаційних відрахувань, що за деякими оцінками складають близько 40% [10, 15], в якості норми амортизації для розрахунків ми використали значення  $0,6e \approx 0,06$ .

В результаті було одержано значення

$$m = \frac{I(t)}{Inc(t)} \geq 0.6597, \quad (24)$$

тобто щонайменше дві третини прибутку необхідно спрямовувати на інвестиції.

Оскільки питома вага прибутку у ВВП ( $g$ ) є відносно стійкою (табл.1)  $g = \frac{Inc(t)}{Y(t)} \cong 0.38$ , то пи-

тома вага валових інвестицій у ВВП (валового нагромадження основного капіталу) буде дорівнювати

$$m1 = \frac{I(t)}{Y(t)} = \frac{I(t)}{Inc(t)} \frac{Inc(t)}{Y(t)} = mg = 0.66 \times 0.38 = 0.25. \quad (25)$$

**Висновки.** Таким чином, як випливає з виразу (25), наші результати підтверджують численні теоретичні та емпіричні дослідження, згідно з якими необхідною умовою для економічного росту є вимога того, щоб питома вага інвестицій в основний капітал у ВВП була не меншою 20–25 %. Згідно з одержаними результатами за існуючих умов (та співвідношень між досліджуваними макропоказниками) для забезпечення необхідних умов для економічного росту принаймні дві третини прибутку підприємства мають інвестувати в основний капітал. Проте, як можна побачити з табл.1, умова (24) виконувалась лише у 2007–2008 рр., у 2009 році ситуація значно погіршилась.

Як свідчать дані табл.1, за необхідними критеріями щодо можливості економічного росту (15'–15'') на протязі 2005–2008 рр. спостерігалась позитивна інвестиційна динаміка, але у 2009 році, коли внаслідок світової кризи відбулось падіння ВВП на 15 %, значно погіршилась інвестиційна активність, що свідчить про недовіру не тільки зовнішніх, але і внутрішніх інвесторів. Таким чином, існують значні ризики та загрози щодо можливості подальшого економічного розвитку. Негативна інвестиційна ситуація посилюється ще й тим, що у більшості галузей знос основних фондів складає 60 % та більше [15].

Підсумовуючи, зауважимо, що побудовану модель (11) можна використовувати як складову в системі інших моделей для варіантних розрахунків прогнозованого значення ВВП, в якій в якості екзогенних змінних є параметри, що характеризують різні сценарії макроекономічної політики (інвестиційної, податкової, політики в галузі оплати праці тощо).

## ЛІТЕРАТУРА

1. Иванилов Ю. П., Лотов А. В. Математические модели в экономике. – М.: Наука, 1979. – 304 с.
2. Суворов Н. В. Методы и результаты макроэкономического анализа эффективности производства в реальном секторе отечественной экономики // Проблемы прогнозирования. – №3. – 2008. – С. 3–17.
3. Балацкий Е. В. Оценка объема потенциального ВВП // Проблемы прогнозирования. – №1. – 2000. – С. 39–48.
4. Алексеев А. А., Алексеев Д. А. Практичні моделі макроекономіки. – К.: Наукова думка, 2006. – 266 с.
5. Шумська С. С. Інструмент виробничої функції в дослідженні української економіки // Економіка та прогнозування. – №4. – 2007. – С. 104–123.
6. Дунаев Б. Б. Модель расчета валового внутреннего продукта как функции труда и капитала // Кибернетика и системный анализ. – №1. – 2004. – С. 104–116.
7. Дербенцев В. Д. Аналіз середньострокових тенденцій економічного росту національної економіки за допомогою односекторної моделі // Моделювання та інформаційні системи в економіці. Зб. наук. праць. Вип. 80. – К.: КНЕУ, 2009. – С. 62–74.
8. Накоряков В. Е., Гаснемо В. Г. Математическая модель плановой экономики // Экономика и математические методы. – 2002. – т. 38. – №2. – С. 118–124.
9. Офіційний веб сайт Держкомстату України: [http:// www.ukrstat.gov.ua](http://www.ukrstat.gov.ua)
10. Геєць В. Ринкова трансформація в 1991–2000 роках: здобутки, труднощі, уроки // Вісник НАНУ. – 2002. – №2.
11. Калужный В. В. Закономерности воспроизводства основного капитала // (Сб. науч. ст. «Новое в экономической кибернетике»). Под общ. ред. Лысенко Ю.Г. – Донецк: ДонНУ, 2005. – №4. – С. 5–21.
12. Мировая экономика: прогноз до 2020 года / Под ред. акад. А.А. Дынкина /ИМЭО РАН. – М.: Магистр, 2007. – 429 с.

