

**Закревська Л.М.**

**Національний університет харчових технологій, м. Київ**

**ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ  
КОНДИТЕРСЬКОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ**

*Оцінено конкурентоспроможність провідних підприємств кондитерської промисловості. Проаналізовано вплив цінових, виробничих та інших факторів на конкурентоспроможність підприємств та виявлено їх пріоритетність. Для оцінки рівня конкурентоспроможності кондитерських підприємств запропоновано використовувати метод “аналізу ієрархій”.*

**Ключові слова:** конкурентоспроможність підприємства, кондитерська промисловість, узгодженість показників, матриця конкурентних порівнянь, фактори конкурентоспроможності.

В сучасних умовах господарювання добробут економічної системи залежить від того, як на практиці будуть реалізовані соціально-економічні категорії. До них відноситься поняття “конкурентоспроможність”.

Конкурентоспроможність підприємства відображає ступінь його привабливості для кінцевого споживача. Однак параметри і фактори конкурентоспроможності досить часто виявляються невизначеними. Це заважає удосконаленню і закріпленню позицій за тими параметрами, які задовольняють явні та приховані потреби споживача.

Питанням оцінки конкурентоспроможності підприємств було приділено багато уваги провідними та зарубіжними економістами [1-5], однак поки що не існує розробленої методики визначення рівня конкурентоспроможності підприємств, яка б дозволила чітко і оперативно визначати конкурентні позиції одного підприємства на товарному ринку у порівнянні з іншим. Відсутні прийнятні показники, які могли б бути покладені в основу методики визначення конкурентоспроможності підприємства. Автор даної публікації

пропонує для оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства використовувати аналітичний та графічний методи. Перший потребує побудови матриці конкурентоспроможності, другий – багатокутника конкурентоспроможності.

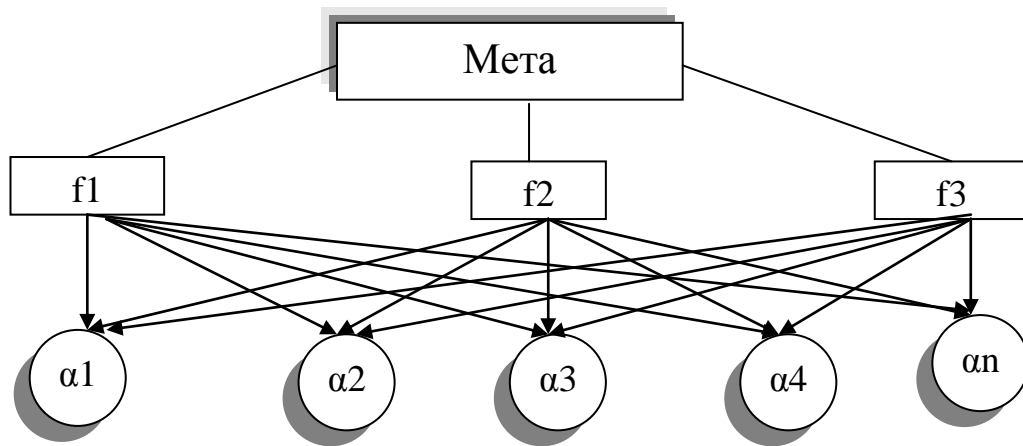
З метою визначення рівня конкурентоспроможності підприємств кондитерської промисловості та визначення впливу на неї різноманітних факторів ми пропонуємо скористатися методом “аналізу ієрархій”, розробленим Т. Сааті [6,7].

На основі проведеного пофакторного аналізу можна запропонувати кондитерським підприємствам більш ефективно враховувати у своїй діяльності ті фактори, що чинять найбільший вплив на конкурентоспроможність підприємств з метою посилення своїх позицій на внутрішньому ринку країни.

Кондитерська промисловість України налічує близько 1 тис. різних за профілем і обсягами виробництва підприємств. Найбільш жорстка конкурентна боротьба точиться між провідними підприємствами галузі. Тому ми вважаємо за доречне проаналізувати конкурентоспроможність тих підприємств, які займають лідируючі положення на ринку України, а саме: кондитерська корпорація “Roshen”, ЗАТ “Кондитерська компанія “А.В.К.”, ПО “Київ-Конті”, ЗАТ “Крафт Фудз Україна” та ЗАТ “Світоч”.

