

Т. М. Берідзе,

к. т. н., доцент кафедри економічної кібернетики,

Криворізький факультет Запорізького національного університету, м. Кривий Ріг

В. В. Барабанова,

к. е. н., доцент кафедри економічної кібернетики,

Криворізький факультет Запорізького національного університету, м. Кривий Ріг

ФОРМУВАННЯ ПОКАЗНИКІВ ПРОПОРЦІЙНОСТІ РОЗВИТКУ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ ГІРНИЧОДОБУВНОЇ ГАЛУЗІ

T. Beridze,

Ph.D., assistant professor of economic Cybernetics Krivorizkyi Faculty of Zaporizkyi National University, Krivoy Rog

V. Barabanova,

Ph.D., assistant professor of economic Cybernetics Krivorizkyi Faculty of Zaporizkyi National University, Krivoy Rog

ANALYSIS OF PROPORTIONALITY PERFORMANCE INDICATORS MINING INDUSTRY

Одним з напрямів забезпечення ефективного управління є аналіз пропорційності розподілу соціально-економічних показників. Зазначено, що серед завдань статистичного аналізу пропорційності гірничодобувної галузі Криворізького регіону основне місце належить завданню впорядкування узгодженості розподілу таких соціально-економічних показників, як ресурсів і результатів діяльності; доходів і витрат; капіталу та доходів підприємств. Визначено коефіцієнти локалізації для підприємств гірничодобувного комплексу, значення яких дозволило ранжувати підприємства і відповідно дослідити динаміку залежності доходів від вартості сукупних витрат та вплив на формування коефіцієнта концентрації. Відповідно опосередковано досліджена динаміка ефективності управління підприємствами. Проведено дослідження рівномірності розподілу доходів від вартості сукупних витрат. Дослідження проводилось на основі побудови кривої Лоренца. Аналіз кривої Лоренца показав, що з часом знижується доходність підприємств регіону.

One of the areas to ensure effective management is to analyze the proportionality of the distribution of socio-economic indicators indicated that among the objectives of the statistical analysis of proportionality mining industry Krivoy Rog area principal place belongs the task of organizing coordination of distribution of socio-economic indicators such as resources and performance; income and expenses; capital and income businesses. The identified location factors for companies mining complex, which values the company allowed the rank and according explore the dynamics of income depending on the value of the total costs and influence in shaping the concentration factor. According indirectly Dynamics business management efficiency. The research income distribution uniformity of the value of total costs. The study was conducted based on the Lorenz curve. Lorenz curve analysis showed that the yield decreases with time the region.

Ключові слова: коефіцієнт локалізації, концентрації, крива Лоренца, управління.

Key words: ocalization rate, concentration, Lorenz curve, management.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМИ

Сталий розвиток підприємства, в умовах сучасних економічних перетворень, може розглядатися як одне з найважливіших завдань держави. Економічний стан підприємства безперечно залежить від ефективного управління. Одним з напрямів забезпечення ефективного управління є аналіз пропорційності розподілу соціально-економічних показників діяльності підприємства.

Теорія та практика аналізу пропорційності розподілу соціально-економічних показників в останні роки значно поширилась як один з напрямів статистичного обґрунтування взаємозв'язків розподілів, зокрема ресурсів та їх використання. Аналіз пропорційності розподілу соціально-економічних показників відповідає потребам управління на макро- та мікрорівнях розвитку економіки.

Серед завдань статистичного аналізу пропорційності гірничодобувної галузі Криворізького регіону основ-

не місце належить завданню впорядкування узгодженості розподілу таких соціально-економічних показників, як ресурсів і результатів діяльності; доходів і витрат; капіталу та доходів підприємств. При цьому для його проведення за групову ознаку обрані підприємства гірничодобувної галузі Криворізького регіону.