13. Прогнозування і розробка програм: Метод. Посіб. / В. Ф. Беседін та інші. За заг. ред. В. Ф. Беседіна. – К.: Наук. світ, 2000. – 468 с.
14. Гноенский Л. С., Каменский Г. А., Эльсгольц Л. Э. Математические основы теории управляемых систем. – М.: Наука, 1969. – 512 с.
15. Стратегические вызовы XXI столетия обществу и экономике Украины: В 3 т. / За ред. акад. НАН Украины В. М. Гейца, акад. НАН Украины В.П. Семиноженко, чл.-кор. НАН Украины Б. Е. Кваснюка. – К.: Институт экономики и прогнозирования НАН Украины, 2007. Т3. Конкурентоспособность украинской экономики. – 556 с.

УДК 330.322:658.14

## ОСОБЛИВОСТІ ОЦІНКИ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ВУГЛЕДОБУВНОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ЗА ДОПОМОГОЮ МЕТОДІВ СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ

**Барабан О.А.**, к.т.н., доцент,  
**Ільїнський В.В.**, асистент  
ДВНЗ «Національний гірничий університет»

*В статті проаналізовані сутність категорії інвестиційної привлекателності в контексті вугледобуваючих підприємств. Определены методические особенности определения эффективности деятельности предприятий угольной отрасли и инвестирования в их деятельность. Выделены основные отличительные черты инвестиционно привлекательных предприятий, критерии разделения предприятий отрасли на группы по степени инвестиционной привлекательности.*

**Ключевые слова:** угольная отрасль, вугледобуваюча промисловість, вугледобуваючі підприємства, ефективність інвестицій, інвестиційна привлекателність, оцінка інвестиційної привлекателності.

*The essence of investment appeal category in the context of the coal-mining enterprises approach has been analysed in the article. Methodical peculiarities of operational efficiency of the coal branch enterprises, as well as coal-mining enterprises investment appeal measurement were defined. The key distinctive features of investment attractive enterprises, criteria of division of the enterprises of the branch for groups on degree of investment appeal have been allocated.*

**Key words:** coal industry, the coal-mining industry, the coal-mining enterprises, investments soundness, investment appeal, an estimation of investment appeal.

**Вступ.** Вугільна галузь України продовжує переживати глибоку кризу. Державна політика реструктуризації, спрямована на залучення інвестицій, виявилася нерезультативною, оскільки ефективність залучених інвестицій є низькою. На нашу думку, значною мірою це обумовлено недосконалістю існуючої методики визначення інвестиційної привабливості підприємств галузі. Зокрема, методологічною проблемою донедавна було використання для оцінки обсягу виробництва вугільної продукції вартісних показників. Висока собівартість та низька якість вугілля, що виробляється підприємствами галузі, обумовили необхідність переходу до обліку вугільної продукції у товарному вимірюванні, як це прийнято у світовій практиці.

Низька інвестиційна привабливість галузі обумовлюється також монополізованістю ринку гірничошахтного обладнання (видобувні комбайни, секції механізованих комплектів, скребкові і стрічкові конвеєри), що здебільшого постачається приватними структурами, які встановлюють монополю високої ціни. Така ситуація є неприпустимою, оскільки вугільна галузь є частиною системи енергетичної безпеки України та має контролюватися державою, хоча й з дотриманням принципів ринкової економіки.

**Виділення раніше не вирішених частин проблеми.** Аналіз масиву досліджень з питань інвестиційної привабливості вугільної галузі, зокрема з точки зору економіки підприємства, свідчить, що ця тематика є недостатньо розробленою. Кількість праць у сфері інвестицій у вугільну промисловість є значною, проте більшість з них відносяться до періоду 2002–2005 років; значна їх частина відноситься до питань державного управління та політики залучення інвестицій. Так, у дослідженнях О. Підгайної [6–9] підкреслюється, що однією з ключових перепон для здійснення інвестицій у діяльність вугледобувних підприємств є «зарегульованість» процесу інвестування у галузь – діяльність інвесторів регламентується більш як 50 нормативними актами, у зв'язку з цим потребує вирішення завдання спрощення механізму надходження інвестицій. У дослідженні [6] також зроблено акцент на тому, що ефектив-