

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра товарознавства, управління безпеністю та якістю

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

«Управління якістю та формування каналів постачання
житнього хлібу»

Студентки 2 курсу, 6м групи,
Спеціальності 076
«Підприємництво, торгівля та
біржова діяльність»
спеціалізації
«Товарознавство і комерційна
логістика»

Науковий керівник
канд. техн. наук, доцент

Науковий консультант
канд. екон. наук, доцент

Гарант освітньої програми
докт. техн. наук, професор

Майданик Ірини
Василівни

Осика Віктор
Анатолійович

Зіміна Анна
Іванівна

Сидоренко Олена
Володимирівна

АНОТАЦІЯ

Випускна кваліфікаційна робота присвячена дослідженню якості та конкурентоспроможності житнього хліба та управління якістю і формування каналів його постачання в ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»

В роботі охарактеризовано сучасний стан ринку, законодавчо-нормативне регулювання безпеки і якості та чинники формування і збереження споживчих властивостей житнього хліба. Досліджено якість та конкурентоспроможність харчового продукту, а також здійснено аналіз ефективності формування каналів постачання житнього хліба на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» та запропоновано шляхи удосконалення управління якістю на даному підприємстві.

Ключові слова: *житній хліб, безпека, якість, зберігання, смак, конкурентоспроможність, балава шкала.*

ANNOTATION

The final qualification work is devoted to research of quality and competitiveness of rye bread and quality management and formation of channels for its delivery to RITAIL TREND LLC.

The article describes the current state of the market, legislative and normative regulation of safety and quality, and the factors of formation and preservation of consumer properties of rye bread. The quality and competitiveness of food products have been investigated, as well as the analysis of the efficiency of forming rye bread supply channels at RITAIL TREND LLC, and ways of improving the quality management at this enterprise have been proposed.

Key words: *rye bread, safety, quality, storage, taste, competitiveness, scale scale.*

ЗМІСТ

ЗМІСТ	
ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1 Теоретичні основи управління якістю та формування споживних властивостей житнього хліба	8
1.1 Сучасний стан ринку житнього хліба в Україні та світі.....	8
1.2 Законодавчо-нормативне регулювання безпечності та якості житнього хліба.....	16
1.3 Чинники формування та збереження якості житнього хліба.....	24
1.4 Роль та значення процесного підходу під час розробки системи управління якістю.....	33
РОЗДІЛ 2 Дослідження якості та конкурентоспроможності житнього хліба....	37
2.1 Система управління якістю ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД».....	37
2.2 Організація, об'єкт та методи дослідження.....	42
2.3 Аналіз відповідності пакування та маркування житнього хліба.....	44
2.3.1 Дослідження показників якості житнього хліба.....	46
2.4 Кваліметрична оцінка та конкурентоспроможність житнього хліба.....	51
2.5 Шляхи покращення системи управління якістю житнього хліба на підприємстві.....	55
РОЗДІЛ 3 Теоретичні основи управління каналами постачання на підприємстві.....	60
3.1 Управління каналів постачання житнього хліба.....	60
3.2 Сутність управління каналами постачання на підприємстві.....	65
3.3 Аналіз формування каналів постачання житнього хліба на підприємстві..	76
3.4 Напрями вдосконалення каналів постачання житнього хліба на підприємстві.....	87
ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ.....	94
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ	96
ДОДАТКИ	

ВСТУП

Актуальність теми. В сучасних умовах розвитку економіки особливої актуальності набувають проблеми ідентифікації житнього хліба, налагодження та управління ланцюгами його постачання на підприємствах України, вирішення яких є запорукою подальшого розвитку національного товаровиробника.

Дослідження факторів ідентифікації житнього хліба є важливим елементом у виробництві даного продукту та його збуті на зовнішні ринки. Адже біологічна, фізіологічна, органолептична, енергетична цінності і безпечність безпосередньо впливають на якість даного продукту, а відповідно і на його конкурентоспроможність на світовому ринку.

Мета роботи – управління якістю та формування каналів постачання житнього хліба.