АНАЛІЗ ОСТАННІХ ДОСЛІДЖЕНЬ І ПУБЛІКАЦІЙ

У сучасних умовах у структурі економічної інформації більш значне місце повинна займати аналітична інформація. Тільки наявність необхідної аналітичної інформації може забезпечити достатній рівень інформованості особи, що приймає рішення, при управлінні фінансово-господарською діяльністю підприємства. Саме в ході економічного аналізу вихідна економічна інформація перетворюється в аналітичну, має задовольнити споживача (певним його вимогам). В

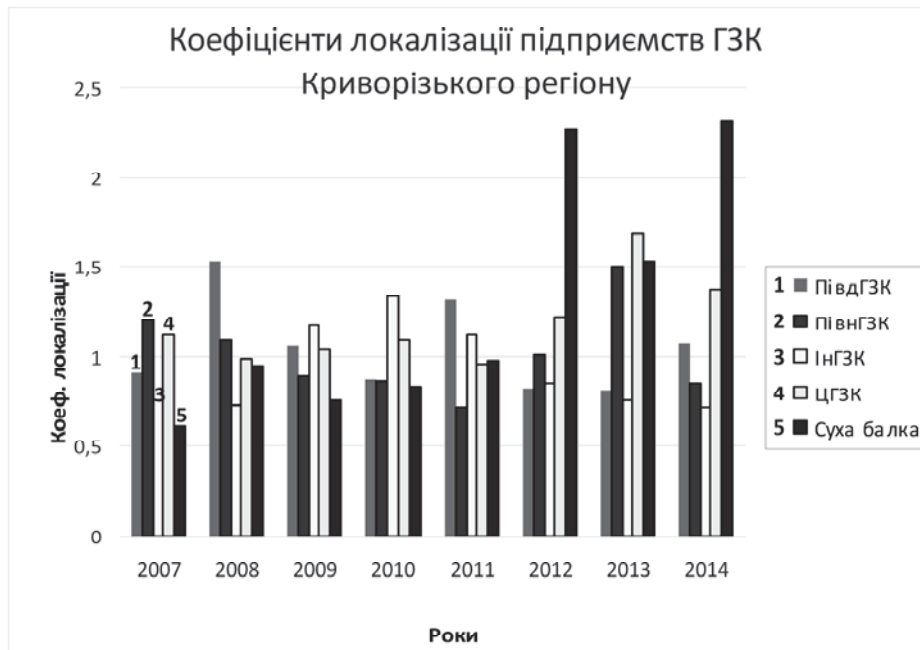


Рис. 1. Динаміка коефіцієнтів локалізації підприємств гірничодобувної галузі Криворізького регіону

Джерело: розраховано автором.

умовах переходу до ринкових відносин перед підприємством постає багато питань, пов'язаних з забезпеченням ефективного управління взагалі та зокрема стратегічного

Великий внесок у розвиток підходів до вдосконалення управління діяльністю підприємства внесли роботи як вітчизняних, так і закордонних авторів таких, як І. Балабанов, І. Герчикова [1], Н. Данилочкина, В. Забродський, Т. Клебанова, М. Кизим [2], О. Шеремет [3], Т. Скоун [4], Клаус Беєрман та ін.

Ефективне управління неможливе без систематичного контролю за станом і динамікою коштів, наявністю і використанням резервів і т.п. В умовах мінливої ринкової середовища тільки регулярне забезпечення аналітичною інформацією дозволить зробити підприємницьку діяльність стійко-прибутковою і конкурентоздатною, забезпечити її розвиток.

Комплексна ж оцінка містить у собі багатогранне, повне, взаємозв'язане представлення про результати господарської діяльності і тому є найбільш важливим джерелом інформації для обґрунтування та прийняття управлінських рішень.

ФОРМУЛЮВАННЯ ЦІЛЕЙ СТАТТІ (ПОСТАНОВКА ЗАВДАННЯ)

Метою статті є дослідження забезпечення оптимальних пропорцій між попитом і пропозицією на ринку як одного з напрямів стратегії розвитку гірничозбагачувальних підприємств.

