

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ЯКОСТІ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ ІЗ СУРІМІ ІМІТОВАНОЇ

Н. О. ОФІЛЕНКО, кандидат сільськогосподарських наук, доцент;

В. О. НАЗАРЕНКО, кандидат технічних наук, доцент

(Вищий навчальний заклад Укоопспілки

«Полтавський університет економіки і торгівлі»)

Анотація. Мета статті полягає в розробці нової методики оцінювання конкурентоспроможності товарів на основі їх якісних характеристик і споживної вартості та визначенні за нею конкурентоспроможності крабових паличок вітчизняного й закордонного виробництва. Для дослідження якісних характеристик використано загальноприйняті методики, передбачені державними стандартами. Розроблена методика визначення конкурентоспроможності дає можливість використовувати її у формуванні асортименту продукції в роздрібній торгівлі. Визначення конкурентоспроможності базувалось на порівнянні параметрів досліджуваного товару з параметрами товару, який найбільш повно відображає переваги споживачів за новою методикою. Установлено вплив якісних характеристик на конкурентоспроможність продукції із сурімі імітованої. Показано, що найкращою за дегустаційними показниками якості, а також за конкурентоспроможністю виявилась продукція із сурімі імітована, охолоджена, ТМ «VICI» виробництва «Плунгес кооператіне праякіба», ТОВ (Литва).

Ключові слова: продукція із сурімі, оцінка якості, конкурентоспроможність, індекс якості, відносний індекс вартості, дослідний зразок, продукт, що конкурує.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Розвиток сучасних ринкових відносин призводить до підвищення вимог споживачів до продукції, яку вони споживають. Основним завданням підприємств, що нерозривно пов'язане з ефективністю виробництва, забезпеченням випуску необхідної кількості виробів і належною якістю, є досягнення конкурентоспроможності продукції на ринку. Визначення можливостей підприємства в конкурентній боротьбі та досягнення високих результатів стає все складнішим. Це пов'язано з необхідністю пристосування до умов, що постійно змінюються. Крім того, важливою проблемою є кількісна оцінка рівня конкурентоспроможності товару й управління нею, адже це досить трудомісткий, інтегрований процес, що складається із взаємопов'язаних складових і від якого залежить конкурентоспроможність усього підприємства.

Дослідженням зазначеної проблеми займалися такі вчені, як Ф. Котлер, М. Портер, Р. Фатхудінов, В. Блонська, М. Сасенко,

М. Юдін, А. Загородній, С. Клименко та ін. У їхніх наукових працях розкрито різні методичні підходи до оцінки конкурентоспроможності продукції. Усі ці методики є достатньо трудомісткими, вимагають багато часу на різноманітні дослідження й підрахунки результатів.

У сучасній науковій літературі немає єдиної загальної методики оцінювання конкурентоспроможності продукції.

Крім того, важливе значення має врахування в оцінюванні конкурентоспроможності окремих видів товарів вимог та переваг споживачів. Зокрема це стосується продукції із сурімі імітованої.

Аналіз основних досліджень і публікацій. Серед основних методик, які намагаються більш системно аналізувати та оцінювати конкурентоспроможність продукції, слід виділити такі:

1) методика оцінки конкурентоспроможності товарів на основі їх рейтингу [1]. Одним із недоліків методики є те, що вона не охоплює характеристики продукції повною мірою, тоб-

то основний акцент під час розрахунку показника рівня конкурентоспроможності зроблено на якісні показники товару, абстрагуючись від впливу економічних показників;

2) методика за обсягом продажу [2]. Ця методика дозволяє достовірно оцінити інформацію про динаміку продажу на ринках, проте цей показник суперечить поняттю «конкурентоспроможність», оскільки не враховує якісні показники продукції підприємства;

3) диференціальний метод оцінки конкурентоспроможності базується на використанні та співставленні одиничних параметрів аналізованої продукції та бази порівняння [3]. Проте, диференціальний метод дозволяє лише констатувати факт конкурентоспроможності аналізованої продукції або наявності в неї недоліків, порівняно з товаром-аналогом, проте не враховує вплив на переваги споживача під час вибору товару вагомості кожного параметра;

4) комплексний метод оцінювання конкурентоспроможності заснований на використанні комплексних (групових, інтегральних, узагальнених) показників або порівнянні питомих корисних ефектів продукції, яка аналізується [4].