Для досягнення поставленої мети потрібно вирішити такі завдання:

- дослідити стан та перспективи ринку житнього хліба в Україні та світі;
- проаналізувати законодавчо-нормативне регулювання безпечності та якості житнього хліба;
- визначити основні чинники формування та збереження якості житнього хліба;
- проаналізувати систему управління якістю ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»;
- здійснити кваліметричну оцінку та конкурентоспроможність житнього хліба;
- визначити шляхи покращення системи управління якістю житнього хліба;
- охарактеризувати сутність управління каналами постачання на підприємстві;
- визначити напрямок вдосконалення каналів постачання житнього хліба на підприємстві.

Об'єктом дослідження є житній хліб вітчизняного виробництва.

Предметом досліджень є споживні властивості постачання житнього хліба.

Наукова новизна одержаних результатів. Узагальнено та систематизовано чинники формування для збереження якості житнього хліба; запропоновано шляхи покращення системи управління якістю житнього хліба; розроблено напрямки удосконалення каналів постачання житнього хліба.

Практична цінність роботи полягає у теоретичному визначенні та систематизації підходів до проведення ідентифікації житнього хліба, обґрунтуванні рекомендацій стосовно удосконалення постачання житнього хліба на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД». Сформульовані у роботі рекомендації будуть використані керівництвом ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» у плануванні закупівельної політики.

Апробація. Результати досліджень обговорені на міжнародній студентській науково-практичній конференції «Актуальні проблеми підприємництва, торгівлі та біржової діяльності», яка відбулася 14-15 березня 2018 року в Київському національному торговельно-економічному університеті.

Публікація. Результати досліджень відображено у статті «Товарознавча оцінка якості житнього хліба», яка опублікована у збірнику наукових статей студентів «Товарознавство та комерційна логістика»: зб. наук. ст. студ. / відп. ред. В.А. Осика. – К.: Київ. нац. торг-економ. ун-т, 2018. - С.477-479.

Структура та обсяг випускної кваліфікаційної роботи «Управління якістю та формування каналів постачання житнього хліба». Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків та пропозицій, списку використаних джерел та додатків. Основний зміст роботи викладений на сторінках 101 комп'ютерного тексту. Робота ілюстрована 17 таблицями, 18 рисунками, містить додатки ілюстративного матеріалу.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ ЯКІСТЮ ТА ФОРМУВАННЯ СПОЖИВНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ ЖИТНЬОГО ХЛІБА

1.1. Сучасний стан ринку житнього хліба в Україні та світі

Ринок хліба та хлібобулочних виробів є однією із найважливіших сфер економіки, що має великий потенціал та забезпечує населення основними продуктами харчування. Сьогодні хлібопекарська галузь України за допомогою своїх виробничих потужностей, механізації технологічних процесів та розширення асортименту здатна забезпечити населення різноманітними видами хлібобулочних виробів за прийнятною ціною. Харчова цінність хлібобулочних виробів має велике значення, адже вони забезпечують більше 50% добової потреби людини в енергії і близько 75% потреби у рослинному білку [9].

Ринок України представлений великою кількістю вітчизняних підприємств. Особливістю ринку хліба та хлібобулочних виробів України є майже стовідсоткове забезпечення продукцією вітчизняного виробництва. Це пояснюється тим, що хліб і хлібобулочні вироби мають короткий термін зберігання та повинні бути реалізовані протягом короткого проміжку часу. Здатність хлібопекарської продукції швидко втрачати споживчі властивості та неможливість транспортування її на великі відстані захищає вітчизняний ринок від ввезення імпортованих товарів і, як наслідок, дає змогу вітчизняним виробникам уникати конкуренції із закордонними підприємствами. Водночас такі якісні характеристики продукції обмежують діяльність хлібопекарських підприємств і змушують їх працювати в умовах, коли обсяги виробництва повинні дорівнювати споживанню продукції [7]. В Україні у 2017 р. функціонували 1 747 підприємств, що займаються виробництвом житнього хліба та хлібобулочних виробів, при цьому у структурі обсягів виробництва 80% припадають на великі промислові підприємства [7].

Негативні тенденції в економіці України відобразилися і на основних показниках ринку хліба та хлібобулочних виробів. Динаміка виробництва хліба і хлібобулочної продукції протягом 2012-2017 рр. зображена на рис. 1.1.

