

УДК 005.339.137:664.9

РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИЗНАЧЕННЯ КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦІАЛУ МОЛОЧНИХ КОНСЕРВІВ

Кунділовська Т.А., к.т.н., доцент, Брусенська Г.І., викладач
Одеський національний економічний університет, м. Одеса

У статті обґрунтовано необхідність розробки науково-методичних та практичних рекомендацій щодо оцінювання конкурентного потенціалу молочних консервів із застосуванням товарознавчо-технологічних та маркетингових підходів.

The article contains the necessity to develop scientific, methodological and practical recommendations for assessing the competitive potential of canned milk with using commodity research, technological and marketing approaches.

Ключові слова: конкурентний потенціал, локальні потенціали, інтегральний показник, рівень якості, молочні консерви.

Постановка проблеми у загальному вигляді. Перспективи виходу на європейський ринок ставлять перед виробниками молочних продуктів задачі розробки стратегії виробництва та реалізації конкурентоспроможної продукції. Стратегічні чинники конкурентної переваги підприємства спираються на потенціал підприємства, здатність виробляти необхідну кількість товару для цільового ринку та відрізняються тим, що безпосередньо впливають на позицію підприємства на ринку, так як сприймаються споживачем як засіб задоволення потреб. Головним завданням управління конкурентоспроможністю підприємства є створення власного конкурентного потенціалу з чіткою орієнтацією на ринкову ситуацію, на майбутній розвиток підприємства [6, с. 84; 10, с. 128].

Проте використання існуючих методів розрахунку конкурентоспроможності товару, що поступає на ринок, не завжди забезпечує успіх. Для того, щоб зняти із виробництва продукт, який не користується споживацьким попитом та замінити його, потрібна велика кількість часу, що ускладнює повторне входження виробника до ринку. З метою успішного формування виробничого асортименту підприємства-виробника товарної продукції необхідна достатньо проста у застосуванні методика визначення конкурентного потенціалу товару, що максимально враховує вимоги споживачів та чинного законодавства до його якості й безпечності, а також не вимагає великих витрат часу на такі розрахунки.

Аналіз досліджень і публікацій останніх років. Багато із зазначених питань висвітлюються у працях зарубіжних і вітчизняних вчених: А. Азрієліана, Л. Балабанової, В. Герасимчука, С. Дем'яненка, М. Портера, Н. Погожої, Р. Фатхудінова, О. Федоніна, В. Чагаровського та ін. Однак, незважаючи на велику кількість наукових праць та значні досягнення в області теоретичних досліджень питань конкуренції, низка завдань методичного забезпечення формування та розвитку конкурентного потенціалу підприємств вимагає уточнення та доопрацювання.

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми. Високі вимоги споживачів до якості молочних консервів, зокрема згущеного молока, обумовлюють актуальність досліджень якості цього продукту, які взагалі повинні проводитись постійно в моніторинговому режимі. Але такий моніторинг ускладнений відсутністю достатньої кількості лабораторій, що мають необхідну сертифікацію, та досить високою вартістю аналізів, які, переважно, можуть дозволити собі лише великі споживачі – у випадку згущеного молока це, в першу чергу, кондитерські виробництва. Тому власне підприємства для отримання споживацької довіри та споживчих переваг повинні забезпечувати стабільність якісних характеристик своєї продукції.

Головним завданням управління конкурентоспроможністю підприємства є створення власного конкурентного потенціалу з чіткою орієнтацією на ринкову ситуацію, на перспективний розвиток підприємства. Існує досить велика кількість методів оцінювання конкурентного потенціалу, що сприяє прогнозуванню рівня якості харчових продуктів [8, с. 23; 10, с. 129]. Одним із найважливіших способів їх удосконалення є застосування товарознавчо-технологічних та маркетингових підходів.

Постановка завдання. Метою роботи є розробка науково-методичних та практичних рекомендацій щодо оцінювання конкурентного потенціалу виробників молочних консервів.

Виклад основного матеріалу досліджень. Комплексна оцінка конкурентного потенціалу дозволяє охопити всі основні властивості продукту. Узагальноючою характеристикою може служити інтегральний показник, для оцінювання якого пропонується використати такі етапи: визначення локальних потенціалів (показників і критеріїв продукту) та їх вагомість; встановлення бальної оцінки по кожному показнику для продукту; розрахунок інтегрального показника, що характеризує конкурентний потенціал про-

дукції підприємства. Головна проблема розрахунку зводиться до деталізації критеріїв, що забезпечують комплексну оцінку конкурентного потенціалу.

При розробці шкали конкурентного потенціалу молочних консервів, зокрема молока незбираного згущеного з цукром, слід виходити з ієрархічного методу розподілу показників. Шкала має сім ступенів якості і включає такі локальні потенціали: харчова цінність (ХЦ), органолептичні властивості (ОВ), стан пакування та маркування (ПМ), фізико-хімічні властивості (ФХ), показники безпечності (ПБ), стан сертифікації (СС), результати соціологічного опитування (СО). Для об'єктивності розрахунків використовували 100-балову шкалу, яка передбачає за кожним ступенем якості ту балову оцінку, що відповідає значущості показника.

У зв'язку з тим, що кожний з цих показників має різний ступінь важливості для розрахунку коефіцієнтів локальних потенціалів експертним шляхом розроблені коефіцієнти вагомості показників. В табл. 1 наведена шкала оцінок конкурентного потенціалу молочних консервів.

Таблиця 1 – Шкала оцінок конкурентного потенціалу молочних консервів

Ступені якості	Локальні потенціали	Коефіцієнт вагомості	Балова оцінка за рівнями якості			
			1	2	3	4
I	Харчова цінність	2,0	20	12	8	0
II	Органолептичні властивості	2,5	30	18	12	0
III	Стан пакування та маркування	2,0	9	7	5	0
IV	Фізико-хімічні показники	1,5	20	12	8	0
V	Показники безпеки	1,0	11	8	6	1
VI	Стан із сертифікації	0,5	5	4	3	1
VII	Соціологічне опитування	0,5	5	4	3	1
	Разом	10	100	65	45	3

Розрахунок критеріїв конкурентоспроможності та інтегрального показника конкурентного потенціалу (ПК) товару здійснювали за формулою середньозваженої арифметичної:

$$ПК = \sum k_i \cdot a_i$$

де k_i – коефіцієнт вагомості локального конкурентного потенціалу;

a_i – балова оцінка якості локального потенціалу.

Розрахунок конкурентного потенціалу (КП) молока згущеного незбираного з цукром здійснювали за формулою:

$$КП = ПК / Ц$$

де ПК – інтегральний показник конкурентного потенціалу товару;

Ц – ціна товару.

З метою порівняння конкурентного потенціалу молока згущеного різних виробників розраховували показник рівня якості продукції. Рівень якості – це кількісна характеристика міри придатності того чи іншого виду продукції для задоволення конкретного попиту на неї, порівняно з відповідними базовими показниками за фіксованих умов споживання [9, с. 248].

Залежно від межі значень рівнів якості оцінюваних зразків визначають такі градації якості продукту:

1 рівень якості – відмінна якість продукту;

2 рівень якості – добра якість продукту;

3 рівень якості – задовільна якість продукту;

4 рівень якості – незадовільна якість продукту.

Таким чином, якщо продукт за всіма ступенями якості відноситься до 1 рівня, він має високий конкурентний потенціал. При другому і третьому рівнях якості слід планувати додаткові заходи щодо підвищення якості за окремими локальними потенціалами. При четвертому рівні якості розроблена продукція не має конкурентного потенціалу.

Така методика оцінки конкурентного потенціалу молочних консервів враховує як відомі елементи формули оцінки конкурентоспроможності товару, так і зовсім нові, що дозволяють з більшою точністю передбачити конкурентоздатність продукції, що випускається.

При визначенні 1 ступеня ієрархії визначали показники харчової цінності. За основу брали мінімальну добову потребу в окремих харчових речовинах (за А.А. Покровським) [5, с. 217; 7, с. 165]. Рекомендовану норму споживання згущеного молока розраховували за 4 рівнями якості: якщо харчова цінність 100 г продукту задовольняє 38 – 50 % від добової потреби споживання – відповідає 1 рівню; 24 – 37 % – для 2 рівня; 10 – 23 % – для 3 рівня; менше 10 % від добової потреби – для 4 рівня. При встановленні рівня

якості за критерієм харчової цінності, якщо один з показників має найнижчий рівень, а інший показник найвищий, то при загальній оцінці харчової цінності продукт відносили до більш низького рівня якості (див. табл. 2).

Таблиця 2 – Харчова цінність згущеного молока, г на 100 г продукту

Найменування показників	Норми для рівня якості			
	1	2	3	4
Білок, г	7,0 – 7,2	6,8 – 7,0	6,5 – 6,8	менше 6,5
Жир, г	8,4 – 8,5	8,2 – 8,4	8,0 – 8,2	менше 8,0
Вуглеводи, г	58,3 – 53,3	53,3 – 48,3	48,3 – 43,3	менше 43
Енергетична цінність, ккал	330,0 – 338,5	325,0 – 329,9	320,0 – 354,9	менше 320,0
Кількість балів для рівня	20	12	8	0
Коефіцієнт вагомості	2,0	2,0	2,0	–

Другий ступінь ієрархії включає в себе оцінку органолептичних показників якості досліджуваних продуктів. Для їх оцінки використовували загальноприйняту диференційовану 5-ти бальову шкалу. При використанні такої шкали для кожного продукту виділяється певна кількість важливих саме для нього органолептичних показників: смак, запах, зовнішній вигляд, консистенція. Для визначених показників якості методом ранжування були розраховані коефіцієнти вагомості: 0,45 – смак, 0,15 – запах, 0,25 – консистенція, 0,15 – зовнішній вигляд.

За категоріями якості встановлювали продукцію відмінної якості – 4,0 – 5,0 балів; продукція доброї якості – 3,0 – 4,0 балів; продукція задовільної якості – 2,0 – 3,0 балів; продукція незадовільної якості – менше 2,0 балів.

При оцінюванні третього ступеня ієрархії визначали функціональні властивості молока згущеного незбираного з цукром. Функціональні властивості характеризували загальним станом маркування, що сприймається споживачем та пакуванням продукту у зручну упаковку. Стан маркування перевіряли на відповідність вимогам Технічного регламенту щодо маркування харчових продуктів, також враховували стан тари [1, с. 3]. Відповідно за рівнями якості розподіляли продукцію із наявністю всіх маркувальних позначок, цілісною та неушкодженою упаковкою – відносили до 1 рівня якості; продукцію з цілою та неушкодженою упаковкою за відсутності деяких маркувальних позначень, що суттєво не впливають на свідомий вибір споживача, – до 2 рівня; продукцію, що має незначні пошкодження пакувальної одиниці за наявності всіх маркувальних позначень – до 3 рівня; продукцію, що має незначні пошкодження пакувальної одиниці, відсутні деякі необхідні маркувальні позначення – до 4 рівня.

Для оцінки четвертого ступеня ієрархії були обрані фізико-хімічні показники молока згущеного незбираного з цукром. Ці показники перевіряли на відповідність вимогам ДСТУ 4274:2003 Молоко незбиране згущене з цукром. Технічні умови. Всього визначали 7 показників якості. Знижки робили за наявності відхилення хоча б по одному з показників якості. За рівнями якості розподіляли за визначеними параметрами: для 1 рівня – продукція за досліджуваними фізико-хімічними показниками повністю відповідає вимогам ДСТУ 4274:2003, розмір кристалів молочного цукру – 5 – 10 мкм; для 2 рівня – за показниками масова частка вологи, масова частка сахарози, масова частка сухих речовин, а також масова частка жиру – допускаються відхилення у межах 1,0 %, за показником допустимі розміри кристалів молочного цукру – відхилення у розмірі кристалів молочного цукру – 11 – 15 мкм, за показниками кислотності та чистоти відновленого згущеного молока за еталоном – відхилення не допускаються; для 3 рівня – за показниками масова частка вологи, масова частка сахарози, масова частка сухих речовин, а також масова частка жиру – відхилення у межах 1,0 – 5,0 %, за показником допустимі розміри кристалів молочного цукру – відхилення у розмірі кристалів молочного цукру – 15 – 18 мкм, за показниками кислотності та чистоти відновленого згущеного молока за еталоном відхилення не допускалися; для 4 рівня – значні відхилення (більше 5,0 %) за показниками масова частка вологи, масова частка сахарози, масова частка сухих речовин, а також масова частка жиру, перевищення розмірів кристалів молочного цукру (більше 18 мкм), невідповідність за показниками кислотності та чистоти відновленого згущеного молока за еталоном [3, с. 6; 4, с. 151].

Безпека для молочних консервів є важливим локальним потенціалом, в ієрархії вона займає п'ятий ступінь. За показниками безпечності, що регламентує ДСТУ 4274:2003 та «Медичні вимоги до якості та безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини», визначали вміст токсичних елементів, вміст антибіотиків, та відповідність за мікробіологічними показниками [2, с. 4; 3, с. 8]. При оцінці конкурентного потенціалу за показниками безпеки виходили з допустимого рівня вмісту окремих речовин у молочних консервах. Норми для рівнів якості розподілялися наступним чином: вміст шкідливих речовин від 0 до 33,0 % від допустимого рівня – для 1 рівня; від 34,0 до 66,0 % – для 2 рівня; від 67,0 до 100 % – для 3

рівня; вміст шкідливих речовин 100 % та більше – для 4 рівня, що виключає можливість реалізації та споживання такого продукту. При визначенні рівня якості за показниками безпеки, якщо один з показників має найнижчий рівень якості, а інші показники мають найбільш високий рівень, то при загальній оцінці рівня безпеки враховується найнижчий рівень.

При визначенні шостого ступеня ієрархії увагу звертали на стан із добровільної сертифікації, участь у конкурсах регіонального, міжнародного рівнів тощо. Стан з добровільної сертифікації молочної продукції вказує на відношення виробника продукції до інтересів споживача, викликає довіру до якості харчового продукту (див. табл. 3).

Таблиця 3 – Стан сертифікації продукту

Показники	Норми для рівня якості			
	1	2	3	4
Стан з добровільної сертифікації	Позначка добровільної сертифікації, відомості про участь у незалежному тестуванні	Позначка добровільної сертифікації	Відомості про участь у незалежному тестуванні	Відсутня
Кількість балів для рівня якості	5	4	3	1
Коефіцієнт вагомості	0,5	0,5	0,5	0,5

Для визначення сьомого ступеня ієрархії враховували результати соціологічного опитування, що дозволяють отримати достовірні дані про досліджуваний процес споживання консервованих молочних продуктів для подальшого використання на практиці, зокрема, для визначення конкурентної переваги при впровадженні на ринок товару певного виробника. Рівень якості визначали таким чином: для 1 рівня – 100 – 84 % респондентів позитивно відносяться до консервованих молочних продуктів певної торгової марки, для 2 рівня – 83 – 68 % респондентів вибирають молочні консерви двох або трьох конкретних виробників (при відсутності у продажу обраних товарів відмовляються від здійснення покупки), для 3 рівня – 67 – 50 % респондентів допускають заміну товарів обраної торгової марки будь-яким аналогічним товаром; для 4 рівня – менше 50 % респондентів – споживач не вживає консервовані молочні продукти, або вживає не частіше за декілька разів на рік.

Провели експертне оцінювання п'яти зразків згущених молочних консервів з метою визначення їх конкурентного потенціалу, для чого розраховували рівні якості за сімома ступенями ієрархії (локальними потенціалами) та встановили інтегральний показник конкурентного потенціалу.

Об'єктами дослідження були 5 зразків молока згущеного незбираного з цукром виробництва: зразок 1 – ПАТ «Первомайський МКК», зразок 2 – ВАТ «Рогачовський МКК», зразок 3 – ПАТ «Ічнянський молочноконсервний комбінат», ТМ «Eurogroup», зразок 4 – ДП «Ружин-молоко», ТМ «СУББОТА», зразок 5 – ПАТ «Ічнянський молочноконсервний комбінат», ТМ «Семерка».

Вибір об'єктів дослідження обумовлений тим, що основними конкурентами є вітчизняні виробники (ПАТ «Первомайський МКК», ПАТ «Ічнянський молочноконсервний комбінат»), а також білоруський ВАТ «Рогачовський МКК», який здійснює потужну рекламну політику та займає значну ринкову нішу.

В табл. 4 наведено результати органолептичної оцінки досліджуваних зразків молочних консервів.

Таблиця 4 – Результати балової оцінки органолептичних показників досліджуваних зразків молока згущеного незбираного з цукром

Позначка виробника або торговельної марки	Показник				Загальна балова оцінка	Рівень якості
	Зовнішній вид	Консистенція	Смак	Запах		
Зразок 1	5,0	5,0	5,0	4,0	4,85	1
Зразок 2	5,0	4,0	5,0	4,0	4,6	1
Зразок 3	4,0	3,0	3,0	3,0	3,15	3
Зразок 4	4,0	3,0	3,0	3,0	3,15	3
Зразок 5	5,0	4,0	3,0	4,0	3,7	2

За всіма органолептичними показниками повну відповідність стандарту показали ПАТ «Первомайський МКК» та ВАТ «Рогачовський МКК». Відмічена підвищена в'язкість у зразку ПАТ «Ічнянський МКК», ТМ «Eurogroup», що може бути наслідком використання під час виготовлення консервів сировини з високою кислотністю, при згущуванні якої відбувається денатурація молочних білків. Також причи-

ною надмірного згущення може бути перевищення температури під час виробництва згущеного молока або зберігання готового продукту за високих температур. У зразку ДП «Ружин-молоко» виявлена борошнеста консистенція, яка може виникати за умови порушення режиму кристалізації молочного цукру при недотриманні технології. У зразку ПАТ «Ічнянський МКК», ТМ «Семерка» був виявлений солодкий присмак топленого масла, який обумовлений наявністю у складі продукту рослинних жирів.

Для продукції всіх вітчизняних виробників не встановлені порушення вимог щодо маркування та всі вони відносяться до першого рівня якості за цим критерієм. Продукцію білоруського виробника ВАТ «Рогачевський МКК» віднесли до другого рівня, оскільки на упаковці вказаний стандарт ГОСТ 2903-78, який замінений і не діє на території України, відсутнє посилання на стандарт Білорусі або на інший міждержавний норматив, що може свідчити про невідповідність продукції. Крім того, не вказана адреса та контактні дані тієї організації, що може приймати скарги споживачів на території України, що не відповідає вимогам Технічного регламенту щодо правил маркування харчових продуктів.

За фізико-хімічними показниками продукція ПАТ «Первомайський МКК» та ПАТ «Ічнянський МКК», ТМ «Eurogroup» відповідає вимогам стандарту та віднесена до 1 рівня якості. Молоковмісний продукт ПАТ «Ічнянський МКК», ТМ «Семерка» також відноситься до першого рівня якості – незважаючи на те, що продукт містить рослинні інгредієнти. Продукція ДП «Ружин-молоко» відноситься до другого рівня якості за фізико-хімічними показниками, оскільки має більший розмір кристалів молочного цукру. Продукт білоруського виробника ВАТ «Рогачевський МКК» віднесли до третього рівня якості, оскільки в ньому зменшена масова частка сахарози.

У табл. 5 наведено результати визначення конкурентного потенціалу молока згущеного незбираного з цукром виробників, які представлені в торговельній мережі м. Одеси.

Таблиця 5 – Конкурентний потенціал молока згущеного незбираного з цукром

Показники	Коефіцієнт вагомості	Результати оцінювання									
		Зразок 1		Зразок 2		Зразок 3		Зразок 4		Зразок 5	
		РЯ*	БО**	РЯ	БО	РЯ	БО	РЯ	БО	РЯ	БО
Харчова цінність	2,0	1	20	2	12	1	20	1	20	1	20
Органолептичні властивості	2,5	1	30	1	30	3	12	3	12	2	18
Стан пакування та маркування	2,0	1	9	2	7	1	9	1	9	1	9
Фізико-хімічні показники	1,5	1	20	3	8	1	20	2	12	1	20
Показники безпеки	1,0	1	11	1	11	1	11	1	11	1	11
Стан із сертифікації	0,5	1	5	1	5	4	1	4	1	4	1
Соціологічне опитування	0,5	2	4	1	5	2	4	2	4	2	4
Інтегральний показник	1	0,99		0,78		0,77		0,69		0,83	
Ціна, грн.***		13,74		13,83		8,59		9,99		8,89	
Конкурентний потенціал		0,72		0,56		0,88		0,69		0,93	

Примітка* – рівень якості продукту; ** – балова оцінка; *** – ціни вказані станом на 01.01.2014 р.

Як свідчать дані розрахунків за інтегральним показником, кращим виявився зразок молока згущеного незбираного з цукром ПАТ «Первомайський МКК» – його рівень якості відповідає 0,99. Проте висока ціна продукту зменшує його конкурентний потенціал до 0,72. Але висока якість продукту дозволяє скласти конкуренцію іншим виробникам у сегменті покупців із високою купівельною спроможністю, а також тим споживачам, що ставлять на перше місце якість та натуральність продукту.

Продукт ВАТ «Рогачевський МКК» має добрий рівень якості – 0,78, проте ціна цього продукту така ж висока, як і у ПАТ «Первомайський МКК», що зумовлює найнижчий конкурентний потенціал цієї продукції – 0,56. Слід відмітити, що цей продукт отримав знижки за фізико-хімічними показниками та станом маркування.

Згущене молоко ПАТ «Ічнянський МКК», ТМ «Eurogroup» має добрий рівень якості – 0,77. Помірна ціна зумовлює його високий конкурентний потенціал – 0,88.

Продукт ДП «Ружин-молоко» має задовільну якість – інтегральний показник – 0,69. Продукт отримав найбільші знижки за органолептичними та фізико-хімічними показниками, які є найбільш значущі-

ми для встановлення конкурентного потенціалу. Низький рівень конкурентного потенціалу – 0,69 – пов'язаний з невідповідністю у співвідношенні ціна-якість продукту.

Високим значенням інтегрального показника характеризується молоковісний продукт ПАТ «Ічнянський МКК», ТМ «Семерка» – 0,83, що пов'язано з тим, що оцінювання проводилося відповідно до вказаного виробником складу продукту (з вмістом рослинних жирів), встановлена його відповідність за всіма вимогам нормативної документації. Таким складом продукту пояснюється його порівняно низька ціна, що забезпечує достатньо високу оцінку за співвідношенням ціна-якість, і відповідно, високий конкурентний потенціал у тому випадку, якщо такий продукт займає свою ринкову нішу, користуючись попитом у сегменті споживача з низькою купівельною спроможністю.

Висновки і перспективи подальших розробок. З огляду на проведені дослідження варто зазначити, що об'єктивність розробленої методики визначення конкурентного потенціалу молочних консервів забезпечує використання комплексної експертної оцінки за такими критеріями: відповідність маркування, харчова цінність, рівень якості за органолептичними показниками, фізико-хімічними властивостями, показниками безпечності, станом добровільної сертифікації, результатами соціологічного опитування.

Таким чином, розроблена методика враховує як відомі підходи до визначення конкурентоспроможності товару (співвідношення ціни та якості товару), так і цілком нові, що дозволяють з більшою точністю розрахувати конкурентний потенціал продукції, яка виходить на ринок.

Узагальнююча оцінка конкурентного потенціалу дозволяє охопити всі основні характеристики, що забезпечує системний погляд на підприємство, дає можливість виявити всі сильні та слабкі сторони, а також розробити в подальшому комплексну методику оцінки можливостей довгострокового перспективного розвитку підприємства. Відставання локальних потенціалів у конкуруючих товарів буде свідчити про наявність вузького місця, що буде об'єктом детального аналізу та пошуку шляхів вирішення проблеми.

На основі результатів такого дослідження можна розробляти рекомендації підприємствам щодо підвищення конкурентного потенціалу виробництва та забезпечення задоволення потреб споживача – формувати маркетингову стратегію шляхом розширення асортименту продукції (в тому числі за рахунок використання інноваційних пакувальних матеріалів); коригування цінової політики; підвищення вимог до якості та безпечності молочної сировини; постійного поліпшення якості продукції, її смакових та органолептичних показників; впровадження систем управління якістю, безпечністю, екологічністю продукції.

Література

1. Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів : Наказ Держспоживстандарту України від 28.10.2010 № 487 // Офіційний вісник України від 25.02.2011. – 2011 р., № 12, стор. 144, ст. 540. – (Редакція від 20.07.2012).
2. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Медичні вимоги до якості та безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини»: Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 29.12.2012 № 1140 // Офіційний вісник України від 01.02.2013. – 2013 р., № 6, стор. 356, ст. 227.
3. Молоко незбиране згущене з цукром. Технічні умови : ДСТУ 4274:2003. – Чинний від 2005-01-01 К.: Держспоживстандарт України, 2010. – 15 с. – [Національний стандарт України].
4. Крись Г.Н. Методы исследования молока и молочных продуктов : учебник для студ. вузов / Г.Н. Крись, А.М. Шалыгина, З.В. Волокитина. – М. : Колос, 2004. – 368 с.
5. Основи фізіології харчування : підручник / В.В. Дуденко, Л.Ф. Павлоцькая, В.С. Артеменко, М.В. Кривонос, І.С. Кратенко. – Х. : Торнадо, 2003. – 407 с.
6. Федонін О.С. Потенціал підприємства: формування та оцінка: навч. посіб. / О.С. Федонін, І.М. Репіна, О.І. Олексюк. – К.: КНЕУ, 2004. – 316 с.
7. Экспертиза молока и молочных продуктов. Качество и безопасность : Учебно-справочное пособие / Н.И. Дунченко, А.Г. Храмов, И.А. Макеева и др. : Под общ. Ред. В.М. Позняковского. – Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007. – 271 с.
8. Евдокимова О.В. Комплексная оценка качества вареных фаршированных мясных продуктов // Региональный рынок потребительских товаров : Особенности и перспективы развития качества товаров и услуг. Сборник материалов 2-ой Всероссийской научно-практической конференции г. Тюмень, 5 апреля 2007 г. – С. 23 – 26.
9. Крюк Т.В., Транковська Р.С. Експертні дослідження молочних продуктів за органолептичними та фізико-хімічними показниками / Т.В. Крюк, Р.С. Транковська // Товарознавство та інновації : зб. наук. пр.. Вип. 4. – Донецьк : ДонНУЕТ, 2012. – С. 248-258.

10. Погожа Н.В. Оцінка конкурентоспроможності продукції та підприємств молочної промисловості / Н.В. Погожа // Вісник соціально-економічних досліджень. – Одеса, ОДЕУ, 2010. – Випуск 40. – 2010. – С. 128-133.