

## ОЦІНЮВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ СПОЖИВЧИХ ТОВАРІВ У СИСТЕМІ ЗАХОДІВ ЩОДО ЇЇ ПІДВИЩЕННЯ (НА ПРИКЛАДІ СОНЯШНИКОВОЇ ОЛІЇ)

### EVALUATION OF COMPETITIVENESS OF CONSUMER GOODS IN THE MEASURES OF EVENTS UPON (ON THE EXAMPLE OF SUNFLOWER OIL)

УДК 339.138:665.35

<https://doi.org/10.32843/bses.51-14>

#### Косар Н.С.

к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу і логістики  
Національний університет «Львівська політехніка»

#### Селюченко Н.С.

к.е.н., доцент, доцент кафедри економіки підприємства та інвестицій  
Національний університет «Львівська політехніка»

#### Гринів Н.Т.

к.е.н., доцент, доцент кафедри маркетингу і логістики  
Національний університет «Львівська політехніка»

#### Kosar Nataliya

National University "Lviv Polytechnic"

#### Seliuchenko Nadiia

National University "Lviv Polytechnic"

#### Hryniv Nataliya

National University "Lviv Polytechnic"

У статті проаналізовано методи оцінювання конкурентоспроможності товарів, визначено їхні переваги та недоліки. Обґрунтовано доцільність застосування комплексного методу, який базується на розрахунку інтегрального показника конкурентоспроможності товарів і є досить простим у використанні. Обчислення інтегрального показника конкурентоспроможності товару проведено на прикладі соняшникової рафінованої олії. Основними споживчими параметрами олії, які підлягали подальшому оцінюванню, були рівень її вигорання в процесі використання; якість насіння; наявність міжнародних сертифікатів якості; імідж товарної марки на ринку; доступність продукції для кінцевих споживачів; рівень інформаційного забезпечення споживачів стосовно конкретного товару; частота проведення виробником акцій. Економічним параметром вибрано середню ціну олії в роздрібній торговельній мережі м. Львова. Споживчі параметри конкурентоспроможності олії оцінювали експерти. Виробники олії можуть впливати на вищезазначені параметри у процесі маркетингової діяльності як у межах складових частин комплексу маркетингу, так і під час збирання інформації про ринок та функціонування різних суб'єктів на ньому.

**Ключові слова:** конкурентоспроможність, методи оцінювання, інтегральний показник конкурентоспроможності, споживчі параметри, економічні параметри.

В статье проанализированы методы оценивания конкурентоспособности товаров,

определены их преимущества и недостатки. Обоснована целесообразность применения комплексного метода, который базируется на расчете интегрального показателя конкурентоспособности товаров и является достаточно простым в использовании. Вычисление интегрального показателя конкурентоспособности товара проведено на примере подсолнечного рафинированного масла. Основными потребительскими параметрами масла, подлежащими дальнейшему оцениванию, были уровень его выгорания в процессе использования; качество семян; наличие международных сертификатов качества; имидж торговой марки на рынке; доступность продукции для конечных потребителей; уровень информационного обеспечения потребителей касательно конкретного товара; частота проведения производителем акций. Экономическим параметром выбрана средняя цена масла в розничной торговой сети г. Львова. Потребительские параметры конкурентоспособности масла оценивали эксперты. Производители масла могут влиять на вышеуказанные параметры в процессе маркетинговой деятельности как в пределах составляющих комплекса маркетинга, так и при сборе информации о рынке и функционировании различных субъектов на нем.

**Ключевые слова:** конкурентоспособность, методы оценивания, интегральный показатель конкурентоспособности, потребительские характеристики, экономические параметры.