Однією з основних проблем якості продукції із сурімі є те, що на сьогодні в Україні жодне підприємство не виробляє основний компонент крабових паличок, тобто сурімі, а отримують сировину з Азії. Також не існує національного нормативного документа на сурімі як сировину, який би регулював вимоги до якості та безпечності, не відомий повний хімічний склад сурімі-сировини. Дослідженням цих проблем займалися вітчизняні вчені, зокрема С. А. Памбук [5].

На думку М. Р. Мардар, С. А. Памбук, І. А. Устенко, популярність цих харчових продуктів, які мають достатньо високий споживчий попит, із кожним роком зростає, а проблема їх якості загострюється [6].

Формування цілей статті. Метою статті було розроблення нової методики, яка б дозволяла оцінювати конкурентоспроможність, ураховуючи переваги споживачів під час вибору товару, зокрема доброякісність, дегустаційні показники та споживчу вартість продукції, і була б не трудомістка в підрахунках. Уперше її було використано для визначення впливу якісних характеристик продукції та її вартості на конкурентоспроможність продукції із сурімі імітованої (крабові палички).

Завдання дослідження – вивчення залежності конкурентоспроможності від якісних показників продукції із сурімі імітованої (крабові палички) на основі застосування зазначеної методики.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Для оцінювання конкурентоспроможності продукції із сурімі імітованої за розробленою методикою було обрано крабові палички, що реалізуються в роздрібній торговельній мережі м. Полтава, зокрема:

Зразок 1. Крабові палички, продукт із сурімі охолоджений, ТМ «Премія» виробництва ТОВ «Аквафрост». Вартість – 45 грн, 240 г.

Зразок 2. Крабові палички «Французький краб», продукт із білих видів риб, охолоджений, ТМ «Санта Бремор» виробництва ТОВ Республіка Білорусь. Вартість – 44,50 грн, 200 г.

Зразок 3. «Крабові палички», продукт із сурімі охолоджений, ТМ «Краб Крабыч» виробництва «Плунгес кооператіне прякіба», ТОВ (Литва). Вартість – 41,10 грн, 200 г.

Зразок 4. «Крабові палички», продукт із сурімі, охолоджений, ТМ «VICI» виробництва «Плунгес кооператіне прякіба», ТОВ (Литва). Вартість – 43,90 грн, 240 г.

Зразок 5. «Сніжний краб», продукт із фаршу океанічних риб та м'яса краба, охолоджений, ТМ «Водный мир» виробництва ТОВ «Аквафрост». Вартість – 57,80 грн, 200 г.

Предметом дослідження були якісні характеристики (доброякісність, дегустаційні показники) вищезазначеної продукції та їх споживна вартість.

Методи дослідження. Оцінювання конкурентоспроможності проводили за розробленою методикою шляхом визначення відносного індексу якості та відносного індексу вартості за формулами:

$$g_{я} = \frac{P_{досл}}{P_{конк}}, \quad (1)$$

де $g_{я}$ – відносний індекс якості;
 $P_{досл}$ – значення дослідного зразка продукту;

$P_{досл}$ – значення параметра кращого (того, що конкурує) за споживними якостями зразка.

$$g_{ц} = \frac{B_{конк}}{B_{досл}}, \quad (2)$$

де $g_{ц}$ – відносний індекс вартості;

$V_{конк}$ – значення параметра вартості кращого (того, що конкурує) зразка (в перерахунку на 100 г продукту);

$V_{досл}$ – значення вартості дослідного зразка продукту (в перерахунку на 100 г продукту).

Після підсумовування відносних індексів якості й вартості продукції із сурімі, проводи-

ли порівняльну оцінку конкурентоспроможності товару. Чим вищий показник, тим більш конкурентоспроможний товар.

Відповідно до розрахунків розроблено рівень конкурентоспроможності товарів за якісними характеристиками та споживною вартістю продукції (табл. 1).

Таблиця 1

Рівень конкурентоспроможності товарів

Рівень конкурентоспроможності	Характеристика індексу
Від 1,0 до 1,60	Рівень конкурентоспроможності задовільний
Від 1,61 до 1,80	Рівень конкурентоспроможності середній
$1,81 \leq 2$	Дослідний товар має близьку або вищу конкурентоспроможність порівняно з товаром, що конкурує

Відносний індекс якості визначали на основі результатів дослідження доброякісності крабових паличок (відповідність стандарту [7] за органолептичними та фізико-хімічними показниками) та баловою оцінкою. За результатами соціологічних досліджень саме ці показники є найважливішими під час вибору споживачем продукції із сурімі та найбільшою мірою характеризують їх переваги.

Для дослідження органолептичних та фізико-хімічних показників використовувались загальноприйняті методи, передбачені дер-

жавними стандартами. Балова оцінка якості крабових паличок проводилась за ДСТУ ISO 4121 : 2010 [8].

Результати досліджень. Для визначення конкурентоспроможності продукції із сурімі за розробленою методикою, провели визначення органолептичних і фізико-хімічних показників якості, а також дегустаційну оцінку.

Оцінювання доброякісності відібраної продукції здійснювали за критеріями, наведеними в табл. 2.

Таблиця 2

Оцінка доброякісності крабових паличок

Доброякісність	Відмінна	Добра	Задовільна	До продажу не допускається
Кількість балів	28-30	25-27	22-24	18-21

Для зменшення впливу випадкових помилок на результат аналізу, проводили не одне, а декілька паралельних визначень показників якості. З метою підвищення достовірності результатів застосовували методи математичної статистики.

Середнє арифметичне значення (X_{cp}) визначали відношенням суми значень (X) ознаки об'єктів до кількості об'єктів (n):

$$X_{cp} = \frac{X_1 + X_2 + X_3}{n} = \sum_{i=1}^n Xi, \quad (3)$$

де n – число визначень.

Середньоквадратичне відхилення показує відхилення вихідних даних від середнього значення:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (Xi - X_{cp})^2}{n-1}}. \quad (4)$$

Під час визначення достовірності результатів дослідження використовували помилку середньоарифметичної величини m :

$$m = \frac{s}{\sqrt{n}}. \quad (5)$$

Результати дослідження органолептичних і фізико-хімічних показників якості всіх відібраних зразків крабових паличок показали, що їх значення знаходяться в межах норм, які регламентовані державним стандартом [7].

Дегустаційну оцінку проводили за участю п'яти дегустаторів. Максимальний бал за кожним показником якості – «5». Максимальна

кількість балів – 30.

Зведену балову оцінку якості наведено в табл. 3.

Таблиця 3

Зведена балова оцінка якості крабових паличок різних виробників

Показник	Мах бал	Характеристика, бал				
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4	№ 5
Зовнішній вигляд	5	5,0±0,0	4,8±0,1	5,0±0,0	4,8±0,1	3,8±0,1
Запах	5	4,8±0,1	4,0±0,1	4,4±0,2	5,0±0,0	3,4±0,2
Смак	5	4,8±0,1	3,8±0,2	4,2±0,1	5,0±0,0	3,4±0,2
Консистенція	5	5,0±0,0	3,0±0,2	3,4±0,2	4,8±0,1	3,6±0,1
Наявність сторонніх домішок	5	5,0±0,0	5,0±0,0	5,0±0,0	5,0±0,0	5,0±0,0
Колір	5	5,0±0,0	3,4±0,2	5,0±0,0	4,8±0,1	3,6±0,2
Усього	30	29,6	24,0	27,0	29,4	22,8

Відповідно до результатів дослідження зразок № 1 (продукція із сурімі охолоджена «Крабові палички» ТМ «Премія», ТОВ «Аквафрост») набрав максимальну кількість балів – 29,6. Майже не поступався йому зразок № 4, що набрав 29,4 бали із 30 можливих. Якість цих двох зразків за показниками балової оцінки відповідає характеристиці «відмінно».

Сумою балів 27,0, що відповідає характеристиці «добре», характеризувався зразок № 3 (крабові палички ТМ «Краб Крабич»). Най-

нижче оцінені зразки № 2 та № 5, які набрали 24,0 та 22,8 балів відповідно, що відповідає «задовільній» якості продукції.

Оцінюючи конкурентоспроможність крабових паличок, за продукт, що конкурує ми приймали зразок № 4 ТМ «VICI» виробництва ЗАТ «Плунгес кооперативне прякіба», так як він набрав високу кількість балів і мав відносно невисоку цінову вартість. Усі інші зразки були в якості досліджуваних.

Результати оцінювання конкурентоспроможності крабових паличок наведено в табл. 4.

