

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 привлекательності в контексті угледобуваючих 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, угледобывающая промышленность, угледобывающие предприятия, эффективность инвестиций, инвестиционная привлекательность, оценка инвестиционной привлекательности.

*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 високих цін. Така ситуація є неприпустимою, оскільки вугільна галузь є частиною системи енергетичної безпеки України та має контролюватися державою, хоча й з дотриманням принципів ринку. **Відзначимо 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-

ність діяльності підприємств вугільної промисловості є досяжною лише за доступності обладнання за прийнятними цінами, що передбачає розробку системи кредитування вітчизняних машинобудівних підприємств-виробників гірничошахтного обладнання, а також механізму лізингових поставок вугле-видобувним підприємствам основного обладнання (у т.ч. з використанням коштів Державного бюджету). Інвестиційна привабливість вугільних шахт є предметом дослідження таких вітчизняних вчених, як А. В. Бардась [1], О. Ляшенко [2], С. І. Пономаренко [11], О. В. Трифонова [11, 12], І. А. Фесенко [13], проте питання методології визначення ступеню інвестиційної привабливості у них висвітлені недостатньо, що обумовлює напрямом подальших досліджень.

**Викладення основного матеріалу дослідження.** Більшість вітчизняних дослідників, що присвятили свої праці інвестиційній привабливості у розрізі вугледобувних підприємств, в якості ключового фактора виділяють технічну оснащеність шахт. Зокрема, у праці О. Трифонові [12] обґрунтовується доцільність використання показника економічної надійності, який характеризує пропускну здатність технологічних ланок шахти, її економічний стан і забезпеченість запасами вугілля. Це дає можливість звузити коло шахт, де може розглядатися питання про реструктуризацію. У той же час, показник економічної надійності не пов'язаний з віком шахти, що багато в чому визначає її стан, він не характеризує складність підземного господарства й потужність шахти. Тому автор [12] пропонує доповнити цей показник коефіцієнтом загальної характеристики шахти, який являє собою добуток чотирьох коефіцієнтів (характеризують термін служби шахти, топологію мережі виробок, потужність шахти та її технологічну надійність). В якості найбільш важливої складової О. Трифонові виділяється технологічна надійність, оскільки технологічні ланки є безпосередніми споживачами інвестицій і від їх надійності залежить ефективність роботи шахти та її інвестиційна привабливість.

На нашу думку, однією з найбільш цікавих систем оцінки інвестиційної привабливості запропоновано у дослідженні А. В. Бардася [1], який сформував комплексний показник, що характеризує інвестиційну привабливість вуглевидобувних підприємств на основі врахування природи внутрішніх економічних зв'язків шахти як складної взаємообумовленої системи, що перебуває у постійному русі. Сформовані дослідником [1] методи оцінки інвестиційної привабливості вуглевидобувних підприємств як економічних міні-систем дозволяють виявити природу складних взаємозв'язків між основними виробничими ресурсами та розкрити внутрішні резерви підприємства. За рахунок цього можливе вивільнення ресурсів, що використовуються недостатньо, та в деяких випадках перехід шахт до рівня беззбиткової роботи. Використання методики системного аналізу дозволяє виділити групи шахт, які є перспективними з точки зору підтримання їх виробничої потужності та таких, що потребують закриття, а також оптимізувати розподіл обмежених інвестиційних ресурсів між шахтами, що мають різний обсяг запасів корисної копалини та видобувають різні марки вугілля [1, с. 14].