The article analyzes the methods of evaluating the competitiveness of goods, identifies their advantages and disadvantages. The expediency of applying a complex method based on the calculation of the integral indicator of the competitiveness of goods and is quite simple to use is substantiated. The calculation of the integral indicator of the competitiveness of the product is carried out on the example of refined sunflower oil, which is in high demand in the domestic and foreign markets. The main consumer parameters of the oil that were to be further evaluated were: its level of burnout during use; quality of seeds; availability of international quality certificates; brand image on the market; availability of products for end consumers; the level of consumer information support for a particular product; frequency of holding by the manufacturer of shares. The economic parameter is the average price of oil in the retail trade network of L'viv. The following brands of refined sunflower oil have been selected to evaluate the competitiveness: Chumak Gold; Royal Flavor; Mayola; Oil Press. Chumak Gold oil parameters are chosen as a basis for comparison, which in its consumer characteristics is associated with the "ideal" oil for most consumers. An expert group of 10 specialists with practical experience in the field of food production and marketing has been formed to evaluate the consumer parameters of oil competitiveness. The survey was conducted by e-mailing questions to experts. Each of the experts arranged the consumption parameters of the oil's competitiveness by reducing their weight. They were assigned ordinal numbers (ranks). Based on these rankings, the weights of each consumer parameter are calculated. Experts also evaluated the consumption parameters of the oil on a ten-point scale. The integrated competitiveness indicator is determined by dividing the group competitiveness indicator by consumer parameters by the group competitiveness indicator by economic parameters. Managing the competitiveness of oil in a particular market involves evaluating its level and deliberately influencing the main parameters that shape it. The oil producer can influence the above mentioned parameters in the course of marketing activity within the constituent of the marketing complex as well as during the collection of information about the market and the functioning of various subjects on it.

**Key words:** competitiveness, assessment methods, an integral indicator of competitiveness, consumer parameters, economic parameters.

**Постановка проблеми.** Посилення конкурентної боротьби в усіх сферах економіки загострює проблему підвищення конкурентоспроможності товарів вітчизняних підприємств, яка є важливою щодо того, щоби споживачі в процесі закупівлі віддавали перевагу саме їм. Головним негативним

наслідком невисокої конкурентоспроможності товарів українських підприємств є нездатність виробників утримувати та збільшувати ринкову частку, просувати товари, виходити на ринки інших країн, а також максимально задовольняти потреби споживачів. Важливими проблемами, які

виникають при цьому, є кількісне оцінювання рівня конкурентоспроможності товару та визначення напрямів її підвищення, оскільки це є досить трудомістким та інтегрованим процесом.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Значна кількість наукових публікацій присвячена питанням оцінювання конкурентоспроможності підприємств загалом та їхньої продукції зокрема. Проте у них відсутня єдність щодо визначення сутності поняття «конкурентоспроможність товарів». Зокрема, у джерелі [1, с. 284] автори трактують її як складну та багатогранну категорію, що визначає відповідність властивостей і параметрів товару конкретним умовам ринку та вимогам споживачів. На їхню думку, конкурентоспроможність є відносним поняттям, яке пов'язане з визначеним цільовим ринком та часом реалізації товарів. У роботі [2] конкурентоспроможність визначено як властивість товарів, що здатна забезпечити їхній комерційний успіх у конкурентних умовах; наявну відповідність товарів умовам ринку та визначеним потребам цільових споживачів за різними параметрами, а саме якісними, технічними, економічними та естетичними, умовами збуту товарів (включають їхній сервіс, ціну, терміни поставки, рекламу). Проте технічні параметри товару є складовими частинами якісних параметрів, а ціна товару лежить в основі його економічних параметрів.

У подальшому будемо дотримуватися визначення конкурентоспроможності, поданого у праці [3, с. 17]. Відповідно до нього конкурентоспроможність товару – це сукупність його окремих характеристик, що забезпечують максимальний рівень задоволення певної споживчої потреби порівняно з конкуруючими товарами у визначений період часу на конкретному сегменті ринку. Конкурентоспроможність товарів підприємства є відносним поняттям та визначальним чинником його успішної діяльності на певному ринку. Для оцінювання конкурентоспроможності товарів найчастіше використовують розрахунково-аналітичні методи, серед яких найбільш поширеним є визначення одиничних, групових та інтегральних показників конкурентоспроможності продуктів (технічних та економічних). Ці методи є простими, а їхні результати – однозначними. Однак використання таких методів вимагає експертного оцінювання параметрів конкурентоспроможності та їхньої значущості [4; 5]. Розрахунково-аналітичні методи оцінювання конкурентоспроможності товарів передбачають також вибір бази для порівняння. Нею можуть виступати як потреби споживачів, так і товари конкурентів, що найкраще задовольняють потреби споживачів; гіпотетичний зразок; група товарів-аналогів. Для визначення конкурентоспроможності товарів у науковій літературі найчастіше пропонують брати до уваги технічні параметри товару (його якість) та економічні параметри (ціну

