

УДК 339.137

## ІНСТРУМЕНТАРІЙ ДОСЛІДЖЕННЯ ОЦІНКИ ТА АНАЛІЗУ РІВНЯ КОНКУРЕНТНОЇ ПОЗИЦІЇ ПІДПРИЄМСТВ

**СЕРГІЄНКО Олена Андріанівна**

кандидат економічних наук, доцент

**ТАТАР Марина Сергіївна**

аспірантка

**П**роблема конкурентоспроможності є однією з найважливіших проблем у сучасних умовах розвитку ринкової економіки, яка характеризується поглибленням інтеграційних процесів, лібералізацією умов торгівлі продукцією, значною конкуренцією як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках, підвищеною увагою до якості продукції.

Особливої актуальності набуває аналіз та управління конкурентоспроможністю металургійних підприємств, оскільки металургійна галузь є стратегічною складовою національного виробництва, основною бюджетоутворюючою та експортною галуззю економіки України. Так, обсяг реалізованої металургійної продукції у 2010 році склав 200216,6 млн грн (18,8%). Обсяг металургійної продукції у загальній структурі експорту України у 2009 році склав 31,7%, у 2010 році – 33,2% до загального обсягу експорту [8]. Обсяг металургійної продукції у загальній структурі експорту у 2010 році представлено на рис. 1.

Отже, в сучасних умовах розвитку нашої країни аналіз конкурентоспроможності підприємств в галузевому розрізі є найбільш актуальним та потребує більш глибокого та всебічного дослідження.

Значний внесок у дослідження проблеми конкурентоспроможності зробили такі вітчизняні та зарубіжні вчені та науковці, як: Г. Л. Азоев, Л. В. Балабанова, Л. Є. Довгань, В. І. Захарченко, Ю. Б. Іванов, М. О. Кизим, М. Д. Магомедов, В. Д. Немцов, І. О. Оберемчук, В. С. Пономаренко, М. Портер, О. М. Тридід, Р. А. Фатхутдинов та інші.

В рамках проведеного дослідження здійснена систематизація існуючих методів оцінки конкурентоспроможності підприємства, виявлені їх переваги та недоліки. Так, І. П. Голофаєва для оцінювання ринкової активності пропонує використовувати показники обсягу реалізації продукції та прибутку і в той же час для оцінювання власних можливостей підприємства застосовує показник залежності від зовнішніх джерел фінансування [2]. На нашу думку, запропоновані групи показників будуть дублюватися, оскільки як у першому, так і в другому варіанті оцінюється фінансовий стан підприємства. Крім того, проблематично визначити оптимальні значення коефіцієнтів так, щоб розрахований показник ( $K_c$ ) відповідав дійсності. Головним недоліком формули, запропонованої С. М. Клименко, Т. В. Омеляненко, Д. О. Барабась [3], є те, що рейтингова оцінка фінансового стану не зовсім точний показник для оцінювання конкурентоспроможності підприємства. Крім того, конкурентоспроможним може бути як мале підприємство, так і велике. Тобто частка ринку, яку займає підприємство, не дасть змогу порівнювати підприємства, які орієнтуються на масового споживача, і ті, які орієнтуються на певні сегменти ринку. Недоліком формули, яку пропонує Р. А. Фатхутдинов, є те, що конкурентоспроможність підприємства у ній залежить від обсягу реалізації, місця