ВИКЛАД ОСНОВНОГО МАТЕРІАЛУ ДОСЛІДЖЕННЯ

Було проведено дослідження узгодженості розподілів для підприємств гірничодобувної галузі Криворізького регіону, а саме доходу від реалізації продукції як результативної ознаки та вартості сукупних витрат, як факторної ознаки.

При цьому дохід від реалізації продукції визначається відповідно до даних форми 2 "Звіт про фінансові результати" фінансової звітності підприємства (ДРП). Вартість сукупних витрат (СВ) включає вартість основних засобів, вартість оборотних коштів та вартість витрат на оплату праці. Визна-

чається відповідно до даних форми 1 "Баланс" та форми 2 "Звіт про фінансові результати" фінансової звітності підприємства.

Дохід від реалізації продукції загалом позначимо Q , вартість сукупних витрат — W . Частка вартості обсягів реалізованої продукції i -го підприємства в загальному обсязі становитиме

$$d_q = \frac{q_i}{Q},$$

а частка вартості сукупних витрат — $d_w = \frac{W_i}{W}$.

Співвідношення часток доходу від реалізації продукції та вартості сукупних витрат за підприємствами називається коефіцієнтом локалізації ($K_{\text{лок}}$) і обчислюється за формулою

$$K_{\text{лок}} = \frac{d_q}{d_w}.$$

Коефіцієнт локалізації показує відношення часток результативної ознаки до частки факторної. Якщо $K_{\text{лок}} < 1$, то це означає, що на розглядуване підприємство припадає менше доходу від реалізації продукції порівняно з пропорційною часткою факторної ознаки (вартості сукупних витрат), і навпаки.

Тобто модель пропорційності складається з двох показників: частки результативної ознаки $d_{\text{рез}}$ та частки факторної ознаки $d_{\text{фак}}$.

Відповідні коефіцієнти локалізації [5, с. 86—89]:

$$K_{\text{лок}} = \frac{d_{\text{рез}}}{d_{\text{фак}}}.$$

Для зведеної характеристики пропорційності обох розподілів скористаємось кривою концентрації Лоренца і відповідно коефіцієнтом концентрації. Порядок побудови кривої Лоренца: обчислюють частки ознак результативної d_q та факторної d_w ; за кожною групою обчислюють $K_{\text{лок}}$; визначають ранги регіонів за значенням $K_{\text{лок}}$; будують таблицю, в якій регіони розподіляють відповідно до значень рангів $K_{\text{лок}}$;

Таблиця 1. Впорядкування підприємств за результатами діяльності в 2014 р.

Підприємства за рангами Клок	Питома вага доходів від реалізації продукції ($d_{дрп}$)	Питома вага вартості сукупних витрат ($d_{св}$)	Коефіцієнти локалізації ($d_{дрп}/d_{св}$)	Кумулятивні частки		$ d_{дрп} - d_{св} $
				($d'_{дрп}$)	($d'_{св}$)	
ІнГЗК	24,44%	34,30%	71,26%	24,44%	34,30%	9,86%
ПівнГЗК	21,20%	24,80%	85,48%	45,65%	59,11%	3,60%
ПівдГЗК	27,09%	25,13%	107,80%	72,74%	84,24%	1,96%
ЦГЗК	13,52%	9,83%	137,49%	86,26%	94,07%	3,69%
Суша балка	13,74%	5,93%	231,79%	100,00%	100,00%	7,81%
СУМА	100,00%	100,00%	X	X	X	26,92%

Джерело: розраховано автором.

обчислюють ряди кумулятивних значень d'_q та d'_w і на основі цих значень будують криву Лоренца.

Якщо крива Лоренца збігається з лінією рівномірного розподілу, то частки результативної та факторної ознак збігаються. Чим більше крива Лоренца відхиляється від лінії рівномірного розподілу, то більше відхиляються один від одного розподіли. Міра концентрації визначається коефіцієнтом концентрації $K_{\text{конц}}$ за формулою:

$$K_{\text{конц}} = \frac{1}{2} \sum |d_y - d_x| = \frac{1}{2} \sum |d_q - d_w|.$$

Якщо $K_{\text{конц}} = 0$, то розподіли збігаються. Що більше значення $K_{\text{конц}}$, то істотніше різняться між собою розподіли.

З рисунка 1 видно, що з часом спостерігається зростання значень коефіцієнтів локалізації для таких підприємств, як "ЦГЗК" та "Суша Балка", в той час як для підприємства "ІнГЗК" спостерігається зменшення коефіцієнта локалізації. Що стосується підприємств "ПівдГЗК" та "ПівнГЗК", то для них можна спостерігати відносно стабільність коефіцієнтів локалізації за останні роки. Отже, можна сказати, що для підприємства "Суша Балка" за останні роки значно збільшилася частка доходів відносно до частки витрат, а для підприємства "ІнГЗК" — навпаки.

У таблиці 1 підприємства впорядковані за рангами коефіцієнтів локалізації, де визначені кумулятивні частки доходу від реалізації та вартості сукупних витрат. Аналіз проведений за даними 2014 р.

Коефіцієнт концентрації для підприємств у 2014 році становитиме:

$$K_{\text{конц}} = \frac{1}{2} \sum |d_{дрп} - d_{св}| = \frac{1}{2} * 26,92 \% = 13,46 \%,$$

що свідчить про незначну концентрацію вартості обсягів реалізованої продукції на підприємствах галузі залежно від вартості сукупних витрат.

Динаміка коефіцієнта концентрації наведена на рисунку 2.

З рис. 2 видно, що найвищий рівень концентрації спостерігався в 2013 р., а найнижчий — у 2009 р., що можна інтерпретувати як наслідки світової фінансово-економічної кризи 2008 р.

На основі рядів кумулятивних часток будуюмо криві Лоренца за даними 2010—2014 року (рис. 3).

На рис. 3 на осі X відображаються кумулятивні частки факторної ознаки, тобто вартості сукупних витрат, на осі Y — результативної, тобто вартості обсягів реалізованої продукції. Визначення коефіцієнтів локалізації дозволило ран-

Динаміка коефіцієнта концентрації для підприємств ГЗК

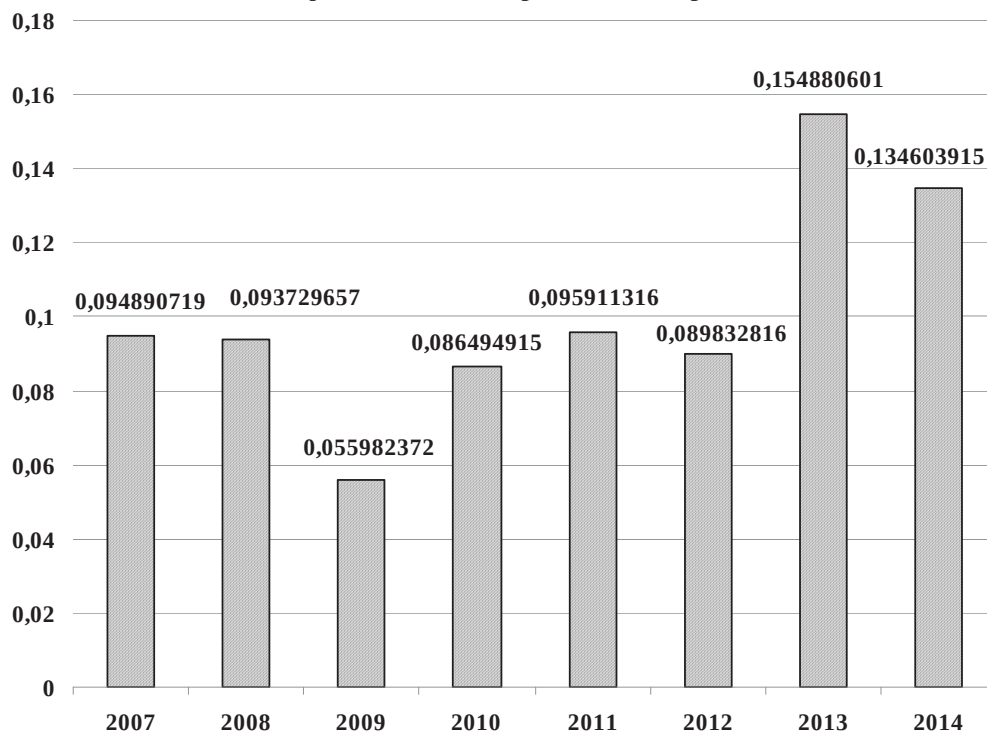


Рис. 2. Динаміка коефіцієнта концентрації для підприємств ГЗК

Джерело: розраховано автором.

Криві Лоренца для підприємств ГЗК за 2010-2014 р.

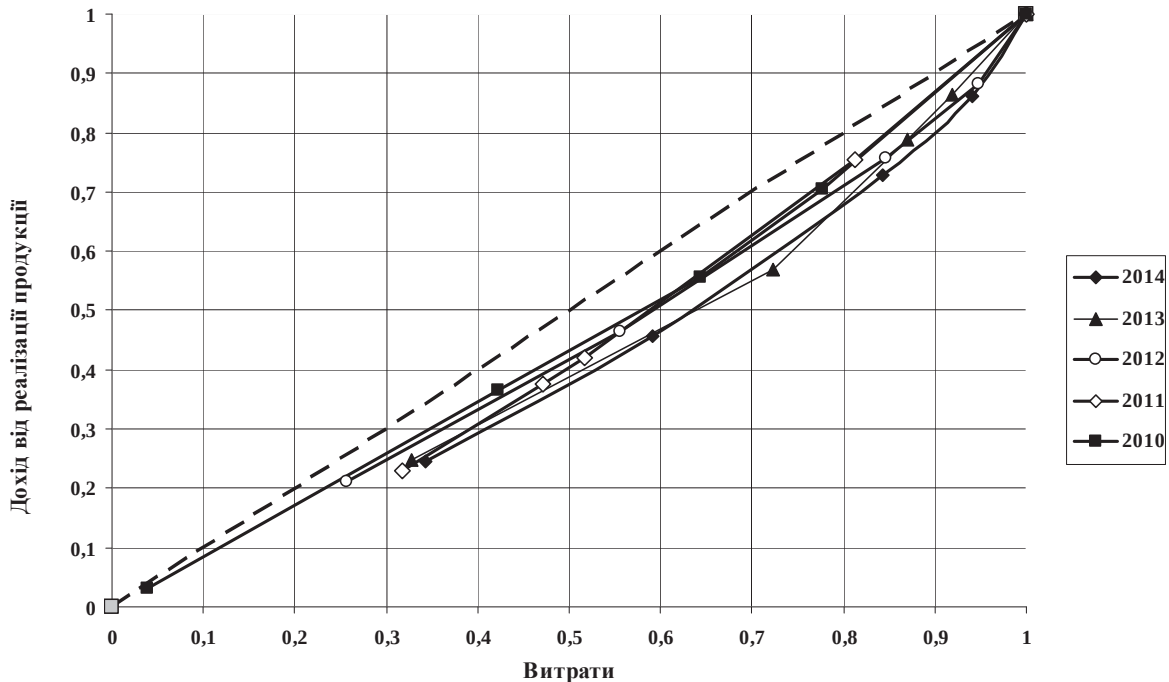


Рис. 3. Крива Лоренца пропорційності розподілів вартості обсягів реалізованої продукції на підприємствах регіону залежно від вартості сукупних витрат

Джерело: розраховано автором.

жувати підприємства і відповідно дослідити динаміку формування коефіцієнта концентрації.

З рисунка видно, що найбільш близькими до рівномірного розподілу співвідношення кумулятивних частот витрат і доходів підприємств регіону є в 2010 та в 2011 роках, а за останні 2013 та 2014 роки пропорційність розподілу кумулятивних витрат знизилась. Це свідчить про те, що з часом знижується доходність підприємств регіону.

ВИСНОВКИ І ПЕРСПЕКТИВИ ПОДАЛЬШИХ РОЗВІДОК У ДАНОМУ НАПРЯМІ

Одним з напрямів стратегії розвитку гірничозбагачувальних підприємств є забезпечення оптимальних пропорцій між попитом і пропозицією на ринку. Інформаційним забезпеченням вирішення цієї проблеми є кількісна та якісна оцінки узгодженості пропорцій попиту і пропозиції в розподілі за сегментами ринку. Визначення коефіцієнтів локалізації для підприємств ГРК дозволило ранжувати підприємства і відповідно дослідити динаміку залежності доходів від вартості сукупних витрат та вплив на формування коефіцієнта концентрації. Проведені дослідження дозволили опосередковано дослідити динаміку ефективності управління підприємствами. Найвищий рівень концентрації спостерігався в 2013 р., а найнижчий — у 2009 р., що можна інтерпретувати, як наслідки світової фінансово-економічної кризи 2008 р. Аналіз кривої Лоренца показав, що найбільш близькими до рівномірного розподілу співвідношення кумулятивних частот витрат і доходів підприємств регіону є в 2010 та в 2011 роках, а за останні 2013 та 2014 роки пропорційність розподілу кумулятивних частот витрат знизилась. Це свідчить про те, що з часом знижується доходність підприємств регіону. Таким чином, існує нагальна потреба в прийнятті відповідних управлінських рішень з метою забезпечення конкурентоздатності підприємств гірничодобувної галузі.

Література:

1. Герчикова І.Н. Управление персоналом. Менеджмент: учебник. — 2е изд., перераб. и доп. — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995.
2. Кизим М.О., Забродський В.А. Оцінка і діагностика фінансової стійкості підприємства: монографія / М.О. Кизим, В.А. Забродський та ін. — Х.: ВД "ІНЖЕК", 2003. — 141 с.
3. Шеремет А.Д., Сайфулін Р.С., Перашев Е.В. Методика фінансового аналізу. — М.: ИНФРА-М, 2001. — 207 с.
4. Скоун Т. Управленческий учет. — М.: Аудит, ЮНИТИ, 2007. — 179 с.
5. Статистичне забезпечення управління економікою. Прикладна статистика з використання аналітичних можливостей програмного середовища. Microsoft Excel: навч. посіб. / А.В. Головач, В.Б. Захожай, І.Г. Манцуров, Н.А. Головач. — К.: КНЕУ, 2006. — 328 с.

References:

1. Gerchikova, I. N. (1995), Upravlenie personalom. Menedzhment [Personnel Management. Management], 2nd ed., Banks and exchange, UNITY, Moscow, Russia
2. Kizim, M. O. and Zabrodskyy, V.A. (2003), Otsinka i diahnozyka finansovoi stijkosti pidpriemstva [Assessment and diagnosis of enterprise financial stability], WA "INZHEK", Kharkov, Ukraine.
3. Sheremet, A.D. Saifulin, R.S. and Negashev, E.V. (2001), Metodika finansovogo analiza [Methods of financial analysis], INFRA-M, Moscow, Russia
4. Scone, T. (2007), Upravlencheskij uchet [Management Accounting], Audit, UNITY, Moscow, Russia
5. Golovach, A.V. Zahozhaj, V.B. Mantsurov, I.G. and Golovach, N.A. (2006), Statystychne zabezpechennia upravlinnia ekonomikoiu. Prykladna statystykamz vykorystanniaanalitichnykh mozhlyvostej prohhaamnoho sere dovyscha. Microsoft Excel [Statistical zabezpechennia economic management. Applied statystykamz vykorystanniaanalitichnykh mozhlyvostej prohhaamnoho environment. Microsoft Excel], KNEU, Kyiv, Ukraine. *Стаття надійшла до редакції 14.08.2016 р.*