споживання). Проте у джерелі [5] зазначено, що з точки зору маркетингу, крім технічних та економічних параметрів товару, слід враховувати його естетичні параметри, умови збуту та постачання споживачам. У роботі [6], крім технічних та економічних параметрів конкурентоспроможності, автори пропонують аналізувати нормативні параметри товарів. Проте вони стосуються технічних параметрів конкурентоспроможності товарів.

До аналітичних методів оцінювання конкурентоспроможності товарів на ринку належить також модель Розенберга, модель з ідеальною точкою, метод різниць, метод рангів. Для оцінювання конкурентоспроможності товарів можуть бути використані матричні методи (наприклад, матриці БКГ, Портера, А. Томпсона та А. Стрікланда), графічні методи через побудову «багатокутника конкурентоспроможності», метод, що базується на теорії ЖЦТ [7, с. 159]. Задля оцінювання конкурентоспроможності товарів використовують економіко-математичні методи, зокрема, на основі апарату нечіткої логіки [8; 9]. Проте вони потребують ґрунтовної математичної підготовки та є досить складними в практичному використанні.

**Постановка завдання.** Метою статі є оцінювання конкурентоспроможності соняшникової олії з використанням комплексного методу через розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Сьогодні значна кількість товарів українських виробників характеризується низьким рівнем конкурентоспроможності на ринку, основними причинами якого є [10, с. 21]:

- часта відсутність у підприємств моральних та матеріальних стимулів до підвищення якості продуктів, оновлення виробництва;
- наявний високий рівень фізичного й морального зношення основних виробничих фондів і технологій;
- недостатній розвиток системи широкомасштабного неперервного навчання та підвищення кваліфікації фахівців у сфері якості, насамперед керівників, відсутність сучасної ідеології у сфері управління якістю;
- необхідність великих матеріальних затрат на підвищення якості товарів та рівня сервісу згідно з вимогами європейських стандартів;
- невикористання комплексного підходу під час розроблення напрямів підвищення конкурентоспроможності товару, адже акцент роблять лише на певних параметрах його конкурентоспроможності (для подолання цього недоліку доцільно використовувати метод оцінювання конкурентоспроможності товару через визначення інтегрального показника, задля чого обчислюють індекс споживчих та економічних параметрів товару; у процесі розрахунків важливо вибрати базу для порівняння, а саме товар, характеристики якого

найбільше наближаються до ідеального [3, с. 34], що користується високим попитом на ринку; під час визначення індексу споживчих параметрів продукції важливо сформувавши їхній перелік).

Розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності товару проведемо на прикладі соняшникової олії. Олію українських виробників споживають у 117 країнах світу завдяки її високій якості. Дослідження Громадської організації із захисту прав споживачів «Науково-дослідний Центр незалежних споживчих експертиз» низки марок олії, зокрема «Олейна» (пресова та традиційна), «Щедрий дар», «Чумак золота», «Майола», «Стожар», «Диканька» і «Королівський смак», щодо лабораторного тестування якісних показників, маркування та упакування олії, її смаку засвідчили, що вона виготовлена у повній відповідності до норм «ДСТУ 4492» [11]. В Україні з 1 січня 2019 року вступили в силу нові ДСТУ виробництва соняшникової олії [12], які розроблені згідно зі світовими вимогами, передусім, щодо безпеки цього виду продукції та термінів її придатності.

До основних споживчих параметрів олії, які будуть підлягати подальшому оцінюванню, віднесені [9] рівень її вигорання у процесі використання; якість насіння; наявність міжнародних сертифікатів якості; імідж товарної марки на ринку; доступність продукції для кінцевих споживачів; рівень інформаційного забезпечення споживачів стосовно конкретного товару; частота проведення виробником акцій. Як економічний параметр до розгляду будемо приймати середню ціну олії в роздрібній торговельній мережі м. Львова. Для

оцінювання конкурентоспроможності вибрано такі марки соняшникової рафінованої олії, як «Чумак Золота», «Королівський смак», «Майола», «Олейна пресова». Було прийнято рішення залучити експертів до оцінювання споживчих параметрів конкурентоспроможності олії, яке проведене згідно з етапами, поданими на рис. 1.