Метод “аналізу ієрархій” (МАІ) складається із ряду елементів, що оцінюються за спеціальною шкалою у вигляді суджень експертів. Після обробки експертних думок методами матричної алгебри розраховуються кінцеві оцінки рівня конкурентоспроможності підприємства. При цьому визначається відносний ступінь взаємного впливу ієрархій.

Мета, фактори оцінювання і альтернативи створюють ієрархічну структуру (рис. 1).



де  $f_1, f_2, f_3$  – фактори (показники), що визначають альтернативи;  
 $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_n$  - альтернативи

Рис.1. Дерево цілей МАІ

Розгляд цієї схеми дозволяє сформулювати ряд положень, що відображають суть методу “аналізу ієрархій”:

- 1) кількість рівнів ієрархій, що описують конкретну прикладну задачу, може бути різною і залежить від її специфіки. Кожний елемент верхнього рівня являється направляючим для елементів нижнього рівня ієрархії. Це означає, що важливість (ваговий коефіцієнт факторів альтернативи) розглядається відносно мети вибору альтернативи. Тому при бінарному порівнянні факторів кожен із них оцінюється відносно поставленої мети і відповідно визначає рівні взаємної переваги;
- 2) попарні порівняння факторів здійснюються на основі домінуванням одного з елементів над іншим. Ці судження відображаються на шкалі МАІ у цілих числах. Якщо елемент А домінує над елементом В, то клітина квадратичної матриці, що відповідає рядку А і стовпчику В заповнюється цілим числом. І, навпаки, клітина, що відповідає рядку В і стовпчику А – числом, яке обернене до нього. Якщо А і В еквівалентні, то у обидві позиції записується 1;

- 3) для отримання кожної матриці необхідно  $n*(n-1)/2$  суджень, де  $n$  – кількість факторів, якщо порівняння проводиться серед них;  $n$  – кількість альтернатив, якщо вони порівнюються за кожним фактором;
- 4) обробка результатів здійснюється на базі методів матричного аналізу із використанням цілого ряду спеціальних процедур оцінки переваг на основі шкали МАІ (табл. 1).

Таблиця 1

Шкала співвідношення МАІ

Ступінь важливості	Визначення	Пояснення
1	Однакова значимість	Два фактори (показники) вносять однаковий внесок у досягнення мети
3	Деяка перевага значимості одного фактора (показника) над іншим	Досвід і судження дають легку перевагу одному фактору (показнику) над іншим
5	Суттєва або сильна значимість	Досвід і судження дають суттєву перевагу одному фактору (показнику) над іншим
7	Дуже сильна або очевидна значимість	Перевага одного фактора (показника) над іншим дуже сильна, вона фактично очевидна
9	Абсолютна значимість	Перевага одного фактора (показника) над іншим у вищій мірі переконлива
2, 4, 6, 8	Проміжні значення між сусідніми позначками шкали	Ситуація, коли потрібне компромісне рішення
Зворотні величини наведених чисел	Якщо фактору (показнику) $i$ у порівнянні з $j$ присвоюється одне із наведених вище чисел, то фактору (показнику) $j$ у порівнянні з $i$ присвоюється зворотнє значення	Якщо над діагоналлю матриці ціле число, то під діагоналлю – його зворотнє значення
Раціональне значення	Відношення, що виникає у заданій шкалі	Для отримання матриці необхідно $n$ – числових значень

У МАІ рекомендовані 4 способи обробки інформації:

1. Підсумувати елементи кожного рядка та нормалізувати їх діленням кожної суми рядка на суму всіх елементів. Сума отриманих результатів дорівнюватиме 1. Перший елемент результуючого вектора буде пріоритетом першого об'єкта і т.д.
2. Підсумувати елементи кожного стовпчика і отримати обернені елементи цих сум. Нормалізувати їх так, щоб їх сума була рівною 1, розділивши кожну обернену величину на суму всіх обернених величин.
3. Розділити елементи кожного стовпчика на суму елементів цього стовпчика, тобто нормалізувати стовпчик. Потім підсумувати елементи кожного отриманого рядка і розділити цю суму на кількість елементів у рядку – усереднення за нормалізованими стовпчиками.
4. Помножити  $n$  – елементів кожного рядка та знайти із добутку корінь  $n$ -го ступеня. Нормалізувати отримані результати.