В цілому необхідно зазначити, що вугільна промисловість, згідно переліку, сформованого Кабінетом Міністрів, належить до галузей з низькою інвестиційною привабливістю (табл. 1), що обумовлює необхідність виділення «неочевидних» критеріїв інвестиційної привабливості, оскільки інвестування в підприємства галузі не може принести надприбутків, проте має соціальну значущість та стабільний ринок збуту:

Таблиця 1

#### Інвестиційна привабливість галузей народного господарства України

Групи галузей за інвестиційною привабливістю	Перелік галузей промисловості за окремими групами
1. Пріоритетні за рівнем інвестиційної привабливості	1.1. Металургія (кольорова і чорна) 1.2. Обслуговування населення 1.3. Торгівля
2. З достатньо високою інвестиційною привабливістю	2.1. Нафтодобувна і газова промисловість 2.2. Машинобудування і металообробка 2.3. Цементна промисловість 2.4. Виноробна промисловість
3. З середньою інвестиційною привабливістю	3.1. Хімічна і нафтохімічна промисловість 3.2. Виробництво збірного залізобетону 3.3. Вовняна промисловість 3.4. Виробництво плодоовочевих консервів 3.5. Масложирова промисловість
4. З низькою інвестиційною привабливістю	4.1. Вугільна промисловість 4.2. Електроенергетика

Джерело: Єдиний веб-портал органів виконавчої влади України [13]

Офіційно функція розробки критеріїв оцінки інвестиційної привабливості підприємств вугільної промисловості належить Міністерству вугільної промисловості, фахівці якого серед інших факторів виділяють необхідність існування перспектив інтеграції шахт з об'єктами вітчизняної теплової генерації [16], що з огляду на низьку прибутковість власне вугледобувної промисловості має становити інтерес для майбутніх інвесторів. Таким чином, на нашу думку, доцільною може бути пропозиція дублювати статистику видобутку, що наразі наводиться у натуральних одиницях (тис. т) в одиницях умовно-натуральних (згідно з калорійним еквівалентом). Роль еталона для розрахунків виконує кам'яне вугілля, теплотворна спроможність якого становить 29,039 кДЖ/кг. Переведення натурального палива в умовне відбувається наступним чином:

$$Q_{\text{сукупн}} = Q_{\text{еталон}} + Q_{\text{натур}} \cdot \text{Екв}_{\text{калор}}$$

де  $Q_{\text{еталон}}$  – обсяг різновиду, взятого за еталон (кам'яне вугілля);

$Q_{\text{натур}}$  – обсяг елементів сукупності, що відрізняються від еталонних;

$\text{Екв}_{\text{калор}}$  – калорійний еквівалент (зокрема, для донецького вугілля калорійний еквівалент становить 0,87-0,90, для торфу – 0,37-0,40, для газу – 1,2 тощо).

Тимчасову, загальноприйнятну на даний момент попередню Методику класифікації вугледобувних підприємств за рівнем інвестиційної привабливості було розроблено Робочою підгрупою з реалізації заходів щодо Програми економічних реформ України на 2010-2014 рр. за напрямом «Реформа вугільної галузі» за участю представників галузевих профспілкових організацій, облдержадміністрацій, наукових установ та керівників структурних підрозділів Мінвуглепрому.

Згідно з цією методикою здійснено попередній розподіл шахт по 3-м групам інвестиційної привабливості. Перша група – це перспективні підприємства, які можуть бути привабливі приватним інвесторам для подальшої приватизації. Друга – потенційно перспективні підприємства, що можуть становити інвестиційний інтерес за умови створення особливих сприятливих умов (суттєвої зміни цінової політики, впровадження високопродуктивного очисного устаткування для відробки тонких пластів, надолуження відставання капітального будівництва). І, нарешті, остання група – що вже відпрацювали продуктивні запаси вугілля.

Отже, фахівці Міністерства вугільної промисловості України вважають за доцільне проводити групування підприємств за їх інвестиційною ємністю та прогнозованим приростом видобутку вугілля, визначивши точки зростання, на які і будуть у першу чергу спрямовуватись інвестиції. Зокрема, провідний науковий співробітник Ради по вивченню продуктивних сил України НАН України О. Ляшенко зазначає, що виходячи з того, що вугледобувні підприємства, які підлягають приватизації, в умовах ринкової економіки повинні бути фінансово самодостатніми, тому в якості основних кінцевих критеріїв оцінки інвестиційної привабливості підприємств виділяє наступні:

- потенційна прибутковість,
- достатня забезпеченість потенційними запасами вугілля,
- прийнятний термін окупності інвестицій.

Ольга Ляшенко [3,4] наголошує, що зазначені критерії визначаються на основі системного комплексного аналізу існуючого і потенційно можливого (після проведення модернізації) стану підприємств, що включає оцінку ресурсного, виробничо-технологічного, економічного і соціального стану підприємств. На її думку, такий підхід дозволяє найбільш повно оцінити не тільки існуючий стан, а й потенціал для перспективного розвитку підприємств.

Розрахунок цих показників має здійснюватися за допомогою прийомів та методів статистичного аналізу. Статистичний аналіз являє собою третю, завершальну стадію статистичного дослідження способів (перший етап статистичного дослідження – спостереження, тобто збір інформації, одиничних фактів та показників, другий – зведення та групування первинних даних). На основі даних, отриманих в результаті зведення, розраховуються середні та відносні показники, виявляються закономірності розподілу та динаміки значень, що характеризують стан об'єкту дослідження та дозволяють прогнозувати його розвиток.

У відношенні таких складних соціально-економічних систем, як підприємства вугільної промисловості, раціональним та достовірним є використання методів статистичного факторного аналізу – кореляційно-регресійний аналіз, дисперсійний аналіз, компонентний аналіз, багатовимірний факторний аналіз. Зокрема, відповідно до методики Мінвуглепрому ключовими факторами, що здійснюють найбільший вплив на інвестиційну привабливість шахт, є наступні три чинники:

- виробничо-технічний рівень
- рівень технологічності виробництва
- кількість очисних вибоїв.

Проте ряд вітчизняних вчених, зокрема В. А. Кучер [2], пропонують узяти до уваги й інші чинники, зокрема чисельність працівників підприємства, рівень його платоспроможності, обсяг видобутку вугілля, гірничо-геологічні умови тощо. Підбиваючи підсумки аналізу отриманих результатів і зіставляючи їх з виробничими потужностями вугледобувних підприємств, на яких реалізуються інвестиційні проекти, дослідник доходить висновку, що вугледобувні підприємства з невисоким обсягом річного видобутку (до 500 тис. т) не в змозі реалізовувати великі інвестиційні проекти з відтворення виробничої потужності. Це пояснюється, насамперед, їх нестійким фінансовим становищем. Брак коштів не дає їм змоги своєчасно обновляти гірничопрохідницьке й очисне устаткування, через що останнє характеризується високим ступенем зносу. На таких шахтах застосовуються відсталі форми організації робіт з основних виробничих комплексів вуглевидобутку, немає кадрів високої кваліфікації, бригади не укомплектовані персоналом у достатній кількості. Результатом цього є низька інтенсивність очисних і підготовчих робіт. Як наслідок, такі шахти малопривабливі для інвесторів.

Зазначимо, що вкладання великих коштів у програми відтворення виробничих потужностей завжди пов'язане з певним ризиком. Проте інвестиційні проекти на невеликих шахтах найчастіше є економічно малоефективними, а ризик їх дострокового припинення їх діяльності досить високий.

Це обумовлює необхідність визначення ступеню ризикованості діяльності підприємств-об'єктів аналізу; зокрема, вірогідність банкрутства підприємств, що можливо оцінити за допомогою методики статистичного аналізу, наприклад, моделі Альтмана (коефіцієнту Альтмана), що отримала широке розповсюдження. Модель має наступний вигляд:

$$y = -0,012 x_1 + 0,014 x_2 + 0,033 x_3 + 0,006 x_4 + 0,999 x_5,$$

де фактор  $x_1$  = *чисті оборотні кошти / активи*

$x_2$  = *нерозподілений прибуток / активи*

$x_3$  = *балансовий прибуток / активи*

$x_4$  = *активи / залучені кошти*

$x_5$  = *надходження від реалізації / активи*

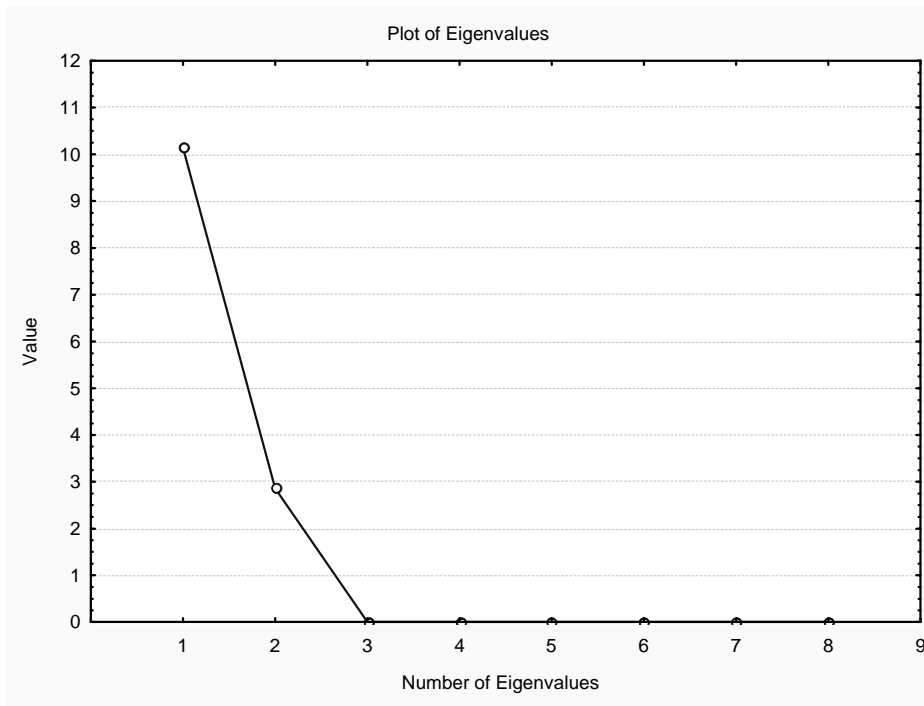
Якщо значення, отримане в результаті розрахунку даної моделі, становить менше 1,8, вірогідність банкрутства дуже висока, становить від 2,7 до 2,9 – вірогідність вище норми, перевищує 2,9 – дуже маловірогідна.

Ми вважаємо за доцільне сформувані власний алгоритм визначення інвестиційної привабливості, включивши до нього усі вищезазначені моменти. Оцінимо ефективність методики за допомогою порівняльного аналізу, визначивши інвестиційну привабливість двох підприємств, що мають різну інвестиційну привабливість – ВАТ «Лисичанськвугілля» (належить до 1 групи вугледобувних підприємств за ступенем інвестиційної привабливості згідно попереднього Переліку інвестиційно привабливих підприємств галузі), неприбуткове – ВАТ «Павлоградвугілля», Дніпропетровська область (протягом останнього року у діяльності підприємства спостерігалися позитивні тенденції, тобто згідно нашої гіпотези, воно також має інвестиційну привабливість), а також підприємство, що, на нашу думку, не є інвестиційно привабливим, стабільно отримує збитки та не збільшує обсягів виробництва – ВАТ «Краснодонвугілля» Луганської області.

Розрахуємо коефіцієнти Альтмана для кожного з них. Так, для ВАТ «Лисичанськвугілля» цей показник становить 3,3, для ВАТ «Павлоградвугілля» – 1,83, для ВАТ «Краснодонвугілля» – 1,33. Таким чином, визначення даного індексу дозволяє зробити попередні висновки про інвестиційну привабливість підприємства вугільної промисловості та є достатньо репрезентативним.

Використовуючи методику факторного аналізу, до попереднього переліку факторів, що визначають інвестиційну привабливість, включаємо залишкову вартість основних засобів, обсяг готової продукції, обсяг грошових коштів, що підприємство має у своєму розпорядженні, статутний капітал, резервний капітал, кредити банків (довгострокові та короткострокові), доход від реалізації та собівартість реалізованої продукції, податок на додану вартість, витрати на оплату праці, та, з огляду на специфіку виробництва, амортизацію, що, відповідно до значного ступеню зношеності основних фондів у вітчизняній добувній промисловості, становить зазвичай значну суму, яка здійснює вплив на обсяг чистого прибутку підприємства. Цільовою ознакою, відповідно, встановлюємо обсяг чистого прибутку.

Для виділення головних факторів та виключення факторів, що мають менший вплив, використаємо статистичний критерій так званого «каменистого осипу» (рис. 1), що дозволяє скоротити кількість факторів до тих, що здійснюють найбільший вплив, усі інші або дублюють одне одного, або мають незначну дисперсію. Результати аналізу за допомогою даного критерію свідчать, що оптимальною кількістю факторів для аналізу обраних підприємств є 2 фактори.



**Рис. 1. Використання критерію «каменистого осипу» для визначення оптимальної кількості факторів, що визначають інвестиційну привабливість підприємств вугільної промисловості**

Далі визначаємо факторні навантаження і доходимо висновку, що ступінь кореляції першого фактору зі змінними є більшим, ніж для другого (7,4 та 4,6 відповідно), причому найбільший вплив здійснюють фінансові категорії – обсяг кредитування, наявність резервного капіталу, грошові кошти у розпорядженні підприємства:

Variable	Factor Loadings (Varimax raw) 1 Extraction: Principal component (Marked loadings are > ,700000)	
	Factor 1	Factor 2
<b>Основні засоби (залишкова вартість)</b>	<b>0,657894</b>	0,753110
Готова продукція	-0,000308	-1,000000
Грошові кошти	0,974914	0,222582
Статутний капітал	0,223908	0,974610
Резервний капітал	0,974935	0,222490
Довгострокові кредити	0,980905	0,194489
Короткострокові кредити	0,975079	0,221858
Доход від реалізації	0,759166	0,650897
Собівартість реалізації	0,665651	0,746263
ПДВ	0,965223	0,261429
Оплата праці	0,806684	0,590983
Амортизація	0,707940	0,706273
Expl.Var	7,399864	4,600135
Prp.Totl	0,616655	0,383345

**Рис. 2. Визначення факторних навантажень по виділених факторах**

Для підтвердження отриманих результатів та виявлення нових взаємозв’язків використовуємо методику кореляційно-регресійного аналізу, проаналізувавши вплив на чистий прибуток такого фактору, як довгострокові кредити, які інвестуються здебільшого у основні засоби. Відповідний коефіцієнт становить у середньому 0,086 (вірогідність 99,63 %), що дозволяє отримати наступні прогнозні значення чистого прибутку для досліджуваних підприємств:

	Predicted & Residual Values (уголь - лисичанскsta.sta)					
	Dependent variable: ЧИСТИЙ ПРИБУТОК					
	Observed Value	Predicted Value	Residual	Standard Pred. v.	Standard Residual	Std.Err. Pred.Val
ВАТ "Лисичанськвугілля"	43044	51234,2	94278,1	-0,548486	0,718504	91262,7
ВАТ "Павлоградвугілля"	-40689	-37622,0	-3067,0	1,154227	-0,023374	131178,7
ВАТ "Краснодонвугілля"	-142903	-51691,9	-91211,1	-0,605741	-0,695130	94328,0

Рис. 3. Моделювання чистого прибутку підприємств-об'єктів інвестування

Таким чином, перше з підприємств – ВАТ «Лисичанськвугілля», що є очевидно інвестиційно привабливим, демонструє зростання прибутку, так само, як і усі інші, що не дозволяє зробити достовірних висновків; отже, для цілей статистичного аналізу ефективності інвестування у те або інше підприємство доцільніше використовувати методи факторного аналізу.

Окрім методів регресійно-кореляційного та факторного аналізу для визначення ступеню інвестиційної привабливості вугледобувної галузі можливо використовувати й інші засоби економіко-статистичного аналізу, зокрема, індексний метод. Перевага цього методу полягає у тому, що він надає можливість оцінити зміни у структурі та динаміці показників, а у випадку використання зведених, комплексних індексів відмінною рисою цієї методики є здатність абстрагуватися від різноманітності показників, що входять до його складу, і різних одиниць виміру, що для них використовуються.

Так, для оцінки ефективності інвестування в основні засоби вугледобувних підприємств можливо сформувати агрегований індекс. В чисельнику формули буде розташовано співвідношення одиничних показників, по кожному з підприємств, та показників сукупних, що характеризують ситуацію у галузі в цілому, у знаменнику – кількість показників, що охоплює сформована система:

$$I_{\text{инв.привл.}} = \frac{\left(\frac{x_1}{X_1} + \frac{x_2}{X_2} + \dots + \frac{x_n}{X_n}\right)}{n},$$

Подібний принцип побудови індексу дозволяє оцінити фінансово-економічне «здоров'я» підприємства, та, відповідно, його привабливість для інвесторів. Для цього до структури індексу необхідно включити показники різних підсистем підприємств вугільної галузі – економічної (рівень собівартості та вартості реалізації), соціальної (рівень заробітної плати, чисельність зайнятих), виробничої (вартість основних фондів тощо). Сформований нами індекс матиме наступну форму:

$$I_{\text{инв.привл.}} = \frac{\left(\frac{c/v}{C/B} + \frac{v_{\text{реал}}}{B_{\text{реал}}} + \frac{z/n}{3/\Pi} + \frac{n_{\text{прац}}}{N_{\text{прац}}} + \frac{O\Phi}{O\Phi}\right)}{5},$$

де  $c/v$  – собівартість продукції;

$B_{\text{реал}}$  – вартість реалізації продукції;

$z/n$  – заробітна плата працівників вугледобувного підприємства;

$n_{\text{прац}}$  – чисельність зайнятих на вугледобувному підприємстві;

$O\Phi$  – вартість основних фондів.

Отже, у чисельниках часткових показників по кожній з підсистем вугледобувного підприємства знаходяться здебільшого показники, що певною мірою визначають обсяг витрат підприємства; відповідно, підприємство має прагнути скорочення витрат у порівнянні з аналогічними підприємствами галузі. Таким чином, даний індекс дозволяє оцінити ефективність діяльності вугледобувних підприємств, що у сучасних умовах мають демонструвати гнучкість та мобільність, як капіталу, так і процесів виробництва, що є можливим лише у випадку невеликих підприємств.

Розрахуємо відповідні показники для підприємств-об'єктів аналізу. За даними Міністерства вугільної промисловості [16], вартість товарної вугільної продукції підприємств за результатами 2009 року становить 11068,6 млн. грн., тобто порівняно з 2008 роком – на 1494,2 млн. грн. (на 11,9%) менше. В середньому у 2009 р. ціна 1 тонни товарної вугільної продукції, виробленої державними підприємствами, склала 442 грн. 03 коп. Порівняно з 2008 р. тонна товарної продукції вугільних підприємств подешевшала на 18 грн. 60 копійок. За підсумками 2009 року фактична собівартість 1 тонни товарної

вугільної продукції (723 грн. 39 коп.) більше планової на 67 грн. 12 копійок. За січень-грудень 2009 р. працівникам підвідомчих вугільних підприємств нараховано 11202,3 млн. грн. заробітної плати, виплачено – 9489,4 млн. грн. (з них працівникам – 6216,3 млн. грн.). Кількість виробничих одиниць (холдингов, акціонерних товариств) на даний момент становить 25, чисельність працюючих – близько 220 тис. чоловік. Усі вихідні дані до розрахунку індексу наведено у табл. 2:

Таблиця 2

**Основна інформація, що характеризує діяльність підприємств вугільної галузі протягом 2009 року**

№ з/п	Показники	ВАТ «Лисичанськ-вугілля»	ВАТ «Павлоград-вугілля»	ВАТ «Краснодон-вугілля»	В середньому по галузі
1	Чисельність працюючих, чол.	6065	26016	17341	8811
2	Середня заробітна плата, грн./міс.	2882,45	3728,32	2909,57	3590,18
3	Витрати на оплату праці, тис. грн.	209785	1163950,8	605458	379576
4	Обсяг виробництва (готова вугільна продукція):				
4.1	-у натуральній формі (тис. т.)	640	11710,1	5377	1001,61
4.2	- у грошовій формі (тис. грн.)	219610	3316808	2288128,58	442744
5	Обсяг реалізованої продукції:				
5.1	-у натуральній формі (тис. т.)	341	11630	3718,4	937,89
5.2	-у грошовій формі (тис. грн.)	203266	3271049,8	1584426	414575,5
6	Собівартість реалізації, тис. грн.	363907	3248154	2007812	724556,1
7	Доход від реалізації, тис. грн.	204285	3926839	1898018	414575,5
8	Обсяг основних фондів, тис. грн.	489535	4155481	2656486	2995563

Визначасмо за цим алгоритмом індекс інвестиційної привабливості для трьох підприємств галузі:

$$I_{инв.привл.1} = \frac{\left(\frac{363907}{724556,1} + \frac{204285}{414575,5} + \frac{2882,45}{3590,18} + \frac{6065}{8811} + \frac{489535}{2995563}\right)}{5} = 0,53$$

$$I_{инв.привл.2} = \frac{\left(\frac{3248154}{724556,1} + \frac{3926839}{414575,5} + \frac{3728,32}{3590,18} + \frac{26016}{8811} + \frac{4155481}{2995563}\right)}{5} = 3,8062$$

$$I_{инв.привл.3} = \frac{\left(\frac{2007812}{724556,1} + \frac{1898018}{414575,5} + \frac{2909,57}{3590,18} + \frac{17341}{8811} + \frac{2656486}{2995563}\right)}{5} = 2,1683$$

Відповідно для підприємств сформований нами індекс інвестиційної привабливості становить: ВАТ «Лисичанськвугілля» – 0,53, для ВАТ «Павлоградвугілля» – 3,81 та для ВАТ «Краснодон-вугілля» – 2,17.

Таким чином, для підприємства вугільної галузі, інвестиційна привабливість якого оцінюється за допомогою сформованого нами показника, розрахований індекс інвестиційної привабливості має

бути максимально наближеним до 1; якщо значення індексу перевищує 2,5, структура підприємства є надто громіздкою, і інвестиції у таке підприємство є збитковими.

**Висновки.** Таким чином, оцінюючи інвестиційну привабливість вітчизняних вугледобувних підприємств, необхідно звертатися до методів факторного аналізу та економічних індексів. Формуючи методику розподілу підприємств за групами за критерієм інвестиційної привабливості, фахівці Мінвуглепрому мають брати до уваги те, що у всіх групах різні фактори ефективності інвестування мають різний вплив, що має враховуватися в оцінках.

Прогнозування обсягу видобутку має проводитися за допомогою методів економетричного моделювання; обов'язковим етапом аналізу інвестиційної привабливості має проводитися на основі попередньої оцінки стійкості діяльності підприємства та вірогідності його банкрутства. Перспективним є використання індексних методів, що дозволяють отримати узагальнену оцінку інвестиційної привабливості підприємства галузі, що складається з різномірних елементів, які важко піддаються співставленню.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бардась А. В. Розробка оцінки інвестиційної привабливості вугільної шахти із врахуванням внутрішньої економічної ентропії: дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Артем Володимирович Бардась; Національний гірничий ун-т. – Д., 2004.
2. Кучер В. А. Методичні основи стратегічного розвитку вугледобувних підприємств // Економічний вісник НТУУ КПІ. – 2009. – №34. – С. 36–41.
3. Ляшенко О. Ф. Критерії визначення подальшої доцільності роботи збиткових вугільних шахт з невідпрацьованими запасами // Зб. наук. пр. міжнар. наук.-практ. конф. «Політичні, економічні та екологічні проблеми енергетичної безпеки і транспортування енергоресурсів в Україні». – К.: Рада по вивченню продуктивних сил України НАН України. – 2001. – С. 117–124.
4. Ляшенко О. Ф. Критерії визначення подальшої недоцільності роботи збиткових вугільних шахт з невідпрацьованими запасами // Формування ринкових відносин в Україні: Зб. наук. пр.. Вип.9 / Наук.ред. І.К. Бондар. – К., 2000. – С. 97–100.
5. Ляшенко О. Ф. Науково-методичні основи державного управління процесом реструктуризації вугільної промисловості України: Дис... канд. екон. наук: 08.02.03 / Ольга Федорівна Ляшенко; Науково-дослідний економічний ін-т Міністерства економіки та з питань європейської інтеграції України. – К., 2002.
6. Підгайна О. О. Державна політика залучення інвестицій у вугільну промисловість України: дис... канд. наук з держ. управління: 25.00.02 / Ольга Олександрівна Підгайна; Національна академія держ. управління при Президентові України. – К., 2004.
7. Підгайна О. О. Основні напрями державного управління ринково-орієнтованою інвестиційною політикою у вугільній промисловості України: Матеріали наук.-практ. конф. УАДУ. – К.: Вид-во УАДУ, 2002. – С. 311–314.
8. Підгайна О. О. Основні напрями реалізації ринково-орієнтованої інвестиційної політики у вугледобувній промисловості України // Упр. сучас. містом. – 2002. – № 1-3(5). – С. 56–64.
9. Підгайна О. О. Управління інвестиційним процесом з використанням інформаційних технологій // Статистика України. – 2003. – № 1. – С. 33–39.
10. Пономаренко С. Ю. Підвищення інвестиційної привабливості підприємств вугледобувної промисловості: Дис... канд. наук: 08.00.04 / Станіслава Юріївна Пономаренко. – Д., 2008.
11. Трифонова О. В. Визначення інвестиційної пріоритетності вугільних шахт / Олена Василівна Трифонова // Економіка: проблеми теорії та практики. – Дніпропетровськ: ДНУ. – 2007. – Вип. 222. – Т. IV. – С. 836–842.
12. Трифонова О. В. Управління параметрами, що визначають інвестиційну привабливість вугільних шахт: дис... канд. екон. наук: 08.06.01 / Олена Василівна Трифонова; Національний гірничий ун-т. – Д., 2006. – 192 с.
13. Фесенко І. А. Методологія ресурсозбереження вугільній галузі // Теоретичні та прикладні питання економіки. – 2010. – №21. – С. 280–286.
14. Фесенко І. А. Методологічні основи формування управлінської інформації // Вісник Хмельницького національного університету. – 2010. – № 2. – Т. 1. – С. 126–130.
15. [http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/popup\\_article?art\\_id=6496372](http://www.kmu.gov.ua/control/uk/publish/popup_article?art_id=6496372)
16. Офіційний веб-сайт Міністерства вугільної промисловості України // <http://www.mvp.gov.ua/>