Експертну групу сформовано з 10 фахівців, які мають практичний досвід роботи у сфері виробництва та маркетингу харчових продуктів. Опитування було проведено шляхом надсилання запитань експертам на електронну пошту.

Оцінювання вагомості кожного споживчого параметра конкурентоспроможності олії (третій блок на рис. 1) реалізовано згідно з такими етапами:

1) кожен експерт упорядкував споживчі параметри конкурентоспроможності олії за зниженням їхньої вагомості, присвоюючи вищий порядковий номер (ранг) важливішому параметру;

2) визначено суми рангів, присвоєних експертами кожному споживчому параметру конкурентоспроможності олії;

3) на основі отриманих сум рангів побудовано узагальнений ранжований ряд;

4) вагові коефіцієнти параметрів конкурентоспроможності обчислено шляхом ділення сумарного рангу кожного параметра на загальну суму рангів усіх споживчих параметрів конкурентоспроможності олії.

Результати ранжування споживчих параметрів конкурентоспроможності олії експертами подано в табл. 1.

Узагальнений ранжований ряд споживчих параметрів конкурентоспроможності олії представлено в табл. 2.

Результати експертного оцінювання подано в табл. 3.

Індекс споживчих параметрів олії визначено на основі методики, поданої у джерелі [14, с. 255–256]. Базою для порівняння вибрано параметри олії «Чумак Золота», яка за своїми споживчими характеристиками для більшості споживачів асоціюється з «ідеальною» олією.

Індекс економічних параметрів обчислено як відношення ціни оцінюваної олії до ціни олії, яку вибрано за базу порівняння.

Інтегральний показник конкурентоспроможності визначено шляхом ділення групового показника конкурентоспроможності за споживчими параметрами на груповий показник конкурентоспроможності за економічними параметрами.

Результати розрахунків наведено в табл. 4.

Аналізування даних табл. 1 показує, що хоча олія «Чумак Золота» за своїми споживчими параметрами переважає

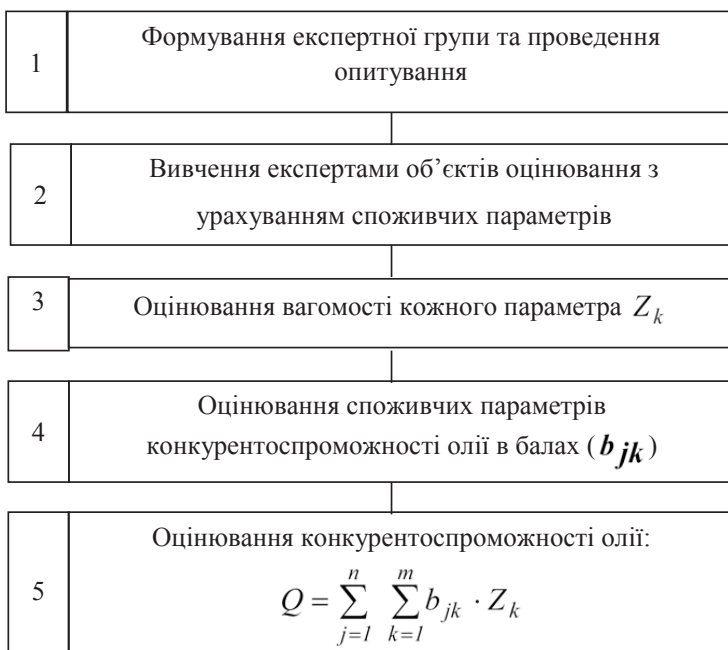


Рис. 1. Етапи оцінювання конкурентоспроможності олії за споживчими параметрами

Джерело: сформовано авторами на основі [13]