Але, якщо матриця  $M [n]$  містить елементи узгодженості суджень, зазначені способи розрахунку дають різні результати векторів пріоритетів. Тому розрахунок показників узгодженості здійснюється наступним чином.

Визначається наближена оцінка головного власного значення матриці суджень. Для цього підсумовується стовпчик суджень, а потім сума першого стовпчика множиться на величину першої компоненти нормалізованого вектора пріоритетів, сума другого стовпчика – на другу компоненту. Після чого розраховані числа підсумовуються. Таким чином, ми отримуємо  $\lambda_{\max}$ , яка називається оцінкою максимуму або головним судженням матриці  $M [n]$ . Це наближення використовують для оцінки узгодженості суджень експертів. Чим ближче  $\lambda_{\max}$  до  $n$ , тим більш узгодженими являються зображені у матриці  $M [n]$  судження. Відхилення від узгодженості можуть бути виражені величиною, яка називається індексом узгодженості (ІУ). Його ми пропонуємо визначати за формулою 1.

$$IU = \frac{|\lambda_{\max} - n|}{(n - 1)} \quad (1)$$

При оцінюванні величини межі неузгодженості суджень для матриць розміром від 1 до 15 методом імітаційного моделювання отримані оцінки випадкового індексу (ВІ), який являється індексом узгодженості для згенерованих випадковим чином (за шкалою від 1 до 9) позитивної зворотної симетричної матриці. У табл. 2 приведені середні (модельні) значення ВІ для матриць із  $n = 1 \div 15$ .

Таблиця 2

Значення випадкових індексів

n	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ВІ	0	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59

Відношення ІУ до середнього ВІ для матриці суджень того ж порядку Сааті називає відношенням узгодженості (ВУ).

$$BU = \frac{IU}{VI} \quad (2),$$

де n – кількість елементів матриці.

Значення  $BU \leq 0,1$  вважається прийнятною межею допустимої узгодженості суджень. Якщо  $BU > 0,1$ , дані в тій чи іншій матриці необхідно уточнювати.

Визначення пріоритетності об'єкта визначається сумою добутків локальних пріоритетів кожного об'єкта за кожним критерієм на значення цього критерію.

Послідовність оцінки конкурентоспроможності підприємства кондитерської промисловості України, на нашу думку, повинна включати наступні етапи (рис. 2):

- 1) вибір факторів конкурентоспроможності підприємств;
- 2) визначення їх пріоритетів;
- 3) розрахунок показників конкурентоспроможності;
- 4) переведення числових показників у бальні оцінки за дев'ятибальною шкалою. При цьому визначаються підприємства із кращими

показниками за одним із критеріїв. Потім з ним порівнюються інші підприємства (підприємство з кращим показником отримує більшу оцінку, тому отримане більше число буде відображати його більш високу конкурентоспроможність за даним фактором);

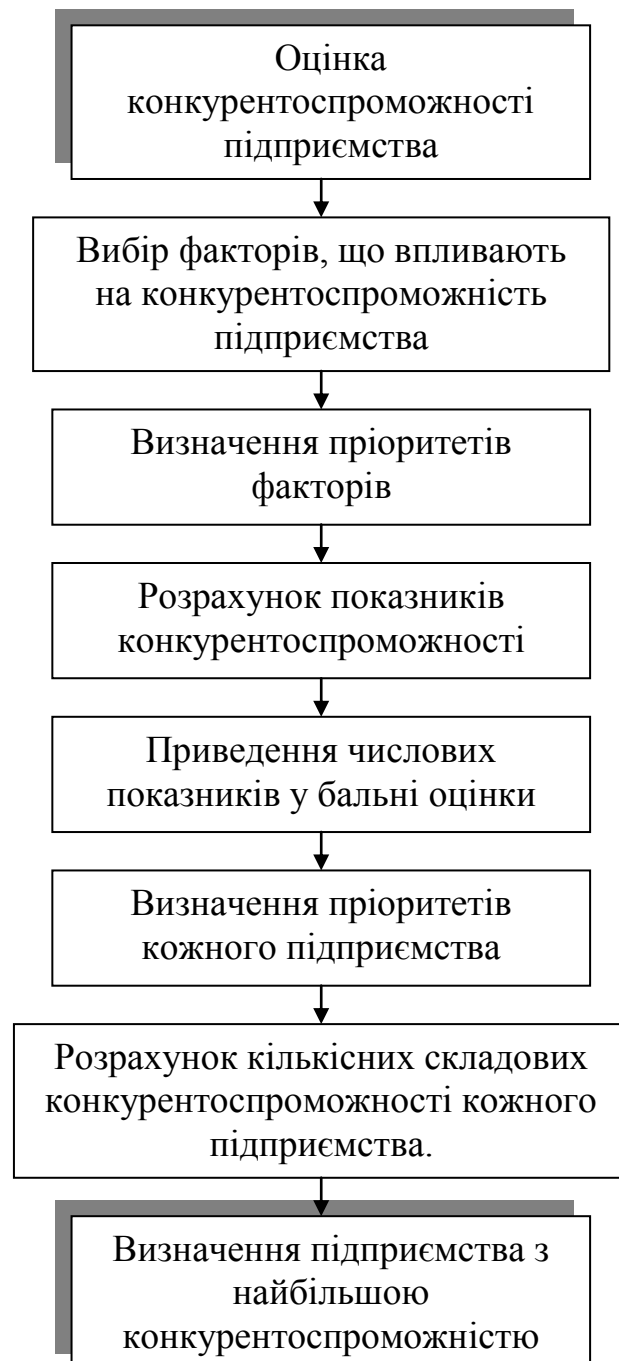


Рис. 2. Послідовність оцінки конкурентоспроможності підприємств кондитерської промисловості

- 5) визначення пріоритетів кожного підприємства (підприємство з кращим показником отримує вищу оцінку, тому отримане найбільше число буде відображати більшу кількісну конкурентоспроможність за даним фактором);
- б) розрахунок кількісних складових конкурентоспроможності кожного підприємства. Це здійснюється шляхом множення кількісної конкурентоспроможності підприємства на його важливість. Після цього підраховується сума всіх добутків. Отриманий результат буде відображати конкурентоспроможність підприємства. Найбільше значення відповідає більшій конкурентоспроможності.

Важливість критеріїв необхідно оцінювати шляхом парних порівнянь кожного фактора з іншим. Для п'яти груп факторів здійснюється 9 попарних порівнянь, визначаючи перевагу одного фактора над іншим (за дев'ятибальною шкалою MAI).

Проаналізувавши ринок кондитерської промисловості, ми прийшли до висновку, що найбільш вагомими для оцінки конкурентоспроможності підприємств є наступні фактори: конкурентоспроможність продукції, збутова діяльність та ефективність управління виробництвом.

Введемо їх позначення:

К – конкурентоспроможність продукції; Зб – збутова діяльність; У – управління виробництвом.

Враховуючи, що кожен з цих показників має різний ступінь важливості, заповнимо матрицю для розрахунку коефіцієнта конкурентоспроможності підприємства  $K_p$  (табл. 3).

Таблиця 3

Загальні критерії оцінки конкурентоспроможності підприємств  
кондитерської промисловості

	К	Зб	У	Вектор пріоритетів
К	1	3	2	0,548
Зб	1/3	1	2	0,262
У	1/2	1/2	1	0,190

За даним цієї матриці розраховуємо коефіцієнти вагомості критеріїв (вектори пріоритетів) одним із способів Т. Сааті. В даному випадку пріоритети визначаються наступним чином: елементи кожного рядка перемножуються та із добутку знаходяться корні четвертого ступеня. Здійснюється нормалізація отриманих чисел шляхом ділення кожного з них на їх загальну суму.

Згідно значень даного вектора ми можемо зробити висновок, що найбільш вагомими являються критерії К та Зб. За формулами Сааті розрахуємо показники узгодженості, при цьому значення ВІ візьмемо із табл. 2 (табл. 4).

Таблиця 4

#### Показники узгодженості

Показник	Значення
$\lambda_{\max}$	3,11
IУ	0,055
ВІ	0,58
ВУ	0,095

Отримане значення  $ВУ = 0,095 < 0,1$ , вважається прийнятним для використання. Можна вважати, що критерії оцінені правильно. Це дозволить зробити відносно точні прогнози та висновки.

На прикладі конкурентоспроможності продукції розглянемо заповнення матриць порівнянь для кожного підприємства. Для цього введемо позначення:

Пр – питома вага реалізації продукції провідними підприємствами кондитерської промисловості;

Я – якість продукції;

Ц – середня ціна.

Оскільки найбільший вплив на конкурентоспроможність підприємства чинить конкурентоспроможність продукції, то проведемо матричний аналіз її складових.

Для цього складемо матрицю порівнянь конкурентоспроможності продукції провідних підприємств галузі, оцінивши критерії конкурентоспроможності продукції досліджуваних підприємств (табл. 5).

Таблиця 5

Критерії оцінки конкурентоспроможності продукції провідних підприємств кондитерської промисловості

	Пр	Я	Ц	Вектор пріоритетів
Пр	1	2	3	0,54
Я	1/2	1	2	0,29
Ц	1/3	1/2	1	0,17

Отже, згідно значень даного вектора ми можемо зробити висновок, що найбільш вагомим являється критерій – питома вага обсягів реалізації продукції провідними кондитерськими підприємствами. Тепер розрахуємо показники узгодженості показників вищенаведеної матриці (табл. 6).

Таблиця 6

## Показники узгодженості

Показник	Значення
$\lambda_{\max}$	3,03
IУ	0,015
ВІ	0,58
ВУ	0,026

Отже, показники наведені таблиці 5 є узгодженими, тобто їх можна використовувати для подальших розрахунків.

Однією із основних складових конкурентоспроможності продукції є питома вага реалізації продукції кондитерськими підприємствами, тому доцільно провести її аналіз. Для цього скористаємося вихідними даними табл. 7.

Таблиця 7

Обсяги та питома вага реалізації продукції провідними підприємствами кондитерської промисловості у 2003 р.

№ п/п	Підприємство	Обсяги реалізації, млн. грн.	Питома вага, %
1	“Roshen”	1239,804	41,9
2	“А.В.К.”	664,897	22,5

3	“Київ-Конті”	370,0	12,5
4	“Крафт Фудз Україна”	344,709	11,6
5	“Світоч”	342,258	11,5
	Всього	2961,668	100

Примітка. 1. Дані ЗАТ “Кондитерська компанія “А.В.К” не включають обсяги реалізації кондитерських фабрик “Март” та “Пчела”;

2. Дані кондитерської корпорації “Roshen” та ПО “Київ-Конті” не включають у себе реалізацію продукції, що виготовляється на виробничих потужностях у Росії.

На основі приведених розрахунків можна зробити висновок, що найбільшу питому вагу у обсязі реалізації кондитерської продукції провідними підприємствами України займає корпорація “Roshen”, на долю якої припадає 41,9 %. Майже вдвічі менше реалізується продукції компанією “А.В.К.”. Приблизно рівні частки припадають на долю “Крафт Фудз Україна” та “Світоч”.

Після аналізу структури обсягів реалізації необхідно скласти порівняльну матрицю питомої ваги продажу продукції підприємствами кондитерської промисловості (табл. 8).

Таблиця 8

Порівняльна матриця питомої ваги реалізації продукції підприємствами кондитерської промисловості

Назва підприємства	"Roshen"	"А.В.К."	"Київ-Конті"	"Крафт Фудз Україна"	"Світоч"	Вектор пріоритетів
"Roshen"	1	5	4	3	3	0,46
"А.В.К."	1/5	1	3	2	2	0,20
"Київ-Конті"	1/4	1/3	1	2	1	0,12
"Крафт Фудз Україна"	1/3	1/2	1/2	1	2	0,12
"Світоч"	1/3	1/2	1	1/2	1	0,10

Отже, серед найбільших виробників кондитерської промисловості найбільший вплив на зміну структури обсягів реалізації продукції чинять

корпорація “Roshen” та компанія “А.В.К.”. Тепер необхідно проаналізувати узгодженість показників цієї матриці (табл. 9).

Таблиця 9

Показники узгодженості

Показник	Значення
$\lambda_{\max}$	5,42
IУ	0,11
ВІ	1,12
ВУ	0,09

Оскільки  $ВУ = 0,09 < 0,1$ , дані табл. 8 є правдивими та узгодженими, тобто їх можна використовувати для подальших розрахунків.

Аналогічно складаються матриці конкурентних порівнянь для інших складових конкурентоспроможності продукції провідних підприємств кондитерської промисловості.

Результати проведених розрахунків можна звести у матрицю конкурентоспроможності продукції підприємств кондитерської промисловості (табл. 10).

Таблиця 10

Зведена матриця конкурентоспроможності продукції підприємств кондитерської промисловості

Підприємства	Пр	Я	Ц	Загальна пріоритетність	Ранг
Вектор пріоритетів	0,54	0,29	0,17	1	-
"Roshen"	0,46	0,11	0,14	0,3041	1
"А.В.К."	0,20	0,16	0,09	0,1697	4
"Київ-Конті"	0,12	0,15	0,43	0,1814	3
"Крафт Фудз Україна"	0,12	0,21	0,18	0,1563	5
"Світоч"	0,10	0,37	0,16	0,1885	2

Отже, на основі матриці конкурентоспроможності продукції провідних підприємств кондитерської промисловості можна зробити висновок, що найбільш конкурентоспроможною є продукція корпорації “Roshen”. Завдяки

особливій увазі до якості випуску кондитерських товарів другу позицію зайняла продукція ЗАТ “Світоч”. Правильний вибір цінового сегменту ринку дав змогу ПО “Київ-Конті” посісти третє місце за конкурентоспроможністю вітчизняних кондитерських виробів.

Проаналізувавши збутову діяльність та рівень управління виробництвом досліджуваних підприємств, можна скласти зведену таблицю конкурентоспроможності підприємств кондитерської промисловості (табл.11).

Таким чином, досить швидкими темпами нарощує свої конкурентні позиції кондитерська компанія “А.В.К”. Так, у 2003 році підприємство продемонструвало високий рівень конкурентоспроможності, який був досягнутий завдяки наступним факторам: просуванню на ринок товарів, що мають належний рівень якості, орієнтація підприємства на середній ціновий сегмент; використання новітніх науково-технічних розробок; активна реклама у засобах масової інформації.

Таблиця 11

Зведена таблиця конкурентоспроможності провідних підприємств кондитерської промисловості

	Конкурентоспроможність продукції	Збутова діяльність	Управління виробництвом	Всього	Ранг
Вектор пріоритетів	0,548	0,262	0,190	1	-
"Roshen"	0,3041	0,3662	0,325	0,3243	1
"А.В.К."	0,1697	0,14	0,205	0,1686	3
"Київ-Конті"	0,1814	0,0462	0,205	0,1505	5
"Крафт Фудз Україна"	0,1563	0,1934	0,125	0,1601	4
"Світоч"	0,1885	0,258	0,14	0,1975	2

Оскільки у 2004 р. до складу “А.В.К.” увійшло одне із найбільш рентабельних підприємств кондитерської промисловості АТ “Дніпропетровська кондитерська фабрика”, то, на нашу думку, конкурентна боротьба за лідируючі позиції на внутрішньому кондитерському ринку країни посилиться.

Ще одним, найбільш ефективним підходом, який наочно демонструє рівень конкурентоспроможності підприємств кондитерської промисловості, є графічний метод (рис.3).

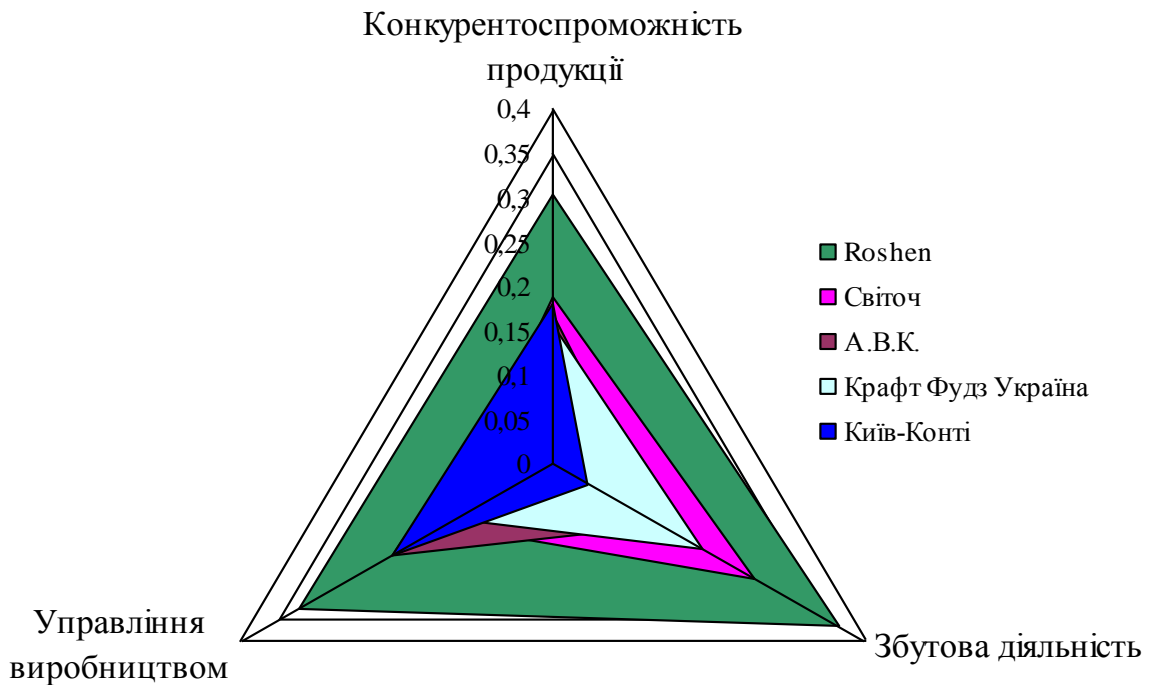


Рис.3. Багатокутник конкурентоспроможності підприємств кондитерської промисловості

Його суть полягає у побудові багатокутника конкурентоспроможності. Підприємству, яке має найбільшу конкурентоспроможність, буде відповідати багатокутник з максимальною площею. Осі координат, на яких відображаються значення кожного із досліджуваних факторів (векторів пріоритетів), необхідно проводити під рівним між собою кутами.

Отже, згідно графічного методу оцінки конкурентоспроможності провідних підприємств кондитерської промисловості найбільш конкурентоспроможною є корпорація “Roshen”. За рахунок ефективної збутової діяльності та високому рівню конкурентоспроможності продукції ЗАТ “Львівська кондитерська фабрика “Світоч” посіла другу позицію.

**Висновки:** Таким чином, найбільший вплив на конкурентоспроможність кондитерських підприємств чинить конкурентоспроможність продукції (вектор пріоритету становить 0,548). Підприємствам галузі з метою утримання своїх позицій на внутрішньому ринку України можна запропонувати більше уваги приділяти складовим конкурентоспроможності продукції, а саме: якості виготовленої продукції, питомій вазі реалізації та середнім цінам на продукцію підприємства.

### **Література:**

1. Иванов Ю.Б. Конкурентоспособность предприятия в условиях формирования рыночных отношений. – Х.: Хвиля, 1997. – 246 с.
2. Дикань В.Л. Обеспечение конкурентоустойчивости предприятия. – Х.: Хвиля, 1995.- 159 с.
3. Демченко А.А., Кузьбожев Э.Н. Измерение конкурентоспособности предприятий отрасли: теория и методы измерения / Под ред. проф. Э.Н. Кузьбожева. – Курск: Изд-во ГУИПП «Курск», 2000. – 88 с.
4. Урванова Т.А. Исследование факторов конкурентоспособности продукции // Маркетинг и реклама. – 1999. - № 7-8. – С. 49-51
5. Макалов Г.Ф. Система обеспечения конкурентоспособности предприятия. – Тольятти: КУЕП, 2000. – 55 с.
6. Саати Т., Кернс К. Аналитическое планирование. Организация систем: Пер. с англ. – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.
7. Сергеев И.В. Экономика предприятия: Учебное пособие. – М.: Финансы и статистика, 2000. - 304 с.