УДК 613.29:663.918 **Кунділовська Т. А., Семенова Н. Ю.**

ЗНАЧЕННЯ СЕНСОРНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ У МАРКЕТИНГОВІЙ ПОЛІТИЦІ ВИРОБНИКІВ ХАРЧОВИХ ПРОДУКТІВ

У статті розглянуті перспективи використання методів сенсорного аналізу для оптимізації маркетингової політики виробників харчових продуктів. Проведено моделювання процесу розрахунку конкурентоспроможності та визначення конкурентного потенціалу молочного шоколаду вітчизняних виробників.

The article examines the outlook of using sensory analysis methods to optimize articles of food producers' marketing policy. Modeling of competitiveness calculation process and determination of competitive potential of milk chocolate produced domestically have been conducted.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Науковою основою сучасної маркетингової політики підприємства є розробка нових підходів для визначення конкурентоспроможності своєї продукції. Одним із напрямків такої політики є проведення досліджень сенсорних характеристик продукту, які впливають на вибір споживача. Адже у сенсорних дослідженнях основну увагу сконцентровано на отриманні інформації про сприйняте враження споживача від продукту на основі власних відчуттів та потреб [1, с.14].

Розробляючи продукти, українські виробники приділяють необґрунтовано мале значення методам сенсорного аналізу, роблячи основну ставку на агресивний маркетинг. На наш погляд, це досить однобокий підхід, тому що саме професійне використання сенсорних методів оцінки смакових переваг та зовнішньої привабливості продукту, дозволяє істотно скоротити бюджет маркетингових досліджень і уникнути помилок при просуванні товару на ринок. Результати сенсорних досліджень можуть успішно застосовуватися при розробці та впровадженні затребуваних на ринку продуктів, оцінці їх якості, прогнозуванні ринку збуту продуктів.

Для здійснення обґрунтованої маркетингової політики підприємства необхідно провести повномасштабне дослідження сектора ринку харчових продуктів, щоб визначити вимоги споживачів, встановити конкурентоспроможність товарів окремих виробників, яка полягає в порівнянні продукції конкурентів на основі їх сенсорних характеристик.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Найважливішу роль в розробці маркетингової політики відіграють якісні методи сенсорного аналізу. Сенсорна оцінка, яку проводять за допомогою органів чуття людини із використанням сучасних методик, є одним із найважливіших способів отримання інформації про розвиток продукту і можливості оптимізації його характеристик [2, с.4]. Згідно з дослідженнями, сенсорні властивості продукту, зокрема його смакові якості, стоять для споживача на другому місці після ціни при формуванні рішення про покупку[1, с.23]. Отже, виробникам необхідно докласти максимум зусиль, щоб продукт почав "продавати себе сам" завдяки унікальній рецептурі й смаку, привабливому для покупців.

Як правило, різні сенсорні аспекти та їх комбінації оцінюються на стадіях концепту або прототипу, що істотно знижує ризик випустити на ринок продукт, що не має попиту, оскільки є можливість модифікувати прототип чи концепцію відповідно до отриманої інформації [1, с.15]. Тому необхідно залучати до розробки нових продуктів не тільки технологів-новаторів, але й експертів з сенсорного аналізу та фахівців-маркетологів. Тільки активна спільна робота технологічного відділу підприємства та відділу маркетингу дає можливість створення сильного, конкурентоспроможного бренду.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. До цього часу більшість дослідників не враховували важливість сенсорних властивостей товару як чинника, який формує маркетингову політику підприємства. Ми вважаємо, що за допомогою багатофакторного дослідження сенсорних характеристик продукту з метою визначення його прихованих можливостей, можна розробити ідеальний «маркетинговий продукт», здатний залучити потенційного споживача. Таке дослідження служить основою для випуску конкурентоспроможного товару та удосконалення маркетингової політики підприємства.

Постановка завдання. Мета роботи – аналіз і визначення конкурентоспроможності зразків молочного шоколаду з використанням методів сенсорного дослідження; розробка рекомендацій виробникам шоколаду щодо удосконалення маркетингової політики з урахуванням конкурентного потенціалу продукту.

Для аналізу конкурентоспроможності молочного шоколаду було досліджено зразки п'яти найвідоміших торгових марок на українському ринку шоколаду, а саме:

1. Молочний шоколад «Корона», ЗАТ «Крафт Фудз Україна».
2. Молочний шоколад «Світоч», ЗАТ «Львівська кондитерська фірма Світоч», ТМ Nestle.
3. Молочний шоколад «Любимов», ПП Агенство «Малбі», ТМ Rainford.
4. Молочний шоколад «Люкс Оленка» , ЗАТ «Одесакондитер».
5. Молочний шоколад «Roshen Classic. Темний молочний», ЗАТ «Київська кондитерська фабрика ім. К. Маркса», корпорація «Roshen».

Виклад основного матеріалу дослідження. Виробництво шоколаду та шоколадних виробів є одним із сегментів вітчизняної кондитерської промисловості, який динамічно розвивається. Основними виробниками на ринку плиткового шоколаду є: компанія «АВК», ЗАТ «ВО КОНТИ», корпорація «Бісквіт-шоколад», ВАТ «Полтавакондитер», ЗАТ «Львівська кондитерська фірма «Світоч», ЗАТ «Житомирські ласощі», ЗАТ «Одесакондитер», АТЗТ «Херсонська кондитерська фабрика», Дніпропетровська фабрика «Малбі», на чолі із лідерами – корпорацією «Roshen» та ЗАТ «Крафт Фудз Україна» [3, с.89].

Дослідження споживчих переваг свідчить, що максимальним попитом користується молочний шоколад, другу позицію займає чорний, білий шоколад й досі знаходиться на останньому мисці, а багатьом покупцям взагалі є байдужим тип шоколаду (рис. 1) [4, с.26].

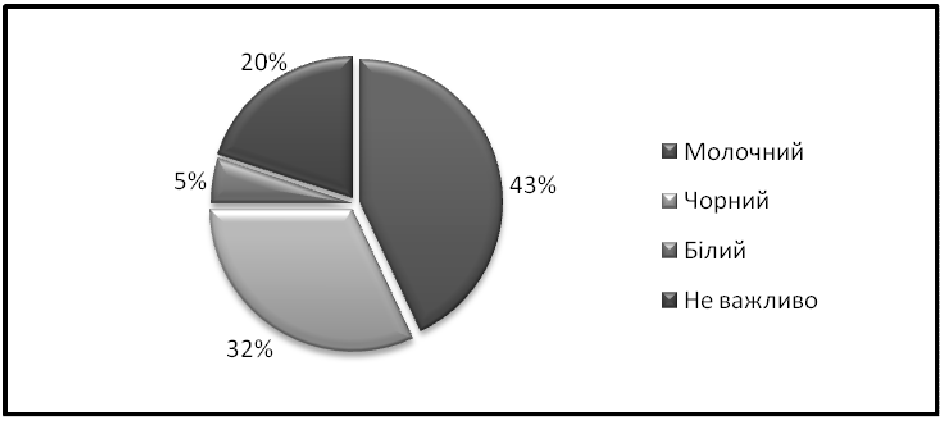

Рисунок 1. Структура споживацьких вподобань за видами шоколаду.

У своїй більшості (84%) українці купують шоколад відомих їм марок: 58% довіряють 2-3 маркам, ще 26% – лише одній. При цьому жінки частіше обирають молочний шоколад з наповнювачами, чоловіки – чорний шоколад без добавок, молодь – нові марки в зручній невеликій упаковці, люди похилого віку – вже давно відомі старі марки.

Отже, необхідно зазначити, що для успіху на насиченому та висококонкурентному ринку українського шоколаду, виробник повинен забезпечити високу якість та конкурентоспроможність свого товару, орієнтуючись на визначену групу споживачів.

Конкуруючий товар повинен повністю задовольняти їхні запити та більшою мірою відповідати їхнім вимогам, аніж товари конкурентів.

Конкурентоспроможність визначається тільки тими властивостями, що становлять помітний інтерес покупця і гарантують задоволення його потреб. Так, наприклад, для молочного шоколаду найбільше значення у формуванні споживчих властивостей мають органолептичні показники.

Органолептичні властивості молочного шоколаду визначаються за допомогою сенсорного аналізу за такими показниками:

а) зовнішній вигляд – включає характеристики стану поверхні, а саме наявність блиску, подряпин, плям та бульбашок;
б) показник запаху – виділяється як самостійна ознака, його оцінюють без урахування смакових відчуттів;
в) показник смаку – характеризується основними видами смаку, такими як солодкий чи гіркий, та наявністю смаку какао або ж сторонніх присмаків;
г) консистенція – включає такі характеристики, як тонкодисперсність, плавкість, важкість укусу.

Оцінювання органолептичних властивостей шоколаду проводилося за допомогою методики бальної оцінки якості, в основі якої лежить залежність між якістю та відповідною оцінкою в балах. Ми використовували уніфіковану систему – 5-бальну шкалу, яка включає 5 основних рівнів якості для оцінки кожного показника:

5 – відмінна або дуже добра якість;
4 – добра якість;
3 – задовільна якість;
2 – ледь задовільна якість;
1 – абсолютно незадовільна якість.

На основі споживчих опитувань був визначений коефіцієнт вагомості по кожній ознаці – це кількісна характеристика значимості даного показника серед інших показників якості.

Коефіцієнт вагомості визначався за допомогою «метода фіксованої суми», за яким сума коефіцієнтів вагомості по всіх виділених показниках якості повинна дорівнювати попередньо визначеному числу

$$\sum_{i=1}^{n} = const \quad , \tag{1}$$

в нашому випадку:

$$\sum_{i=1}^{14} = 1 \quad . \tag{2}$$

Розрахунок узагальненого комплексного показника якості за органолептичними ознаками (УКПЯ) проводився за формулою:

$$R = M_i * D, \tag{3}$$

де R – узагальнений комплексний показник якості;
D – середня балова оцінка по кожній з 14 ознак, розрахована по кожному зразку;
M_i – коефіцієнт вагомості кожної ознаки [5, с.124].

Результати остаточних розрахунків наведені в таблиці 1. Порівнявши отримані дані комплексних показників якості шоколаду різних виробників, можна зазначити, що найкращим з них є шоколад «Roshen», УКПЯ якого складає 4,80 з максимальних 5,00. Трохи відстає від безперечного лідеру шоколад «Корона» (4,48), а третє місце посідає

«Любимов» (4,08). Найгіршу якість за органолептичними показниками продемонстрували «Люкс Оленка» та «Світоч» (3,66 та 3,81 відповідно).

Після проведення сенсорної оцінки якості зразків, ми можемо провести розрахунки їх конкурентоспроможності.

На основі загальновідомих методів визначення конкурентоспроможності було розроблено алгоритм розрахунку, який відповідає задачам даного дослідження [6, с.71]. Його перевагами є проведення розрахунків за різними групами показників (а саме функціональними, естетичними та економічними) та порівняння їх з показниками зразку-еталону, що робить даний метод найбільш достовірним. Зразок-еталон за всіма показниками має найвищу оцінку.

Відповідно до алгоритму розраховуємо:

а) збірний параметричний індекс для функціональних показників за формулою:

$$P_{ФП} = \sum q_i \ , \tag{4}$$

де q_i – відносний показник якості, який розраховується за формулою:

$$q_i = a_i * \frac{P_{досл}}{P_{ет}} \ , \tag{5}$$

де a_i – коефіцієнт вагомості;
$P_{досл}$ – середня балова оцінка показника якості досліджуваного зразка;
$P_{ет}$ – середня балова оцінка показника якості зразка-еталону.

б) збірний параметричний індекс для естетичних показників за формулою:

$$P_{ЕП} = \sum q_i \ , \tag{6}$$

в) параметричний індекс для економічних показників за формулою:

$$q_{ЕкП} = \frac{C_{досл}}{C_{ет}} \ , \tag{7}$$

де $C_{досл}$ – цінові характеристики досліджуваного зразку;
$C_{ет}$ – цінові характеристики зразку-еталону.

г) інтегральний показник відносної конкурентоспроможності (ІПВК) за формулою:

$$ІПВК = \frac{(P_{ФП} + P_{ЕП})}{q_{ЕкП}} \ , \tag{8}$$

Результати розрахунку інтегрального показника відносної конкурентоспроможності наведено в таблиці 2. Вони свідчать, що шоколад «Roshen» має найкращу якість і найвищу ціну. ІПВК для цього зразка шоколаду складає 0,82. Найменшим значенням щодо якості відзначається шоколад «Люкс Оленка», при цьому його ІПВК складає 0,88. Це є свідченням того, що продукт буде достатньо конкурентоспроможнім на ринку за рахунок своєї низької ціни. Найбільш оптимальними характеристиками відзначається «Світоч» при показнику якості 0,88 та ІПВК 0,95. Це означає, що виробник обґрунтовано визначив ціну даного виду шоколаду при збереженні високої якості продукції та привабливості для споживача. Зразки «Корона» та «Любимов» характеризуються ІПВК 0,92 та 0,91 відповідно, що свідчить про

те, що вони можуть бути конкурентами. Але ті споживачі, для яких при виборі шоколаду більш вагомим фактором є якість, будуть віддавати перевагу шоколаду «Корона». Менш свідомі споживачі можуть обрати «Любимов», звернувши увагу на його відносно низьку ціну.

Отже, інтегральний показник визначає конкурентоспроможність того чи іншого зразка, але він не може відобразити його конкурентний потенціал. Для розгляду цього питання було розроблено матрицю, яка б дозволила проаналізувати причини отриманих результатів ІПВК та надати виробнику конкретних порад щодо удосконалення своєї маркетингової політики.

Будуємо поле матриці: на горизонтальній лінії відкладаємо фактор ціни, адже він є визначальним для більшості споживачів. Граничні точки - 5,00 та 7,50, адже саме в цьому діапазоні розташовані ціни на досліджувану продукцію (рис. 2). На вертикальній лінії відкладаємо фактор збірного індексу функціональних та естетичних показників із граничними точками 0,7 та 1,00 за тим же принципом. Поле матриці розділяємо на 9 квадратів, які формують три зони. За положенням в цих зонах можна визначати конкурентний потенціал кожного із зразків.

Положення кожного зразку шоколаду в матриці визначаємо, відкладаючи її узагальнювальну оцінку за факторами ціни та індексу функціональних та естетичних показників.

		Ціна за 100 г виробу		
		Висока 7,50 - 6,78	Середня 6,77 - 5,84	Низька 5,83 - 5,00
Збірний параметричний індекс ФП та ЕП	**Висока 0,90 – 1,00**	«Roshen» 1	«Корона» 2	3
	Середня 0,80 – 0,89	4	«Світоч» «Любимов» 5	6
	Низька 0,70 – 0,79	7	8	«Оленка» 9

Рисунок 2. Визначення стану зразків шоколаду на ринку за матрицею

Відповідно до положення в матриці, для кожної торгової марки формується маркетингова стратегія.

Першій зоні відповідають квадрати 2, 3, 6. Вона охоплює торгові марки, які діють на дуже перспективному ринку і мають на ньому стійкі конкурентні позиції. Центром зони слід вважати квадрат 3, адже саме в ньому поєднуються такі параметри, як найвища якість та найнижча ціна. В квадратах 2 та 6 розташовано торгові марки, які мають великий конкурентний потенціал та високу конкурентоспроможність. Відповідно до цього, для першої зони рекомендованою буде стратегія укріплення і захисту своїх позицій на ринку, вкладання інвестицій, розширення виробництва.

Друга зона охоплює квадрати 1, 5, 9. До неї входять торгові марки з високим конкурентним потенціалом, головним завданням яких є пошук стратегічних можливостей переходу до першої зони. Для виробників, що потрапили в другу зону, ми рекомендуємо стратегію вибіркового розвитку, зорієнтовану на отриманні максимального прибутку через вдосконалення одного з параметрів. Для квадрату 1 таким параметром є фактор ціни виробу, а для квадрату 9 – фактор якості. Отже, виробник повинен в першому випадку провести певні заходи щодо скорочення собівартості продукту, а в другому – щодо поліпшення його якості. Квадрат 5 включає в себе середні за конкурентним потенціалом торгові марки та поєднує в собі обидві вищезазначені рекомендації.

Третя зона охоплює квадрати 4, 7, 8. Торгові марки, які до неї відносяться, мають низький конкурентний потенціал та є неконкурентоспроможними на ринку. Для них головним завданням є глибинний аналіз діяльності підприємства, визначення слабких сторін та пошук нових шляхів покращення якості продукції.

Висновки і перспективи подальших розробок. Проведено дослідження сенсорних характеристик молочного шоколаду вітчизняних виробників. Показано ефективність використання методів сенсорного аналізу для розрахунку конкурентоспроможності продукції та формування маркетингової політики виробників. Розроблена матриця, яка дозволяє сформулювати рекомендації виробникам щодо підвищення конкурентного потенціалу своєї продукції.

Таким чином, враховуючи вимоги споживачів до сенсорних характеристик при розробці продукту, можна розробити обгрунтовану політику просування товарів на ринок.

Перспективами подальших досліджень є моделювання «маркетингових продуктів» з високими споживчими властивостями шляхом коректування комплексу їх характеристик.

ЛІТЕРАТУРА

1. Кантере В. М. Сенсорный анализ продуктов питания: Монография / Кантере В. М., Матисон В. А., Фоменко М. А. – М.: Типография РАСХН, 2003. – 400 с.
2. Дослідження сенсорне. Методологія. Загальні настанови: ДСТУ ISO 6658:2005. – К.: Держспоживстандарт України
3. Інфраструктура товарного ринку: продовольчі товари: підручник / за ред. О. О. Шубіна. – К.: Знання, 2009. – 564 с.
4. Акинфиева И. Рынок шоколадных изделий стабильно кастет //Продукты и ингредиенты. – 2008. №8. – 37 с.
5. Родина Т. Г. Сенсорный анализ продовольственных товаров – М.: Издательский центр «Академия», 2004. – 214 с.
6. Должанський І. Конкурентоспроможність підприємства: навчальний посібник / І. Должанський, Т. Загорна. – К: Центр навчальної літератури, 2006. – 384 с.

Таблиця 2

Результати визначення інтегрального показника відносної конкурентоспроможності шоколаду різних виробників.

Параметри	Коефіцієнт вагомості	Зразок-еталон	"Корона"		"Світоч"		"Любимов"		"Люкс Оленка"		«Roshen»	
		Балова оцінка	Середня балова оцінка	Відносн. показник якості	Середня балова оцінка	Відносн. показник якості	Середня балова оцінка	Відносн. показник якості	Середня балова оцінка	Відносн. показник якості	Середня балова оцінка	Відносн. показник якості
Функціональні показники (ФП)												
Органолептичні показники	0,25	5,00	4,48	0,22	3,81	0,19	4,08	0,20	3,66	0,18	4,80	0,24
Показники безпеки	0,18	5,00	4,90	0,18	4,90	0,18	4,90	0,18	4,90	0,18	5,00	0,18
Фізико-хімічні показники	0,12	5,00	4,50	0,11	4,20	0,10	4,20	0,10	3,50	0,08	4,90	0,12
Хімічний склад та харчова цінність	0,10	5,00	4,48	0,09	4,20	0,08	4,20	0,08	2,54	0,05	5,00	0,10
Термін зберігання	0,05	5,00	5,00	0,05	5,00	0,05	5,00	0,05	4,00	0,04	5,00	0,05
Естетичні показники (ЕП)												
Оригінальність і правильність форми	0,08	5,00	4,90	0,08	4,80	0,08	4,80	0,08	4,00	0,06	5,00	0,08
Яскравість і виразність упаковки	0,10	5,00	5,00	0,10	4,80	0,10	4,20	0,08	2,70	0,05	5,00	0,10
Ефективність реклами	0,12	5,00	5,00	0,12	4,50	0,11	3,00	0,07	2,00	0,05	5,00	0,12
Збірний параметричний індекс ФП та ЕП	1,00			0,95		0,88		0,85		0,70		0,99
Економічні показники (ЕкП)												
Ціна 100 г виробу		6,25	6,40	1,02	5,80	0,93	5,80	0,93	5,00	0,80	7,50	1,20
Інтегральний показник відносної конкурентоспроможності				0,92		0,95		0,91		0,88		0,82

Таблиця 1

Результати визначення узагальненого комплексного показника якості за органолептичними показниками

Органолептичні показники		Коеф. вагом.	"Корона"		"Світоч"		"Любимов"		"Люкс Оленка"		«Roshen»	
			Середня балова оцінка	Компл. показник якості	Середня балова оцінка	Компл. показник якості	Середня балова оцінка	Компл. показник якості	Середня балова оцінка	Компл. показник якості	Середня балова оцінка	Компл. показник якості
Зовнішній вигляд	Блиск	0,03	4,30	0,13	3,70	0,11	3,00	0,09	4,30	0,13	5,00	0,15
	Бульбашки	0,04	3,00	0,12	3,30	0,13	2,70	0,11	3,70	0,15	5,00	0,20
	Плями	0,03	3,70	0,11	3,00	0,09	2,70	0,08	4,00	0,12	5,00	0,15
	Подряпини	0,02	4,00	0,08	4,00	0,08	4,70	0,09	4,00	0,08	4,30	0,09
Запах	Какао-аромат	0,11	5,00	0,55	3,30	0,36	4,00	0,44	3,00	0,33	5,00	0,55
	Нечистий запах	0,09	5,00	0,45	3,70	0,33	3,70	0,33	3,00	0,27	5,00	0,45
Смак	Смак какао	0,10	5,00	0,50	3,30	0,33	3,70	0,37	3,30	0,33	5,00	0,50
	Гіркий	0,09	4,30	0,39	3,70	0,33	3,00	0,27	3,70	0,33	5,00	0,45
	Солодкий	0,10	5,00	0,50	4,70	0,47	5,00	0,50	4,70	0,47	5,00	0,50
	Присмак	0,11	4,70	0,52	3,30	0,36	4,70	0,52	2,70	0,30	5,00	0,55
Консис-тенція	Важкість укусу	0,05	3,30	0,17	4,00	0,20	5,00	0,25	3,70	0,19	3,70	0,19
	Плавкість	0,08	4,00	0,32	4,70	0,38	5,00	0,40	4,00	0,32	4,00	0,32
	Тонко-дисперсність	0,08	4,00	0,32	4,30	0,34	5,00	0,40	4,30	0,34	4,70	0,38
	Липкість	0,07	4,70	0,33	4,00	0,28	3,30	0,23	4,30	0,30	4,70	0,33
Узагальнений комплексний показник якості за органолептичними показниками		1,00		4,48		3,81		4,08		3,66		4,80