Таблиця 1

**Результати ранжування експертами споживчих параметрів конкурентоспроможності олії**

Експерти	Ранги параметрів конкурентоспроможності олії						
	П <sub>1</sub>	П <sub>2</sub>	П <sub>3</sub>	П <sub>4</sub>	П <sub>5</sub>	П <sub>6</sub>	П <sub>7</sub>
Експерт 1	1	4	2	7	5	6	3
Експерт 2	1	2	3	7	6	5	4
Експерт 3	1	3	2	4	7	6	5
Експерт 4	4	2	1	6	3	5	7
Експерт 5	1	2	3	4	7	6	5
Експерт 6	1	3	2	5	4	6	7
Експерт 7	3	1	2	4	6	5	7
Експерт 8	1	2	4	3	7	6	5
Експерт 9	2	4	1	3	7	6	5
Експерт 10	1	2	3	4	7	5	6
Суми рангів параметрів	16	25	23	47	59	56	54

Таблиця 2

**Узагальнений ранжований ряд споживчих параметрів конкурентоспроможності олії**

Параметри конкурентоспроможності олії	Суми рангів параметрів	Вагові коефіцієнти параметрів конкурентоспроможності, часток одиниці
П <sub>1</sub>	16	0,06
П <sub>2</sub>	25	0,09
П <sub>3</sub>	23	0,08
П <sub>4</sub>	47	0,17
П <sub>5</sub>	59	0,21
П <sub>6</sub>	56	0,20
П <sub>7</sub>	54	0,19
Загальна сума рангів усіх параметрів	280	1,00

Таблиця 3

**Споживчі та економічні параметри олії для визначення її конкурентоспроможності**

Параметри для оцінювання конкурентоспроможності олії	Вагомість параметрів, часток одиниці	Оцінки параметрів, бали (1–10)			
		ТМ «Чумак Золота»	ТМ «Королівський смак»	ТМ «Майола»	ТМ «Олейна пресова»
1. Споживчі параметри олії					
рівень вигорання у процесі використання	0,06	10	9	7	8
якість насіння	0,09	9	7	8	9
наявність міжнародних сертифікатів якості	0,08	10	9	8	8
імідж товарної марки на ринку	0,17	10	8	7	7
доступність продукції для кінцевих споживачів	0,21	10	9	9	10
рівень інформаційного забезпечення споживачів стосовно цього товару	0,20	8	8	7	8
частота проведення виробником акцій	0,19	6	7	8	8
2. Економічні параметри, а саме середня ціна в роздрібній мережі м. Львова, грн. за 1 л					
	–	37	33	29	35

Таблиця 4

**Індекси конкурентоспроможності досліджуваних марок олії**

Індекси	ТМ «Королівський смак»	ТМ «Майола»	ТМ «Олейна пресова»
Індекс споживчих параметрів	0,943	0,922	1,010
Індекс економічних параметрів	0,892	0,784	0,973
Інтегральний показник конкурентоспроможності олії	1,057	1,177	1,041

олію ТМ «Королівський смак» та ТМ «Майола», проте вона поступається їм за своєю конкурентоспроможністю через вищу ціну. Олія ТМ «Олейна пресова» є більш конкурентоспроможною на ринку порівняно з олією ТМ «Чумак Золота» за рахунок як своїх споживчих параметрів, так і ціни. Найкращі конкурентні позиції на ринку олії соняшникової рафінованої має ТМ «Майола», споживчі параметри якої є досить високими, а ціна – найбільш привабливою на ринку.