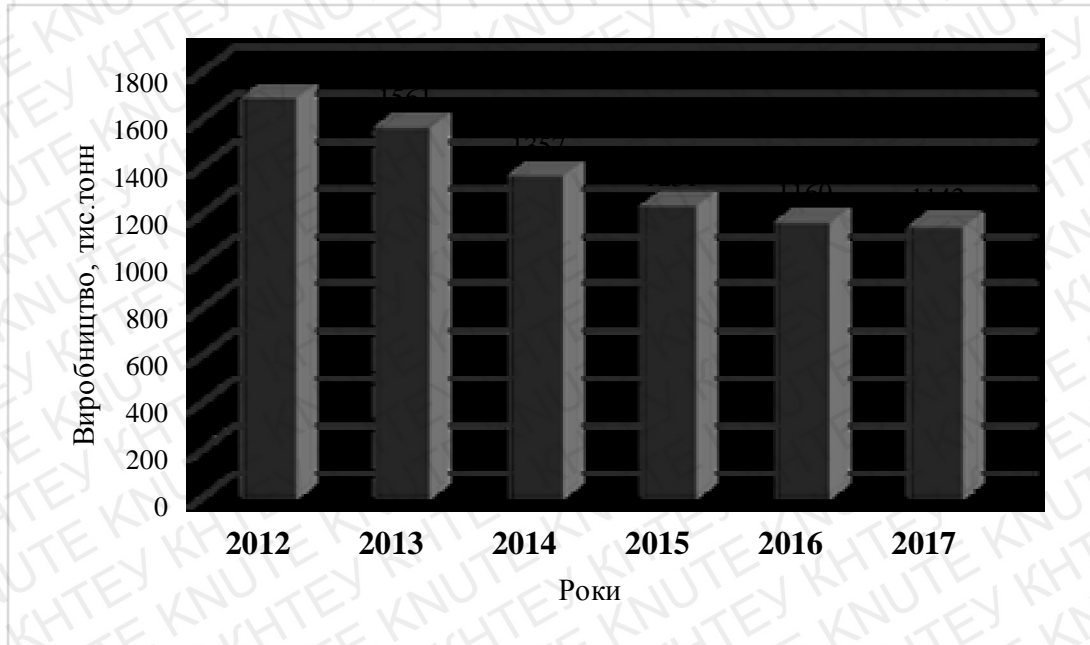


Рис. 1.1. Динаміка виробництва хліба і хлібобулочної продукції в Україні за 2012-2017 рр., тис.тонн [44]

Як свідчать дані рис. 1.1, у 2017 році обсяги виробництва хліба та хлібобулочної продукції скоротилися у порівнянні з 2013-м роком на 419 тис.тонн або на 27%. У 2017 році у порівнянні з 2013-м роком зниження виробництва хліба та хлібобулочних виробів становило 18 тис.тонн або на 1,5%.

Зменшення виробництва хліба та хлібобулочних виробів в Україні протягом останніх років було зумовлено такими чинниками[28]:

- зниження купівельної спроможності населення;
- зростання цін на хліб та хлібобулочні вироби, яке зумовлене девальвацією гривні;
- виникнення великої кількості малих підприємств, міні-пекарень, фізичних осіб-підприємців;

- втрата ринків збуту та зупинка виробничих потужностей на окупованих територіях Криму, Донецької і Луганської областей.

Також варто розглянути окремо динаміку виробництва хліба житнього за 2012-2017 рр. (рис. 1.2).

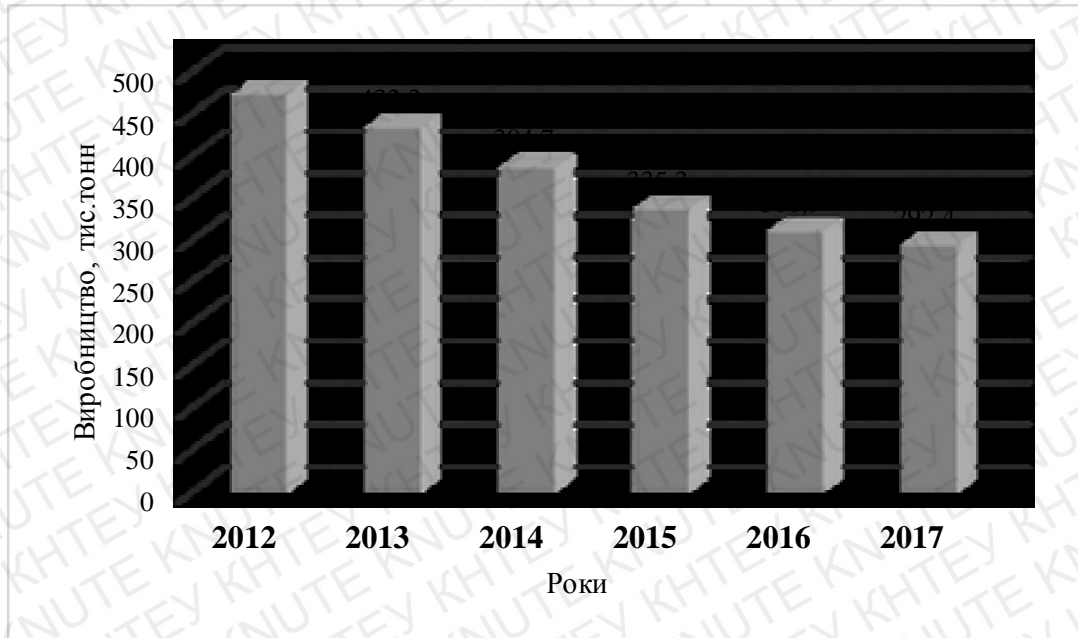


Рис. 1.2. Динаміка виробництва хліба житнього в Україні за 2012-2017 рр., тис.тонн [44]

Як свідчать дані рис. 1.2, у 2017 році обсяги виробництва хліба житнього скоротилися у порівнянні з 2013-м роком на 139,9 тис.тонн або на 32,3%. У 2017 році у порівнянні з 2013-м роком зниження виробництва хліба та хлібобулочних виробів становило 16 тис.тонн або на 5%.

Аналіз ринку хліба житнього показав, що провідні позиції у виробництві за підсумками 2017 р. зайняли такі компанії, як ПАТ «Київхліб» та «Група Lauffer» (рис. 1.3).

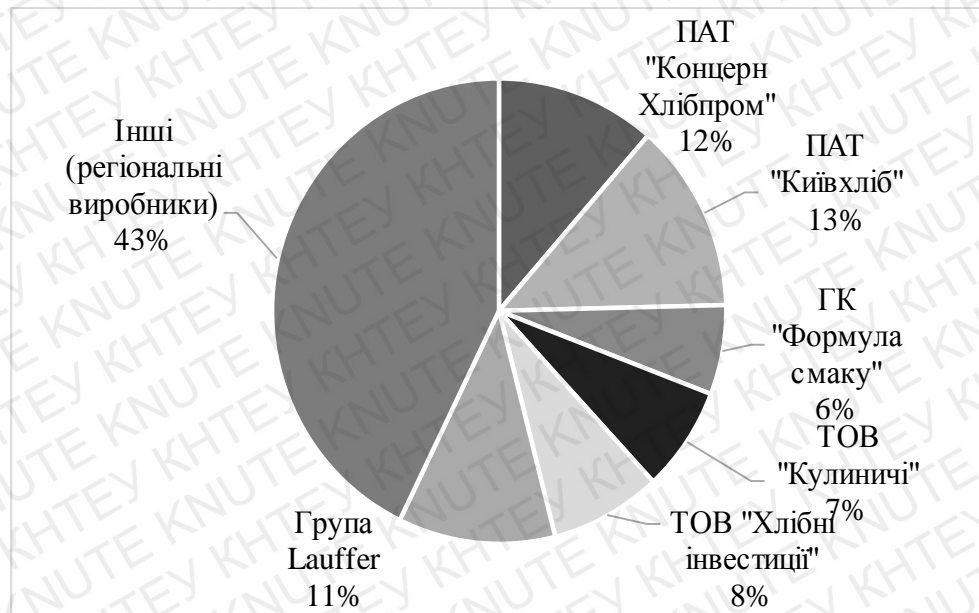


Рис. 1.3. Структура ринку хліба та хлібобулочних виробів в Україні за виробниками у 2017 р., % [45]

Як свідчать дані рис. 1.3, у 2017 році лідером ринка можна відмітити ПАТ «Київхліб», на який припадало 13% від загального обсягу виробництва хлібної продукції. На інших регіональних виробників припадало 43%.

У розрізі регіонів України найбільше хлібопекарської продукції вироблялося у 2017 році в Дніпропетровській (171,1 тис. т), Київській (95,2 тис. т), Харківській (94,8 тис. т), Запорізькій (65 тис. т) областях.

Структуру ринку хліба та хлібобулочних виробів за виробниками наведено на рис. 1.4.

Як свідчать дані рис. 1.4, на хліб житній та житньо-житній хліб припадало близько 26% від загального обсягу виробництва хлібобулочних виробів. на вироби булочні припадало 25%, на інші види хлібобулочної продукції – 5%.

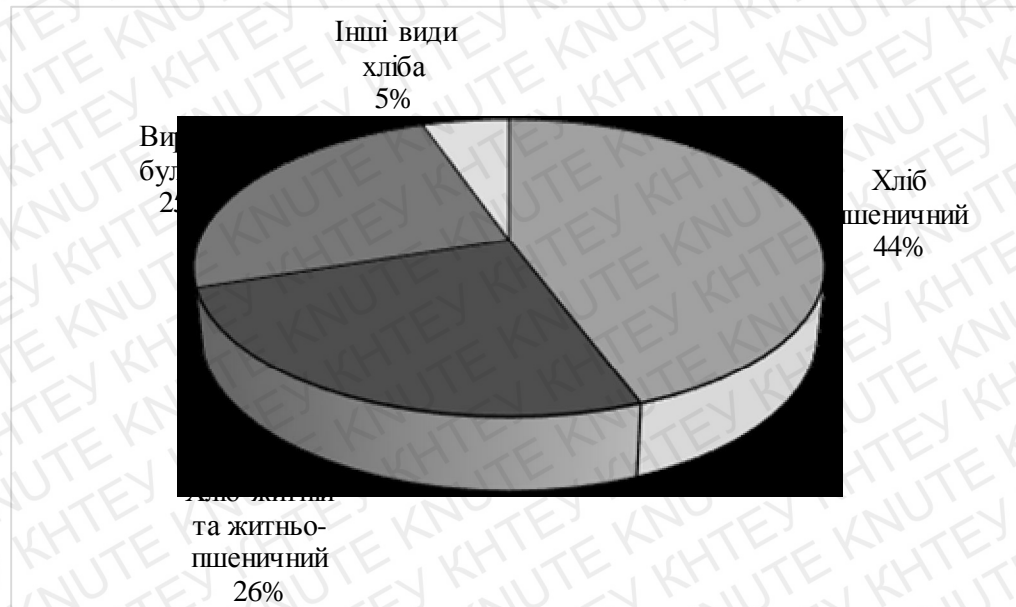


Рис. 1.4. Товарна структура ринку хліба та хлібобулочних виробів в Україні у 2017 р., % [45]

Аналіз статистичної інформації показує, що сьогодні розвиток ринку хліба та хлібобулочних виробів відбувається переважно за рахунок нетрадиційних сортів, зростає попит на нові сорти хліба з більш складною рецептурою і здобу, тоді як споживання «соціального» хліба є досить стабільним протягом вже кількох років (його частка становить близько 50%) [4].

Хліб та хлібобулочні вироби - один із нечисленних видів харчових продуктів в Україні, споживання якого перевищує раціональні норми, рекомендовані МОЗ[34]. Разом із цим споживання основного продукту - виробів хлібобулочних промислового виробництва - суттєво зменшується, заміщуючи цю частку продукцією малих виробників, або цехів торговельних мереж. Споживання промислового хліба майже дорівнює виробництву (залишки у хлібопекарських підприємствах станом на серпень 2015 року дорівнювали лише 387 т, або 0,38% від його виробництва). За часів незалежності країни промислове виробництво має стійку негативну динаміку. В 90-х роках хлібобулочну продукцію переважно випускали державні промислові підприємства й вона підлягала обліку органами державної статистики. Великий

попит було зумовлено культурою харчування населення, а також використанням хліба для відгодівлі худоби. Показники споживання хлібобулочних виробів в Україні наведено у табл. 1.1.

Таблиця 1.1

Показники споживання хлібобулочних виробів в Україні у 2012-2017 рр. [46]

Рік	Виробництво хліба (тис. т)		Чисельність населення, тис. осіб	Фактичне споживання продукції, кг / 1 особу населення на рік	
	Усі хлібні вироби	Хліб житній		Усі хлібні вироби	Хліб житній
2012	1686	471,9	45633	36,9	10,3
2013	1561	432,3	45553	34,3	9,5
2014	1357	384,7	45426	29,9	8,5
2015	1231	335,3	42929	28,7	7,8
2016	1160	308,9	42584	27,2	7,3
2017	1142	292,4	42386	26,9	6,9

Ситуація зі статистичними даними є досить складною, оскільки реальні дані по випуску хлібопекарської продукції є дещо іншими. Якщо провести розрахунок випуску продукції на основі мінімального споживчого кошика (Постанова Кабінету Міністрів України «Про затвердження наборів продуктів харчування, наборів непродовольчих товарів та наборів послуг для основних соціальних і демографічних груп населення» від 14 квітня 2000 р. № 656), де норма споживання на одну особу становить 101 кг на рік, то в 2015 р. обсяг виробництва хліба і хлібобулочної продукції становив би 4 336 тис. т, однак, згідно зі статистичними даними, він є на рівні 2 105,5 тис. т (табл. 1.1).

Зважаючи на те, що продукція хлібопекарських підприємств є стратегічною, ринок хліба і хлібобулочних виробів має бути регульованим і прогнозованим. Отже, діяльність хлібопекарських підприємств має бути контрольованою із боку держави, звітні дані таких підприємств мають бути реальними. Однак для виходу хлібопекарських підприємств із тіньового бізнесу необхідно зменшити податковий тягар.

Сьогодні в Україні функціонує велика кількість продуктових супермаркетів, які спеціалізуються по випуску власної хлібопекарської продукції, однак обсяги її зазвичай не обліковуються, і це є ще одним аргументом недостовірної статистичної інформації.

Зменшення обсягу ринку хлібобулочних виробів можна пояснювати зниженням виробництва і споживанням традиційних сортів хліба, оскільки з ростом платоспроможності населення хлібобулочні вироби заміщаються м'ясними продуктами, оригінальною випічкою.

Зважаючи на те, що все більше число жителів країни прагнуть до здорового способу життя і ведуть боротьбу із зайвою вагою, зростає популярність інноваційних продуктів - хліба дієтичного та лікувально-профілактичного спрямування, що містять зернові суміші, висівки, фруктозу, мед, горіхи, овочеві і фруктові добавки. Отже, на таку частку продукції припадає близько 5-7% від загального обсягу продажів. Однак, як запевняють виробники, потреба населення в групі дієтичних хлібобулочних виробів, збагачених вітамінами, буде зростати.

Суттєве зростання цін на енергоносії, сировину, що спостерігається протягом 2014-2015 рр. призвело до зменшення кількості хлібопекарських підприємств, які не втримались на ринку у зв'язку зі збільшенням собівартості виробництва хлібопекарської продукції та контрольованості цін на продукцію з боку держави.

Конкуренція на ринку хліба в Україні доволі інтенсивна і основна боротьба ведеться між великими хлібозаводами і міні-пекарнями. Особливістю ринку хліба є його локальний характер через нетривалий термін зберігання продукції. Тому, основна увага зосереджується на місцевих конкурентах. Перемогти на ринку намагаються як за рахунок боротьби за існуючі ніші, так і шляхом створення нової продукції.

Також варто розглянути показники експорту та імпорту хлібобулочних виробів в Україні (рис. 1.5).

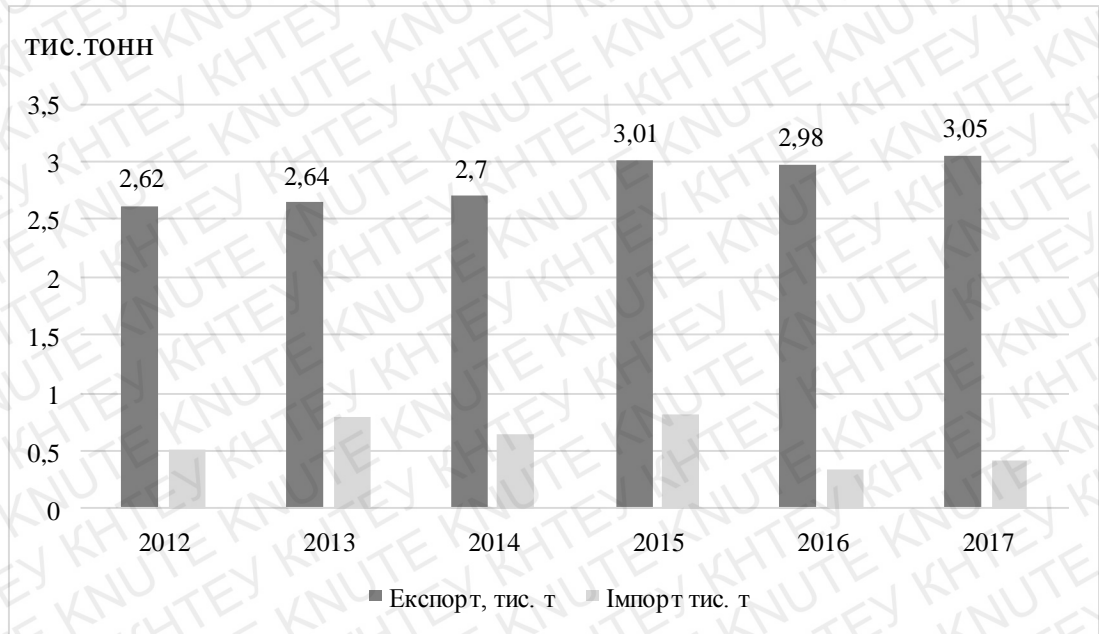


Рис. 1.4. Обсяги експорту та імпорту хлібобулочних виробів в Україні за 2012-2017 рр., тис.тонн [47]

Як свідчать статистичні дані, фізичні обсяги експорту та імпорту хлібобулочних виробів в Україні мають стабільну тенденцію, на яку не мають суттєвого впливу кризові процеси в економіці. Це пов'язано з тим, що хліб належить до категорії товарів нееластичного попиту.

Вартісні обсяги експорту-імпорту хліба житнього наведено у табл. 1.2.

Таблиця 1.1

Динаміка експорту-імпорту хліба житнього в Україні за 2013-2017 рр.[47]

Вид зовнішньо-торговельної операції	Роки					Відхилення (+/-) за 2013-2017 рр.		Відхилення (+/-) за 2016-2017 рр.	
	2013	2014	2015	2016	2017	млн. дол.	%	млн. дол.	%
Експорт, тис.дол.	318	221	128	111	139	-179	-56,3	28	25,2
Імпорт, тис.дол.	78	60	27	26	41	-37	-47,4	15	57,7

Як видно з табл. 1.2, вартісні обсяги експорту та імпорту хліба житнього суттєво скоротилися у 2015-2016 роках внаслідок знецінення курсу гривні. При

цьому фізичні обсяги експорту у 2015 році навіть незначно зросли.

Характеризуючи особливості розвитку світового ринку хліба, варто проаналізувати динаміку світових цін, яку наведено на рис. 1.6 [48].

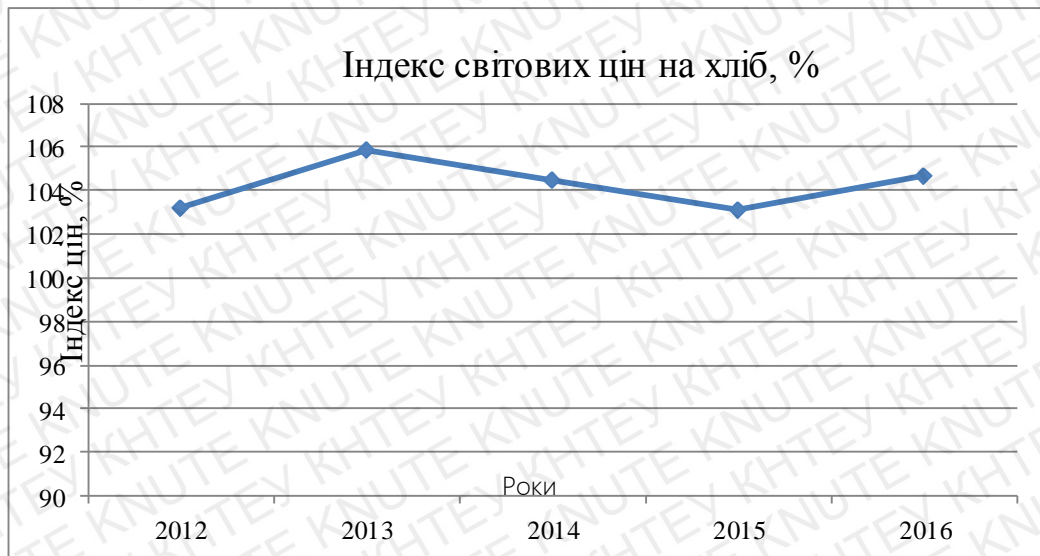


Рис. 1.6 Динаміка індексу світових цін на хліб за 2012-2016 рр., % [48]

Як свідчать статистичні дані, ціни на хліб у світовій динаміці мають поступову тенденцію до зростання, що викликане збільшення витрат на виробництва хліба з кожним роком.

Особливості природних умов, різноманітність культур і традицій привели до того, що на землі існує безліч варіацій хліба: в одних куточках земної кулі обожають кукурудзяні коржі, в інших – парові пампушки, по-третє – буханки-торти. Якими б не були смакові пристрасті, хліб є одним із головних показників рівня життя.

Аналітичне агентство Mintel наводить цікаві факти про світовий ринок хлібобулочних виробів за останні кілька років. Перш за все, спостерігається мода на продукцію, виготовлену за азіатськими рецептами. Наприклад, такі види хліба, як наан і піта, купує кожен третій житель Великобританії. Також в Європі у великій пошані хлібобулочна продукція, яка позиціонується як екологічна, про що свідчать написи на упаковках: "Без добавок і консервантів".

Далі за популярністю йдуть хліби гіпоалергенні, цільнозернові, без глютену. У нашій країні структура споживання хліба (за даними Аграрного

інформаційного агентства Agravey) має такий вигляд: хліб житній – 39% від загального обсягу ринку, пшенично-житній – 30,3%, булочні вироби – 21%, здоба – 5%, вироби сухі або тривалого зберігання – 2,5%, пироги, пиріжки, пончики – близько 2%. До речі, за останні 25 років виробництво хліба в Україні знизилося в 5,6 разу. З одного боку, українці частіше стали замінювати хліб на більш здорові продукти і оригінальну випічку. З іншого – через кризу, подорожчання енергоносіїв і сировини, зниження купівельної спроможності закрилося безліч пекарських підприємств.

Основними проблемами розвитку ринку хлібобулочних виробів на сучасному етапі є: економічна криза; військові дії на сході країни; монополізація ринку окремими товаровиробниками у більшості регіонів країни; зниження обсягів промислового виробництва хлібобулочних виробів і зростання питомої ваги виробів домашньої випічки у структурі середньодушового споживання; якість сировини; ускладнення доставки продукції у віддалені від обласних або районних центрів села та селища через відсутність транспортної і збутової інфраструктур; податковий тягар; висока зношуваність основних засобів; низька ефективність функціонування підприємств хлібопекарської галузі.

Прагнення споживачів до здорового способу життя дає перевагу виробникам, що випускають хлібобулочні вироби з корисними добавками. Таким чином, незважаючи на те що, згідно із статистичною інформацією, ринок хліба і хлібобулочних виробів скорочується в натуральному вираженні, він продовжує зростати за рахунок попиту на більш дорогі та якісні продукти. