

задньої м'ясистої частини (спинний, окости), що містить менше жиру, і що характеризується якнайкращими кулінарними властивостями, готують печеню, рубані й натуральні котлети, битки. Голову від тушок кроликів відокремлюють на рівні 1-го шийного хребця, передні ноги по п'ястковому, а задні – по скальському суглобу, між 3-м і 4-м ребрами роблять прорізи, в які вставляють кінці передніх ніг, з нутроців у тушках залишаються тільки нирки. Тушки кроликів поступають такими, що остигнули (температура не вище 25 °С), охолодженими (4–0 °С) і мороженими (не вище 6 °С).

Тушки кроликів повинні бути добре знекровлені, без побитостей і синців, залишків шкірки, бахром м'язової тканини, ретельно вимиті з поверхні і збоку внутрішньої порожнини. Зриви смуги жиру на спині у тушок 1-ї категорії допускаються не більше 1/3 довжини жирної тушки. Для реалізації в торговій мережі не допускаються тушки деформовані, з переломами кісток, зачистками від побитостей і синців (їх використовують на підприємствах громадського харчування).

У тушках кроликів 1-ї категорії м'яза добре розвинені, відкладення жиру на загривку і у вигляді товстих смуг у паховій порожнині, нирки покриті жиром до половини, а в 2-й – м'язи задовільно розвинені, сліди жиру на загривку і біля нирок незначні. У підприємства торгівлі і громадського харчування не приймають нестандартні тушки за вгодованістю, темного кольору, двічі заморожені. М'ясо кроликів охолоджене зберігають при температурі 0...–4 °С і відносній вологості повітря 85 % 4 доби. Морожене м'ясо кроликів зберігають при температурі –9 °С і відносній вологості повітря 80–90 % до 6 міс.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Фірсова Н. М. Кролі і нутрії в присадибному господарстві / Н. М. Фірсова. – К. : Урожай, 1993. – 158 с.
2. Мирось В. В. Кролівництво / Мирось В. В., Прядко О. П. – К. : Урожай, 1988. – 160 с.
3. Сисоев В. С. Кролиководство / Сисоев В. С., Александров В. Н. – М. : Агропромиздат, 1985. – 272 с.
4. Тинаев М. И. Продукция кролиководства / Тинаев М. И. – М. : Россельхозиздат, 1988. – 96 с.

УДК [65.018+339.137.2]:664.3(477)

## ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЯКОСТІ ТА ОЦІНЮВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ СПРЕДІВ, ЩО РЕАЛІЗУЮТЬСЯ В УКРАЇНІ

Л. О. Назаренко, кандидат технічних наук

Проблема конкурентоспроможності продовольчих товарів в Україні стоїть дуже гостро. Загострення конкурентної боротьби за збут продукції, за місце на ринку штовхає усі країни на пошук нових можливостей для створення більш економічних товарів підвищеної якості.

Виробництво конкурентоспроможних товарів є однією з головних цілей реформування й розвитку промислового комплексу України.

Тому що, враховуючи ринкові відносини, він випускає більшу частину менш конкурентоспроможної продукції через низьку її якість.

У сучасних умовах ринкові відносини диктують свою кінцеву мету успіху в конкурентній боротьбі: максимальне задоволення попиту споживача і високий рівень ефективності виробничо-економічної сфери. Аналіз конкурентоспроможності товару в значній мірі

впливає на конкурентоспроможність підприємства виробника.

Тому слід замислитись над питаннями розвитку вітчизняної промисловості та виробництва товарів для забезпечення внутрішнього і зовнішнього ринку високоякісною конкурентоспроможною продукцією [6, 9, 12].

Висока якість продукції – результат успішної роботи будь-якого підприємства, в тому числі з виробництва спредів.

Промисловий випуск вершкового масла із частковою заміною молочного жиру рослинним уперше освоєний у Швеції (з 1969 р. цей продукт має назву «Бреготт», а з 1974 р. – «Летт і Лагон», 1983 р. – «Флора»). Масова частка молочного жиру в спредах на 20, 40 і 50 % замінена рослинним. У цей час подібні продукти виробляють у багатьох країнах світу, використовуючи при цьому соняшникову, ріпакову, соєву, кукурудзяну, кокосову, арахісову й інші види олій. У Швеції спред «Летт і Лагон» виготовляється вже понад 35 років і є унікальним за своєю якістю, оскільки містить лише 40 % жиру і 7,5 % концентрату протеїну молочної сироватки та вживається лише як дієтичний продукт. У нашій країні на сьогодні технологія виготовлення спредів є досить освоєною галуззю маслопереробної промисловості, проте значно поступається європейській. Різновид масла із частковою заміною молочного жиру в них немолочними жирами в Україні представлений такими видами: солодковершковий, кисловершковий, солоний, з наповнювачами [1].

Спреди не поступаються вершковому маслу за смаковими якостями, крім того, мають вищу біологічну цінність, тому що містять значну кількість поліненасичених жирних кислот, до того ж, вони збагачені вітамінами А, Р, Е.

Усі ці якості дозволяють позиціювати спреди, як продукт нового покоління з корисними поліпшеними властивостями й підвищеною біологічною цінністю, крім того сучасні технології виготовлення спредів надають цьому продукту однорідну і пластичну консистенцію, здатність до намазування, привабливий жовтуватий колір, відмінний смак. Застосування стабілізуючих систем дозволяє запобігати

виділенню вологи у готовому продукті (особливо в низькожирних спредах), зменшити крихкість спредів під час заморожування, усунути невиразність смаку. До того ж, у спредах, міститься значно менше холестерину, тому цей продукт широко застосовується як в дитячому, так і в лікувально-дієтичному харчуванні. Також спреди широко використовують у повсякденному харчуванні, для приготування перших і других страв, кулінарних виробів, у кондитерській і харчовій промисловості. При виготовленні спредів використовують ароматизатори, а також цукор, сіль та інші добавки, які дозволяють адаптувати смакові якості спредів до смакових побажань споживачів. Важливу роль у формуванні смакових характеристик даного продукту відіграє спосіб виробництва, розумний вибір параметрів роботи існуючих моделей виробництва [1, 7].

Ринок виробництва спредів не монополізований, нині відбуваються суттєві зміни щодо його структуризації. Молокопереробні заводи потужністю понад 150 т молока за добу захоплюють дедалі більшу частку ринку, особливо у великих містах.

Нарощування обсягів виробництва спредів дає змогу не лише насичувати внутрішній ринок, але й експортувати продукцію.

Збільшення експорту цього продукту експерти пов'язують зі зростанням конкуренції на внутрішньому ринку, а відповідно, і зменшенням ціни на продукцію, що примушує виробників спредів шукати споживачів на зовнішніх ринках [1, 3].

Спреди українського виробництва відправляються у більше ніж 20 країн світу. Значна частка експорту цієї продукції припадає на долю Казахстану, Туркменістану, Вірменії та Грузії. Великі обсяги спредів постачалися в Ізраїль, Анголу, Намібію. Але лідерами закупок залишалася Росія.

Таким чином, у виробників спредів зростає інтерес до вдосконалення вже існуючого асортименту та розробки нових видів цього продукту з підвищеним умістом жиру на основі молочної та рослинної сировини, завдяки сумісному їх використанню можна отримати оригінальний асортимент, зменшуючи його

собівартість шляхом часткової заміни дорогої молочної сировини на більш дешеву рослинну.

На сьогодні виявлено багато випадків, коли продовольчі товари містять генно-модифіковані організми, небезпечні для здоров'я людини барвники, хімічні сполуки є взагалі фальсифікованими. А оскільки спреди широко застосовуються в лікувально-дієтичному, дитячому харчуванні, то питання про перевірку їх якості слід ставити жорсткіше, а інформація на упаковці про склад продукту має бути правдива, викладена чітко й доступно для кожного споживача. Адже не поодиноким є ситуація, коли зазначена виробником назва продукту та інформація про нього на упаковці не відповідає її наповненню, таким чином недобросовісний виробник змушує споживача їсти та платити за неякісний продукт.

В умовах ринкових відносин саме ця проблема і є актуальною. Тому метою досліджень було здійснення ідентифікаційної експертизи та оцінювання конкурентоспроможності окремих видів спредів вітчизняного виробництва, оскільки тільки так можна вивести з «тіні» виробників неякісної продукції.

Об'єктом даного дослідження були обрані спреди: «Полтавський» несолений жирністю 72,5 %, вироблений ВАТ «Решетилівський маслозавод» смт Решетилівка Полтавської обл. На маркуванні вказано: вміст загального жиру – 72,5 %; вміст молочного жиру – 15 %; маса нетто – 200 г; склад: високожирні вершки, суміш жирів «Олмікс», емульгатори,  $\beta$ -каротин Е160а, маслянка-сировина, ароматизатор «масло – вершки», харчовий барвник «Бета-каротин М»; 100 г продукту містить: жирів – 72,5 г; білків – 0,2 г; вуглеводів – 0,3 г; калорійність 100 г продукту – 561 ккал. Термін придатності до споживання – 75 діб; зберігати при температурі –  $0 \pm 5^\circ\text{C}$  (ДСТУ 4445:2005); «Смачна якість» жирністю 72,5 %, ТМ «Народний продукт», вироблений ДП «Старокостянтинівський молочний завод», м. Старокостянтинів Хмельницької області. На маркуванні вказано: вміст загального жиру – 72,5 %; вміст молочного жиру – 18 %; маса нетто – 200 г; склад: вершки з коров'ячого молока або масло вершкове, жири рослинні, молоко відновлене або знежирене; 100 г продукту містить: жирів

– 72,5 г; білків – 0,8 г; вуглеводів – 1,3 г; калорійність 100 г продукту – 663 ккал; термін придатності до споживання – 75 діб; зберігати при температурі –  $0 \pm 3^\circ\text{C}$  (ТУ У 15.5–3195259–003:2006).

З метою проведення ідентифікації та експертної оцінки якості відбір проб здійснювали згідно з ГОСТ 3622–68 «Молоко и молочные продукты. Отбор проб и подготовка их к испытанию» [2].

Органолептичним методом визначали зовнішній вигляд і консистенція, колір, смак і запах, стан пакування і маркування. Для більш об'єктивного оцінювання якості здійснювали дегустаційну оцінку за 20-бальною шкалою. Оцінювання якості проводили згідно з ДСТУ 4445:2005 [12].

Лабораторним методом визначали: вмісту вологи – методом висушування до постійної маси; вміст солі – аргентометричним методом; титровану кислотність – титрометричним методом; перекисне число жиру – титруванням 0,01 н розчином гіпосульфиту; масову частку загального жиру – розрахунковим методом, віднімаючи від 100 суму процентного вмісту вологи, солі та сухого знежиреного залишку [3, 12].

Серед існуючих видів фальсифікації спредів найпоширенішою є асортиментна, яка здійснюється за рахунок додавання до спреду низькоякісного замітника або повна заміна натурального продукту імітатором. Замінники, які використовують у разі асортиментної фальсифікації найчастіше за все є харчовими – це дешеві, нерафіновані олії, низькоякісні жирові композиції які подібні до натуральних за однією або кількома ознаками [7].

Була проведена ідентифікація партії спредів «Полтавський» несолений і «Смачна якість», яка включала у себе аналіз документів, зовнішній огляд, випробування зразків.

При ідентифікації важливими є пакування і маркування спредів, зокрема: наявність і характер пакування, дизайн етикетки, виконання вимог стандарту з нанесення необхідних даних.

Асортиментна фальсифікація даних спредів не виявлена, оскільки продукт, упакований

у кашировану фольгу, відповідає назві зазначеній на упаковці [4].

На маркуванні вказана вся необхідна інформація відповідно до вимог.

У результаті проведення ідентифікації партії спреда «Полтавський» несолений за консистенцією відхилень не виявлено, оскільки при заморожуванні консистенція даного зразка залишилась щільною, твердою, що свідчить про наявність у спреді молочного жиру (якщо спред містить у своєму складі лише рослинні олії його консистенція при заморожуванні залишається м'якою та в'язкою). Смак

даного зразка був чистий з добре вираженим присмаком пастеризації. Отже, результати проведення ідентифікації свідчать, що спред «Полтавський» не фальсифікований, оскільки за ідентифікаційними ознаками відхилень не виявлено [8, 11].

Спред «Смачна якість» мав дещо неоднорідну консистенцію, гіркуватий присмак і запах олії, що свідчить про фальсифікацію його якості.

При проведенні експертизи якості спредів була проведена органолептична оцінка за бальною шкалою (табл. 1, рис. 1).

Таблиця 1

### Дегустаційна балова оцінка спредів

Показник	Загальна балова оцінка	Балова оцінка зразків	
		«Полтавський»	«Смачна якість»
Зовнішній вигляд і консистенція	5	5	4
Колір	2	2	2
Смак і запах	10	10	7
Пакування та маркування	3	3	3

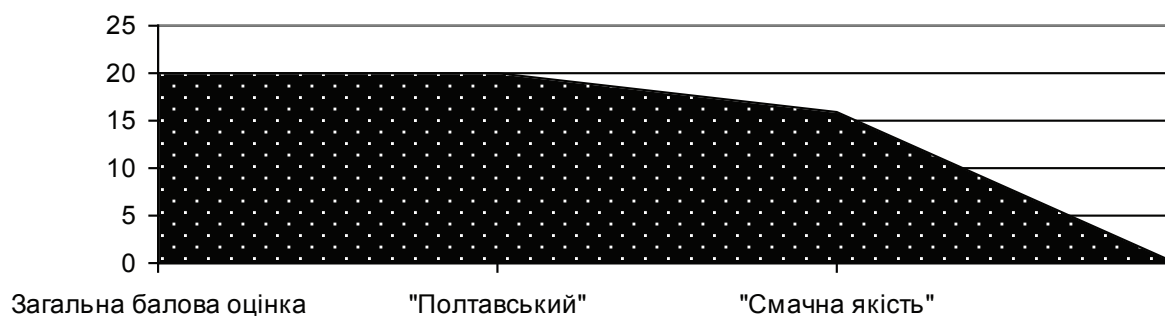


Рис. 1. Балова оцінка спредів

Аналізуючи отримані результати експертної оцінки щодо зовнішнього вигляду та консистенції слід зазначити, що спред «Смачна якість» отримав 4 бали, оскільки мав дещо неоднорідну консистенцію. Що стосується кольору, то обидва зразки мали привабливий жовтуватий однорідний колір по всій масі, тому отримали по 2 бали. Смак і запах спреда «Полтавський» несолений був чистий без сторонніх присмаків і запахів, характерний для спредів, з присмаком пастеризованих верш-

ків, а спред «Смачна якість» мав неприємний гіркуватий присмак і запах олії, тому отримав 7 балів. Пакування та маркування даних зразків було повним і чітким, містило всю потрібну споживачеві інформацію та відповідало вимогам ДСТУ 4445:2005, тому обидва зразки отримали по 3 бали.

Отже, можна зробити висновок, що спред «Полтавський» несолений, жирністю 72,5 % має високі органолептичні показники якості, що повністю відповідають вимогам ДСТУ

4445:2005, тому набрав максимальну кількість балів – 20. Спред «Смачна якість», який мав невідповідну консистенцію, смак і запах, і за загальною сумою отримав 16 балів, що свідчить про фальсифікацію якості даного зразка.

Отримані результати за фізико-хімічними показниками свідчать, що за вмістом вологи відхилень не виявлено. За стандартом цей показник не повинен перевищувати 25,0 %, фактично даний показник становить 21,0 %. Вміст солі фактично становить 1,5 %, що не перевищує норм стандарту. Кислотність жирової фази становить 2,4°K, отже, відхилень не виявлено і даний показник знаходиться в межах норм стандарту; титрована кислотність становить 2,1°K, що відповідає нормам стандарту (2,5°K). Перекисне число жиру не повинно перевищувати 10 ммоль O<sub>2</sub>/кг, отже, відхилень від норм стандарту не виявлено, оскільки даний показник становить 6 ммоль

O<sub>2</sub>/кг; масова частка загального жиру для даного виду спреда повинна становити не менше 82 %, даний показник відповідає нормі і становить 82,24 %.

Отже, результати фізико-хімічних досліджень довели, що спред «Полтавський» несолений, вироблений ВАТ «Решетилівський маслозавод» відповідає вимогам стандарту за всіма показниками і не є фальсифікованим.

Спред «Добра якість» якість має відхилення від норм стандарту за кислотністю жирової фази, яка становить 2,6°K, що свідчить про фальсифікацію його якості [5].

Таким чином, встановлено, що спред «Полтавський» має високий рівень якості і не є фальсифікатом, на відміну від спреда «Добра якість».

З метою виявлення задоволення потреб в спредах було проведено анкетне опитування споживачів (рис. 2).

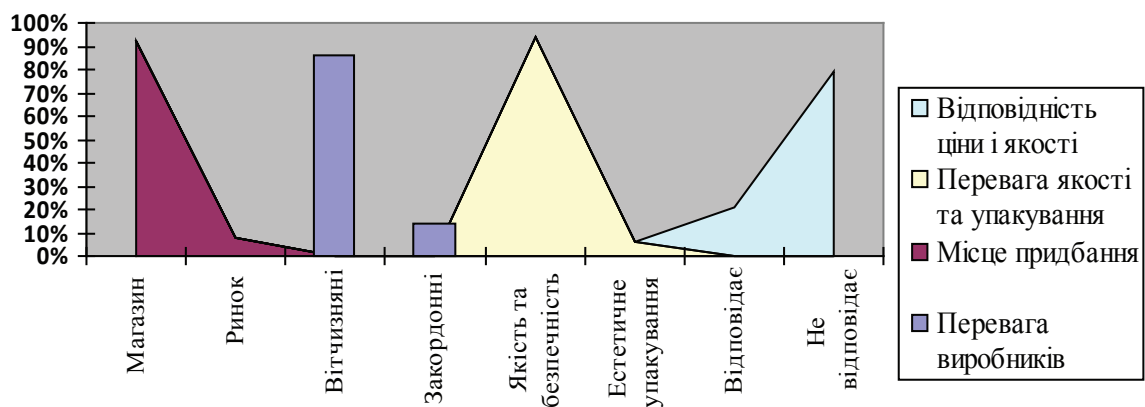


Рис. 2. Анкетне опитування споживачів

Аналіз результатів анкетного опитування свідчить, що 92 % споживачів купують спред в магазині, 8 % – на ринку. За даними анкет респонденти надають перевагу спредам вітчизняних виробників, а саме 86 %, що свідчить про підвищення їх частки у реалізації в роздрібній торговій мережі.

Більшість споживачів надають перевагу спредам доброякісним і безпечним (94 %) і лише 6 % респондентів віддають перевагу зовнішньому вигляду та естетичній упакувці.

Перевагою вітчизняних спредів є їх доброякісність, так вважають 60 % респондентів, але важливим є також їх виробництво з нату-

ральної сировини (40 %). Перевагами імпортованих спредів є привабливий зовнішній вигляд – 59 %, а також яскравість пакування – 41 %. 69 % споживачів спредів вважає недоліком вітчизняних товарів низькоякісне пакування, 31 % – непривабливий зовнішній вигляд.

21 % респондентів вважають, що ціна, як правило, відповідає якості товару, на думку 79 % опитаних, вона до деякої міри завищена, що сприяє зменшенню об'ємів реалізації даного виду продукту.

З метою оцінювання конкурентоспроможності визначали комплексний показник якості за 4 показниками. Методом ранжування визна-

чалось максимальне значення кожного показника в балах.

У табл. 2 і на рис. 3 представлені результати визначення комплексного показника якос-

ті спредів вітчизняних виробників («Полтавський», вироблений ВАТ «Решетилівський маслозавод» і «Смачна якість» – ДП «Старокостянтинівський молочний завод»).

Таблиця 2

### Комплексний показник якості спредів вітчизняних виробників

№ з/п	Показник	Загальна балова оцінка	Балова оцінка зразків	
			зразок № 1	зразок № 2
1	Зовнішній вигляд і консистенція	25	25	20
2	Колір	10	10	10
3	Смак і запах	50	50	35
4	Пакування та маркування	15	15	15

**Примітка:** Зразок № 1 – спред «Полтавський», вироблений ВАТ «Решетилівський маслозавод»;  
Зразок № 2 – спред «Смачна якість», вироблений ДП «Старокостянтинівський молочний завод».

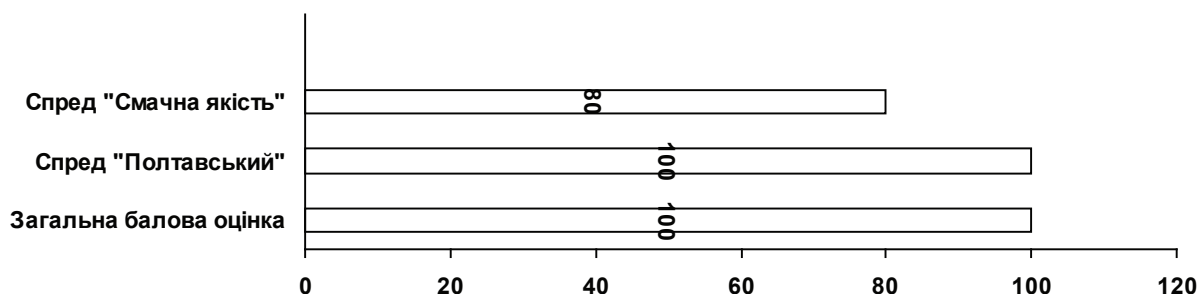


Рис. 3. Комплексний показник якості спредів (бали)

Результати свідчать, що комплексний показник якості спреда «Полтавський» перевищує комплексний показник спреда «Смачна якість» на 20 балів, а саме за смаком і запахом – на 15 балів, за зовнішнім виглядом і консистенцією – на 5 балів.

Також розраховували інтегрований показник конкурентоспроможності спреда за методикою, адаптованою до продовольчих товарів [6, 9].

Для цього визначили груповий показник за економічними параметрами ( $I_e$ ) як відношення ціни досліджуваного зразка до ціни базового зразка і помножене на 100. Далі визначали інтегрований показник конкурентоспроможності (К) як відношення рівня якості до групового показника за економічними параметрами (рис. 4).

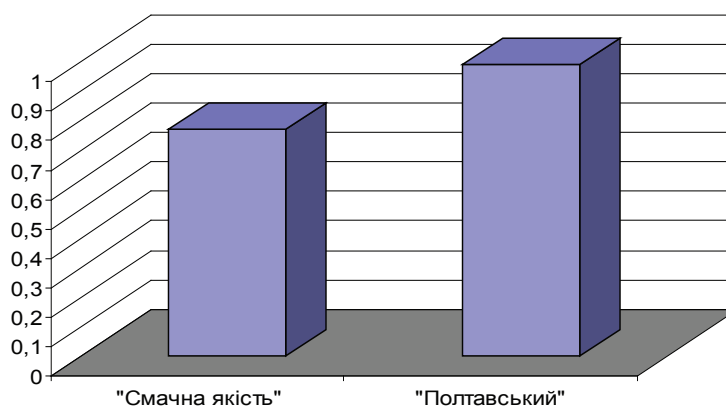


Рис. 4. Інтегрований показник конкурентоспроможності спредів

За результатами встановлено, що спред «Смачна якість» має вищу ціну і не є конкурентоспроможним, оскільки інтегрований показник становив 0,77; спред «Полтавський» має нижчу ціну, кращі якісні показники та є конкурентоспроможним на ринку України, оскільки інтегрований показник становив 0,99.

Таким чином, спред «Полтавський» не фальсифікований, має більш високий рівень якості та конкурентоспроможності.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Вышемирский Ф. А. Понятие «спред» / Вышемирский Ф. А. // Сыроделие и маслоделие. – 2005. – № 3. – С. 22–27.
2. Молоко и молочные продукты. Правила приемки, методы отбора проб и подготовка проб к анализу : ГОСТ 26809–86. – М. : Стандартиформ, 1986. – С. 1–5.
3. Молоко и молочные продукты. Титриметрические методы определения кислотности : ГОСТ 3624–92. – М. : Стандартиформ, 1992. – С. 1–8.
4. Продукти харчові. Маркування для споживачів. Загальні правила : ДСТУ 4518–2008. – К. : Держстандарт України, 2008. – С. 1–9.
5. Спреди и суміші жирів. Загальні технічні умови : ДСТУ 4445:2005. – К. : Держстандарт України, 2005. – С. 1–6.
6. Жучкова Г. А. Конкурентоспроможність продукції та конкурентний статус підприємства / Жучкова Г. А. // Регіональні перспективи. – 2000. – № 1. – С. 85–87.
7. Ігнатєва А. В. Рослинні масла та спреди / Ігнатєва А. В. // Переработка молока. – 2004. – № 8. – С. 35–35.
8. Козначенко П. Т. Консистенция масла сливочного и спредов / Козначенко П. Т. // Масла и жиры. – № 11. – 2007. – С. 11–16.
9. Рыбаков И. Н. Качество и конкурентоспособность продукции при рыночных отношениях / Рыбаков И. Н. // Стандарты и качество. – 1995. – № 12. – С. 10–12.
10. Фильчаков И. И. Вкусовые качества спредов / Фильчаков И. И. // Масла и жиры. – № 8. – 2006. – С. 12–18.
11. Щедрина Т. І. Конкурентоспроможність. Як її досягти? / Щедрина Т. І. // Діловий вісник. – 1997. – № 2. – С. 20–21.
12. Экспертиза качества растительных жиров и спредов : метод. руководство : МВШЭ. МР-003-97 / под ред. Е. И. Тавер. – М. : Моск. высш. шк. экспертизы, 1997. – С. 7–23.