**Висновки з проведеного дослідження.** Управління конкурентоспроможністю олії на певному ринку передбачає оцінювання її рівня та цілеспрямований вплив на основні параметри, що її формують, а саме на рівень вигорання у процесі використання; якість насіння, відповідність міжнародним сертифікатам якості; імідж товарної марки на ринку; доступність для кінцевих споживачів та їхню поінформованість щодо товару, частоту проведення виробником акцій та ціну за 1 л. Виробники олії можуть впливати на вищезазначені параметри у процесі маркетингової діяльності. Саме вивчення такого впливу пов'язане з перспективами подальших досліджень.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дубодєлова А.В., Юринець О.В. Методика визначення та аналіз інтегрального показника конкурентоспроможності виробів. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка» «Проблеми економіки та управління»*. 2002. № 448. С. 283–288.
2. Солонінко К.С., Фіїнцева Я.А. Теоретичні основи оцінки конкурентоспроможності продукції. *Вісник ЖДТУ*. 2014. № 1(67). С. 53–58. URL: <http://ven.ztu.edu.ua/article/viewFile/36512/37101> (дата звернення: 8.02.2020).
3. Кубрак Н.Р., Крикавський Є.В., Косар Н.С. Потенціал еластичності у формуванні конкурентоспроможності промислових підприємств : монографія. Львів : Видавництво Львівської політехніки, 2013. 204 с.
4. Клименко С.М. та ін. Управління конкурентоспроможністю підприємства : навчальний посібник. Київ : КНЕУ, 2008. 520 с.
5. Колмакова О.М., Андріянова О.А. Методи оцінки конкурентоспроможності підприємства. *Молодий вчений*. 2018. № 5.1 (57.1). С. 37–41. URL: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/5.1/8.pdf> (дата звернення: 24.01.2020).
6. Степанкова А.А. Методи оцінки конкурентоспроможності продукції. *Ефективна економіка*. 2012. № 2. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=954> (дата звернення: 4.02.2020).
7. Левицька А.О. Методи оцінки конкурентоспроможності підприємства: вітчизняні та закордонні підходи до класифікації. *Mechanism of Economic Regulation*. 2013. № 4. С. 155–163. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre\\_2013\\_4\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre_2013_4_19) (дата звернення: 29.01.2020).
8. Штовба С.Д. Проектирование нечетких систем средствами МАТЛАБ. Москва : Горячая линия – Телеком, 2007. 288 с.

9. Evaluation of Product Competitiveness: A Case Study Analysis / N. Shpak, N. Seliuchenko, V. Kharchuk, N. Kosar, W. Sroka. *Organizacija*. 2019. Vol. 52. No. 2. P. 107–126. DOI: 10.2478/orga-2019-0008

10. Сергєєва О.Р. Сутність та особливості забезпечення конкурентоспроможності товару. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 20. С. 19–22.

11. Чи дотримуються стандартів якості виробники соняшникової олії в Україні? *Espresso.TV*. URL: [https://espresso.tv/article/2020/01/31/chy\\_dotrymuuyutsya\\_standartiv\\_yakosti\\_vyrobnnyku\\_sonyashnykovoyi\\_oliyi\\_v\\_ukrayini](https://espresso.tv/article/2020/01/31/chy_dotrymuuyutsya_standartiv_yakosti_vyrobnnyku_sonyashnykovoyi_oliyi_v_ukrayini) (дата звернення: 02.02.2020).

12. В Україні змінилися ДСТУ соняшникової олії. *Uteka.ua*. URL: <https://uteka.ua/ua/publication/news-14-novosti-zakonodatelstva-1-v-ukraine-izmenilis-gosty-podsolnechnogo-masla> (дата звернення: 02.02.2020).

13. Трояновский В.М. Математическое моделирование в менеджменте : учебное пособие. Москва : Русская Деловая Литература, 1999. 240 с.

14. Шевченко Т.Є., Мороко О.В. Оцінка конкурентоспроможності продукції ПАТ «Фармак» на базі препарату «Тромбонет». *Сучасні проблеми економіки і підприємництва*. 2014. № 15. С. 255–260. URL: <http://sb-keip.kpi.ua/article/view/46917> (дата звернення: 05.02.2020).

#### REFERENCES:

1. Dubodelova A.V., Yurynets O.V. (2002) Metodyka vyznachennja ta analiz integral'nogho pokaznyka konkurentospromozhnosti vyrobiv [Methods of determination and analysis of the integral index of product competitiveness]. *Visnyk Nacional'nogho universytetu "Ljvivs'ka politekhnika" "Problemy ekonomiky ta upravlinnja"*, no. 448, pp. 283–288.
2. Soloninko K.S., Finintseva Y.A. (2014) Teoretychni osnovy ocinky konkurentospromozhnosti produkciji [Theoretical Foundations of Product Competitiveness Assessment]. *Visnyk ZhDTU*, no. 1(67), pp. 53–58. Available at: <http://ven.ztu.edu.ua/article/viewFile/36512/37101> (accessed: 8 February 2020).
3. Kubrak N.R., Krikavsky E.V., Kosar N.S. (2013) Potencial elastychnosti u formuvanni konkurentospromozhnosti promyslovykh pidpryjemstv [The potential of elasticity in shaping the competitiveness of industrial enterprises]. Lviv : Vydavnytstvo Ljvivs'koji politekhniky. (in Ukrainian)
4. Klimenko S.M., Omelyanenko T.V., Barabas D.O., Dubrova O.S., Vakulenko A.V. (2008) Upravlinnja konkurentospromozhnistju pidpryjemstva [Management of enterprise competitiveness]. K. : KNEU. (in Ukrainian)
5. Kolmakova O.M., Andriyanov O.A. (2018) Metody ocinky konkurentospromozhnosti pidpryjemstva [Methods of evaluation of enterprise competitiveness]. *Molodyj vchenyj*, no 5.1 (57.1), pp. 37–41. Available at: <http://molodyvcheny.in.ua/files/journal/2018/5.1/8.pdf> (accessed: 24 January 2020).
6. Stepankova A.A. (2012) Metody ocinky konkurentospromozhnosti produkciji [Methods for assessing the competitiveness of products]. *Efektivna ekonomika*, no. 2. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=954> (accessed: 4 February 2020).
7. Levitskaya A.O. (2013) Metody ocinky konkurentospromozhnosti pidpryjemstva: vitchyznjani ta zakor-

donni pidkhody do klasyfikacii [Methods of assessing the competitiveness of the enterprise: domestic and foreign approaches to classification]. *Mechanism of Economic Regulation*, no. 4, pp. 155–163. Available at: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre\\_2013\\_4\\_19](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Mre_2013_4_19) (accessed: 29 January 2020).

8. Stovba S.D. (2007) Proektirovanie nechetkikh sistem sredstvami MATLAB [Designing fuzzy systems by MATLAB]. M. : Goryachaya liniya – Telekom. (in Russian)

9. Shpak N., Seliuchenko N., Kharchuk V., Kosar N., Sroka W. (2019) Evaluation of Product Competitiveness: A Case Study Analysis. *Organizacija*, vol. 52, no. 2, pp. 107–126. DOI: 10.2478/orga-2019-0008

10. Sergeeva O.R. (2018) Sutnistij ta osoblyvosti zabezpechennja konkurentospromozhnosti tovaru [The essence and features of ensuring the competitiveness of the product]. *Investyciji: praktyka ta dosvid*, no. 20, pp. 19–22.

11. Chy dotrymujutsja standartiv jakosti vyrobnyky sonjashnykovoji oliji v Ukraini [Are the producers of sunflower oil in Ukraine meeting the quality stand-

ards?]. *Espresso.TV*. Available at: [https://espresso.tv/article/2020/01/31/chy\\_dotrymuyutsya\\_standartiv\\_yakosti\\_vyrobnyky\\_sonyashnykovoyi\\_oliyi\\_v\\_ukrayini](https://espresso.tv/article/2020/01/31/chy_dotrymuyutsya_standartiv_yakosti_vyrobnyky_sonyashnykovoyi_oliyi_v_ukrayini) (accessed: 2 February 2020).

12. V Ukraini zminylysja DSTU sonjashnykovoji oliji [DSTU of sunflower oil has changed in Ukraine]. *Uteka.ua*. Available at: <https://uteka.ua/ua/publication/news-14-novosti-zakonodatelstva-1-v-ukraine-izmenilis-gosty-podsolnechnogo-masla> (accessed: 2 February 2020).

13. Troyanovsky V.M. (1999) Matematicheskoe modelirovanie v menedzhmente [Mathematical modeling in management]. M. : Russkaya Delovaya Literatura. (in Russian)

14. Shevchenko T., Moroco O. (2014) Ocinka konkurentospromozhnosti produkciji PAT “Farmak” na bazi preparatu “Trombonet” [Assessment of the competitiveness of the products of PJSC “Pharmak” on the basis of the drug “Trombonet”]. *Suchasni problemy ekonomiky i pidpryjemnytvo*, no. 15, pp. 255–260. Available at: <http://sb-keip.kpi.ua/article/view/46917> (accessed: 5 February 2020).