Таблиця 4

Результати оцінювання конкурентоспроможності крабових паличок ТМ «VICI» до крабових паличок інших виробників

Показник	ТМ «VICI»/ТМ «VICI»	ТМ «VICI»/ТМ «Премія»	ТМ «VICI»/ТМ «Санта Бремор»	ТМ «VICI»/ТМ «Краб Крабич»	ТМ «VICI»/ТМ «Водный мир»
Відносний індекс якості (g_j)	1	1,01	0,82	0,92	0,78
Відносний індекс вартості (g_v)	1	0,98	0,82	0,94	0,63
Відносна конкурентоспроможність крабових паличок	2	1,99	1,64	1,86	1,41

Отже, найбільш конкурентоспроможними серед оцінених виявились крабові палички ТМ «Премія», бо вони за рахунок помірної ціни за 100 г продукту та найвищого відносного індексу якості мали наближену до продукту, що конкурує конкурентоспроможність – 1,99. Дещо поступилась їм продукція ТМ «Краб Крабич», її відносна конкурентоспроможність – 1,86, що пояснюється належною якістю, від-

носно невисокою ціною та відповідно відносним показником якості 0,94 і відносним індексом вартості 0,94.

За результатами оцінювання у продукції із сурімі імітованої ТМ «Санта Бремор» середній показник відносної конкурентоспроможності – 1,64, а найнижчим цей показник виявився у крабових паличок ТМ «Водный мир» – 1,41, що відповідає задовільному рівню конкурентоспроможності.

Висновки та перспективи подальших досліджень. Уперше було розроблено та впроваджено методику визначення конкурентоспроможності товарів на основі відносних індексів якості та відносних індексів вартості. Було вивчено вплив якісних характеристик та вартості на конкурентоспроможність крабових паличок вітчизняних і закордонних виробників.

Найбільш конкурентоспроможними на ринку продукції із сурімі імітованої та найкращими за якістю виявились крабові палички ТМ «VICI» литовського виробництва, а найбільш наближеними до продукту, що конкурує, – вітчизняної ТМ «Премія».

Розроблена методика та досліджені показники якості й конкурентоспроможності дають можливість використовувати їх у формуванні асортименту продукції в роздрібній торгівлі.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

- Блонська В. І. Порівняльна характеристика методів оцінки конкурентоспроможності продукції / В. І. Блонська, Н. Т. Депа // Науковий вісник НЛТУ України. – 2010. – Вип. 20.15. – С. 115–120.
- Юдін М. Порівняльна характеристика методів оцінки конкурентоспроможності продукції / М. Юдін // Економіст. – 2010. – № 6. – С. 40–42.
- Клименко С. М. Управління конкурентоспроможністю підприємства / С. М. Клименко, О. С. Дуброва, Д. О. Барабась. – Київ : КНЕУ, 2006. – 527 с.
- Трещов М. М. Методи оцінювання конкурентоспроможності продукції / М. М. Трещов // Економічний простір. – 2009. – № 23/1. – С. 118–126.
- Памбук С. А. Проблеми якості заморожених морепродуктів, що представлені на сучасному ринку України / С. А. Памбук // Наукові праці ОНАХТ. – 2015. – № 6. – С. 60–63.
- Устенко І. А. Маркетингові дослідження ринку продукції із сурімі / І. А. Устенко, М. Р. Мардар, С. А. Памбук // Агросвіт. – 2015. – Вересень (№ 9). – С. 37–43.
- Продукція із сурімі імітована. Технічні умови. : ДСТУ 5097:2008. – [Чинний від 01.07.2009]. – Київ : Держспоживстандарт України, 2008. – 18 с. – (Національний стандарт України).
- Дослідження сенсорне. Настанови щодо застосування шкал кількісних реакцій. : ДСТУ ISO 4121 : 2010 (ISO 4121:2003, IDT). – [Чинний від 01.01.12]. – Київ : Держспоживстандарт, 2013. – 12 с. – (Національний стандарт України).

REFERENCES

- Blonska, V. I., Depa, N. T. (2010). Porivnialna kharakterystyka metodiv otsinky konkurentospromozhnosti produktii *Naukovyi visnyk NLTU Ukrainy*. 20.15, 115–120.
- Yudin, M. (2010). Porivnialna kharakterystyka metodiv otsinky konkurentospromozhnosti produktii *Ekonomist*. 6, 40–42.
- Klymenko, S. M., Dubrova, O. S., Barabas D. O. (2006). *Upravlinnia konkurentospromozhnosti pidpriemstva*. – Kiev : KNEU.
- Treshchov, M. M. (2009). *Metody otsiniuvannia konkurentospromozhnosti produktii Ekonomichnyi prostir*. 23 (1), 118–126.
- Pambuk, S. A. (2015). Problemy yakosti zamorozhenykh moreproduktiv, shcho predstavleni na suchasnomu rynku Ukrainy *Naukovi pratsi ONAKHT*. 6, 60–63.
- Ustenko, I. A., Mardar, M. R., Pambuk, S. A. (2015). *Marketingovi doslidzhennya rynku produktiiv iz surimi Ahrosvit*. 9, 37–43.
- DSTU 5097. (2009). *Produktsiya iz surmi imitovana. Tekhnichni umovy* : – K.: Derzhspazhivstandart Ukrainy. Natsional'nyy standart Ukrainy.
- DSTU ISO 4121 (ISO 4121:2003, IDT). (2010). *Doslidzhennia sensorne. Nastanovy shchodo zastosuvannia shkal kilkisnykh reaktsii* : – K.: Derzhspazhivstandart Ukrainy. Natsional'nyy standart Ukrainy.

Н. А. Офиленко, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент; **В. А. Назаренко**, кандидат технических наук, доцент (Высшее учебное заведение Укоопсоюза «Полтавский университет экономики и торговли»). **Исследование влияния качества на конкурентоспособность продукции из сурими имитированной.**

Аннотация. Цель статьи заключается в разработке новой методики определения конкурентоспособности товаров на основе их качественных характеристик и потребительской стоимости, а также определении с ее использованием конкурентоспособности крабовых палочек отечественного и зарубежного производства. Для исследования качественных характеристик использованы общепринятые методики, предусмотренные государственными стандартами. Разработанная методика определения конкурентоспособности дает возможность использовать ее для формирования ассортимента в розничной торговле. Определение конкурентоспособности базировалось на сравнении параметров исследуемого товара с параметрами товара, который наиболее полно отражает предпочтения потребителей по новой методике. Установлено влияние качественных характеристик на конкурентоспособность продукции из сурими имитированной. Показано, что лучшей по дегустационным показателям качества, а также по конкурентоспособности оказалась продукция из сурими имитированная, охлажденная, ТМ «VICI» производства «Плунгес кооперативе пряжиба», ООО (Литва).

Ключевые слова: продукция из сурими, оценка качества, конкурентоспособность, индекс качества, относительный индекс стоимости, опытный образец, конкурирующий продукт.

N. Ofilenko, PhD, Associate Professor; **V. Nazarenko**, PhD, Associate Professor (Poltava University of Economics and Trade). **Research of the impact of quality on the competitiveness of imitated surimi products.**

Annotation. The aim of the work was to develop a new methodology for determining the competitiveness of goods on the basis of their quality characteristics and consumer value, as well as to determine with its use the competitiveness of crab sticks of domestic and foreign production. For the first time, a comparative assessment of the consumption properties of antimony products and their competitiveness was used. The impact of quality indicators on the competitiveness of surimi products was found. Research methodology. In the study of quality indicators, the commonly used methods, which are provided by state standards, were used. The determination of competitiveness was based on a comparison of the parameters of the studied product with the parameters of the product that most fully reflects the requirements of consumers. Purpose. To study the consumer indicators of quality of surimi products and determine the competitiveness of crab sticks of domestic and foreign production. For the first time, a comparative assessment of the consumption properties of surimi products and their competitiveness was used using the new method. The influence of quality indicators on the competitiveness of surimi products is revealed. The subject of the study was surimi products, namely crab sticks of the premium brand, manufactured by Aquafrost LLC; the Santa Bremor trademark (manufactured by the Republic of Belarus); the Crab Krabych trademark (manufactured by Lithuania); the VICI trademark (manufactured by Lithuania) and the Water World trademark manufactured by Aquafrost LLC. The subject of the study was the consumer properties of the product and their consumption value. Research methods. In the study of quality indicators, we used the standard methods prescribed by national standards. The determination of competitiveness was based on a comparison of the parameters of the investigated product with the parameters of the product, which most fully reflects the requirements of consumers according to the newly developed method. To determine the consumption properties of the product (crab sticks) used the standard method according to DSTU ISO 4121: 1987 Sensory analysis. Scaling of food products. The newly developed method of assessing competitiveness was carried out by determining the relative quality index and the relative retail price index. For the first time, a method for determining the competitiveness of goods based on the indices of the consumer properties of the goods and the consumption value was developed and implemented. The influence of consumption properties and cost on the competitiveness of crab sticks of domestic and foreign manufacturers was studied. It is proved that the competitiveness of crab sticks depends on their quality and cost. The most competitive in the market of surimi products imitated, and therefore the best in quality were the crab sticks manufactured by TM "VICI", TM "Krab Krabych" and TM "Premium". The developed method and the studied indicators of quality and competitiveness make it possible to use them in forming the range of products in retail trade.

Keywords: surimi products, quality assessment, competitiveness, quality index, retail price, prototype, competing product.