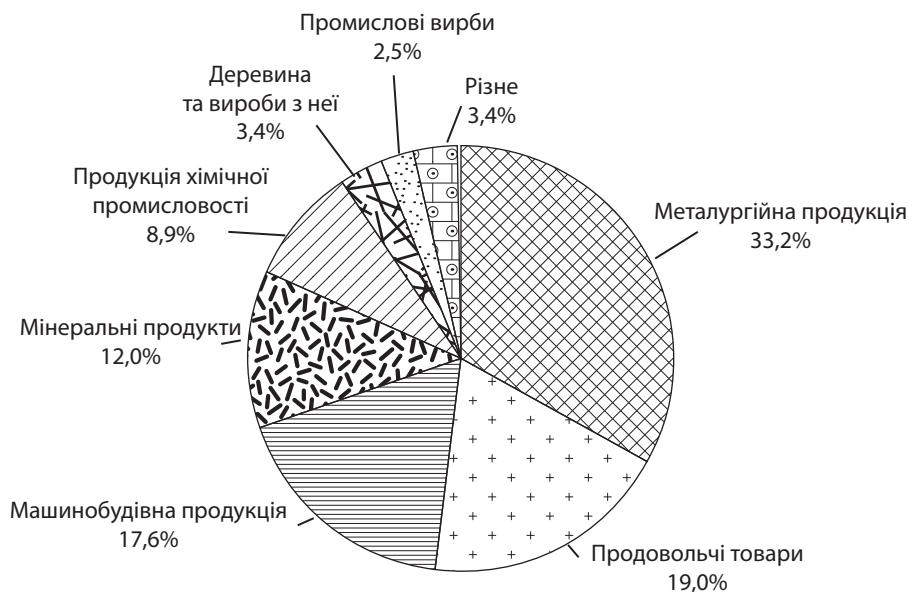


Рис. 1. Структура експорту у 2010 році

продажу та конкурентоспроможності продукції, хоча цих показників недостатньо, щоб об'єктивно оцінити рівень конкурентоспроможності підприємства. Формула, яку пропонують В. С. Пономаренко, О. М. Тридід, М. О. Кизим, розроблена адаптовано для виробників тракторної та іншої сільськогосподарської техніки, без додаткової адаптації для підприємств інших галузей.

Недоліком формули, яку використовує І. О. Оберемчук, є одночасне використання показників, які характеризують конкурентоспроможність підприємства, та показників, які є похідними від перших, що призводить до викривлення кінцевого результату. В основу формули, яку пропонують В. Д. Немцов, Л. Є. Довгань, закладено експертні оцінки коефіцієнтів вагомості кожного критерію, що в разі некомпетентного оцінювання призведе до неадекватних результатів.

Однак, незважаючи на різноплановість та глибину проведених досліджень, існування багатьох методів аналізу та оцінки конкурентоспроможності підприємств залишається недостатньо вивченою. Тому в роботі пропонується інструментарій дослідження рівня конкурентоспроможності підприємств на основі рейтингового інструментального оцінювання та динамічного аналізу з використанням сучасного інструментарію економіко-математичного моделювання статичних та динамічних процесів.

Для просторово-динамічного галузевого дослідження рівня локальних та загальної конкурентоспроможності в роботі використовується методологія таксономічного оцінювання [4]. При побудові таксономічного показника рівня конкурентоспроможності першим кроком є формування інформаційного простору та визначення елементів матриці спостережень. Наступний крок полягає в диференціації ознак матриці спостережень на стимулятори та дестимулятори. Підставою поділу ознак на дві групи служить характер впливу кожного з показників на рівень конкурентоспроможності досліджуваних підприємств. Ознаки, що позитивно, стимулюючи впливають на рівень конкурентоспроможності, є стимуляторами, інші – дестимулятори.

Розрахунок показника рівня розвитку здійснюється наступним чином:

$$z_i = 1 - \frac{C_{io}}{C_0},$$

$$C_0 = \bar{C}_0 + 3 \times S_0, \quad \bar{C}_0 = \frac{1}{W} \sum_{i=1}^W C_{io},$$

$$\text{де} \quad S_0 = \sqrt{\frac{1}{W} \sum_{i=1}^W (C_{io} - \bar{C}_0)^2}. \quad [4].$$

Комплексна (загальна) оцінка рівня конкурентоспроможності підприємств складається з локальних складових. Так, до локальних складових, які визначають рівень конкурентоспроможності підприємства віднесені і розраховані наступні рейтингові індикатори:  $I_1$  – конкурентоспроможність продукції;  $I_2$  – ефективність виробничої діяльності підприємства;  $I_3$  – фінансовий розвиток підприємства;  $I_4$  – ефективність організації збуту та просування товарів;  $I_5$  – ефективність трудового потенціалу підприємства;  $I_6$  –

ефективність інвестиційно-інноваційної діяльності підприємства;  $I_7$  – позиція підприємства на ринку цінних паперів.

Представлені локальні індикатори оцінки розраховані на основі відповідних показників за всіма виділеними сферами дослідження. Модель згортки інформаційного простору показників та оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства має вигляд:

$$I_1 = f(X_{11}, X_{12}, X_{13}, X_{14}, X_{15}),$$

$$I_2 = f(X_{21}, X_{22}, X_{23}, X_{24}, X_{25}),$$

$$I_3 = f(X_{31}, X_{32}, X_{33}, X_{34}, X_{35}, X_{36}, X_{37}),$$

$$I_4 = f(X_{41}, X_{42}, X_{43}, X_{44}, X_{45}),$$

$$I_5 = f(X_{51}, X_{52}, X_{53}, X_{54}, X_{55}, X_{56}, X_{57}),$$

$$I_6 = f(X_{61}, X_{62}, X_{63}, X_{64}, X_{65}),$$

$$I_7 = f(X_{71}, X_{72}, X_{73}),$$

$$I = f(\{I_1\}, \{I_2\}, \{I_3\}, \{I_4\}, \{I_5\}, \{I_6\}, \{I_7\}),$$

де  $X_i$  – показники першого рівня системи індикаторів рівня конкурентоспроможності підприємства;

$I_i$  – локальний інтегральний показник рівня конкурентоспроможності підприємства;

$I$  – комплексний показник загального рівня конкурентоспроможності підприємства.

Результати розрахованих комплексних показників оцінки рівня конкурентоспроможності металургійних підприємств у динаміці за 5 років та основні статистичні характеристики дослідження даної сукупності підприємств наведено у табл. 1.

Значення комплексного інтегрального показника оцінки рівня конкурентоспроможності близькі до одиниці свідчать про високий рівень конкурентоспроможності. Отже, до підприємств з високим рівнем конкурентоспроможності належать ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПАТ «Маріупольський металургійний комбінат ім. Ілліча», ВАТ «Запорізький металургійний комбінат «Запоріжсталь» та ВАТ «Маріупольський металургійний комбінат «Азовсталь». Найнижчий рівень конкурентоспроможності мають ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського» та ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева».

Значення коефіцієнту варіації вказує на неоднорідність вибірки. За допомогою статистичних характеристик можна провести аналіз динаміки стану металургійної галузі в цілому. Негативним фактором є зниження середнього значення інтегрального показника, що свідчить про погіршення конкурентних позицій галузі, а також суттєва розбіжність між підприємствами з високим і низьким рівнем конкурентоспроможності (максимальне та мінімальне значення суттєво відрізняються, про що свідчить розмах варіації).

Подальший аналіз передбачає дослідження якісного стану динаміки кожного окремого підприємства з використанням інструментарію динамічного нелінійного фазового аналізу. При дослідженні часового ряду комплексних інтегральних показників ( $I$ ) досить інформативним і доцільним є побудова фазових траєкторій часового ряду у фазовому просторі  $\varphi(I)$  розмірності  $R = 2$  наступного виду:  $\varphi_2(I) = \{w_i\}$ ,  $w_i = (I_i, I_{i+1})$ ,  $i = 1, 2, \dots, n-1$ .

Таблиця 1

## Комплексні інтегральні показники оцінки рівня конкурентоспроможності металургійних підприємств України

Підприємства	Роки					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
ВАТ «ММК «Азовсталь»	0,5707	0,6707	0,7753	0,4591	0,5583	0,5748
ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»	0,6569	0,6770	0,7932	0,6056	0,7793	0,7066
ПАТ «ММК ім. Ілліча»	0,6237	0,5699	0,6938	0,5433	0,6053	0,6416
ВАТ «Дніпровський МК ім. Дзержинського»	0,5580	0,6172	0,6550	0,4005	0,4671	0,4840
ПАТ «Єнакієвський металургійний завод»	0,4463	0,5119	0,6076	0,4471	0,4776	0,3691
ВАТ «Електрометалургійний завод «Дніпроспецсталь» ім. А. М. Кузьміна»	0,4370	0,5443	0,6241	0,3292	0,4503	0,5088
ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського»	0,3006	0,2777	0,4190	0,1956	0,3564	0,3027
ВАТ «Донецький металопрокатний завод»	0,5903	0,5346	0,5435	0,3847	0,5294	0,5214
ПАТ «Донецький металургійний завод»	0,4836	0,4790	0,5289	0,3987	0,4533	0,4873
ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева»	0,0701	0,0574	0,0420	0,1219	0,0776	0,1029
ВАТ «ЗМК «Запоріжсталь»	0,7044	0,6358	0,7649	0,5674	0,6006	0,6753
ВАТ «Алчевський МК»	0,5597	0,5657	0,5854	0,4450	0,4294	0,4476
Статистичні характеристики						
Середнє значення	0,5001	0,5118	0,5861	0,4082	0,4820	0,4852
Середньоквадратичне відхилення	0,1667	0,1706	0,1954	0,1361	0,1607	0,1617
Коефіцієнт варіації	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33	33,33
Мінімальне значення	0,0701	0,0574	0,0420	0,1219	0,0776	0,1029
Максимальне значення	0,7044	0,6770	0,7932	0,6056	0,7793	0,7066
Розмах варіації	0,6344	0,6195	0,7513	0,4837	0,7016	0,6037

Розглядаючи часовий динамічний ряд  $I$  довжиною  $n$  підпослідовність точок  $(I_i, I_{i+1}, \dots, I_{i+k})$  послідовності  $(I_1, I_2, \dots, I_{n-1}) \in \Phi_2(I)$  у фазовому просторі  $\Phi_R(I)$  розмірності  $R=2$   $((I_i, I_{i+1}, \dots, I_{i+k}) \subset (I_1, I_2, \dots, I_n))$  утворюють квазіцикл, якщо виконується одна з умов:

- 1) на інтервалі  $[I_i, I_{i+k}]$  відрізки  $(I_i, I_{i+1})$  та  $(I_{i+k-1}, I_{i+k})$  перетинаються, утворюються перше на цьому інтервалі самоперетинання фазової траєкторії;
- 2) у випадку, якщо фазова траєкторія на інтервалі  $[I_i, I_{i+k-1}]$ , не досягнувши самоперетинання, починає розходитися, то кінцем квазіциклу вважається точка  $I_{i+k}$  для якої вірно:

$$\rho(I_i, I_{i+k}) = \min \rho(I_i, I_{i+j}) < \rho(I_i, I_{i+k+1}),$$

тобто відстань між точками  $I_i$  та  $I_{i+k}$  на інтервалі  $[I_i, I_{i+k+1}]$  є найменшою.

Фазовий портрет інтегрального показника загально-го рівня конкурентоспроможності металургійних підприємств України з 2005–2010 роки представлено на рис. 2.

Приклад квазіциклу у фазовому просторі, який має точку самоперетинання, демонструють такі підприємства,

як ВАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», ПАТ «ММК ім. Ілліча», ПАТ «Дніпропетровський металургійний завод ім. Петровського», а квазіциклу, який не має точки самоперетинання ВАТ ММК «Азовсталь» ВАТ «Дніпровський МК ім. Дзержинського», ВАТ «Краматорський металургійний завод ім. Куйбишева» та ВАТ «Алчевський металургійний комбінат».

На основі методів просторово-динамічного аналізу пропонується інструментарій дослідження комплексного стану рівня конкурентоспроможності, що дозволяє здійснювати оцінку та аналіз конкурентного стану підприємства та враховувати його особливості за основними локальними складовими, тенденції розвитку, що дає можливість сформулювати управлінські рішення для розробки стратегічних програм розвитку адаптовано до кожного підприємства.

Пропонований інструментарій дозволить ОПР підвищити якість управлінських рішень по формуванню, вибору та реалізації стратегічних альтернатив розвитку підприємства в умовах дії негативних факторів зовнішнього та внутрішнього середовища з урахуванням всієї сукупності взаємопов'язаних фінансово-економічних процесів.

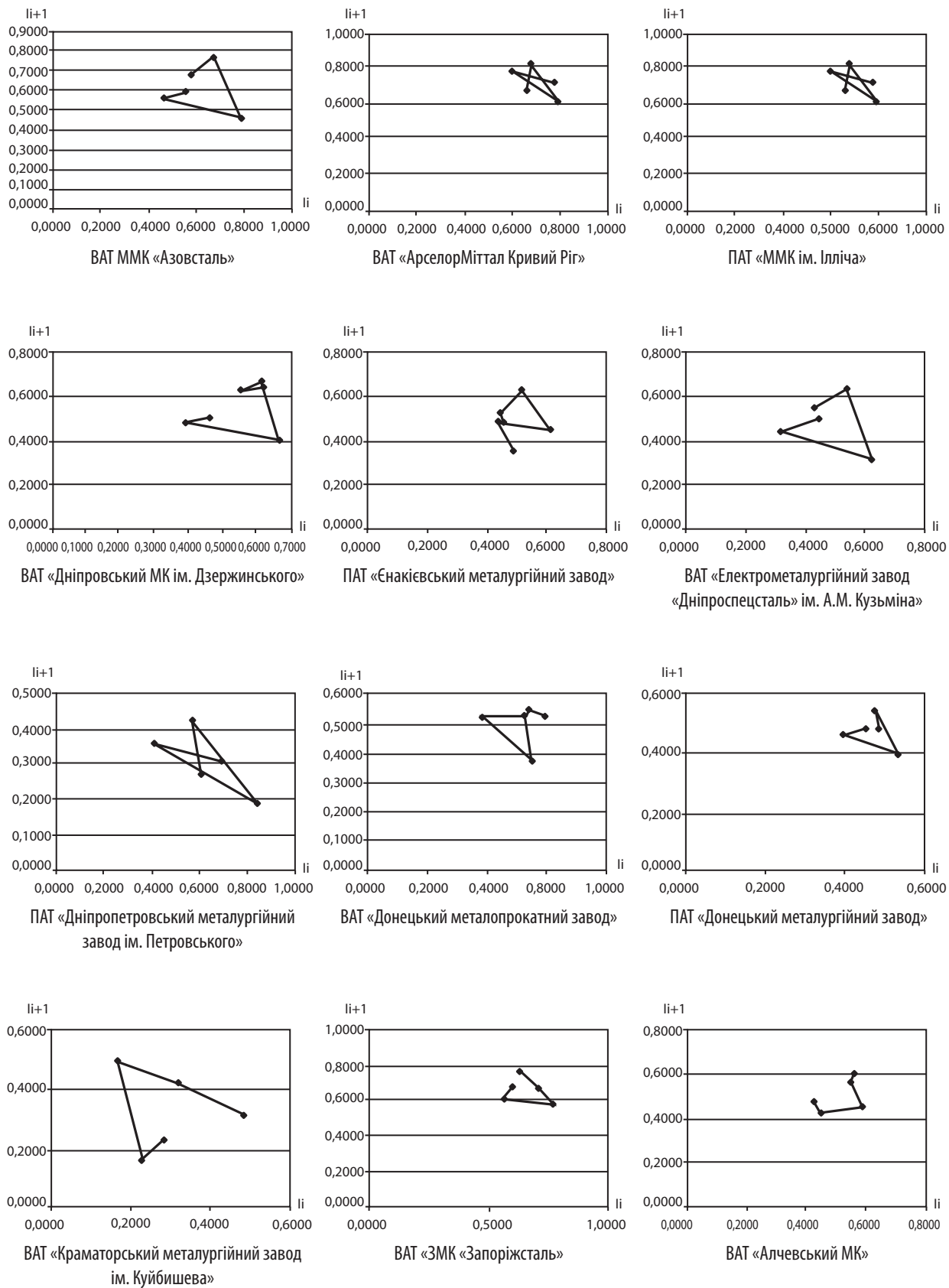


Рис. 2. Фазовий портрет загального інтегрального показника конкурентоспроможності металургійних підприємств України з 2005–2010 рр.

## Література

1. Воронкова А. Е. Конкурентоспроможність підприємства: механізм управління та діагностика // Економіка промисловості. – 2009. – № 3. – С. 133–137.
2. Голофаева И. П. Методика расчета конкурентоспособности предприятия с помощью аппарата нечетких множеств с учетом социальных факторов // Економіка розвитку. – 2004. – №4. – С. 48–51.
3. Крикавський Є. В. Сучасні акценти у формуванні конкурентоспроможності підприємств // Вісн. Хмельн. нац. ун-ту. Екон. науки. – 2010. – № 3. – С. 54–57.
4. Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях: Методы таксономии и факторного анализа / Пер. с пол. В. В. Иванова; Науч. ред. В. М. Жуковской. – М.: Статистика, 1980. – 151 с.
5. Офіційний веб-сайт Державного комітету статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ukrstat.gov.ua>.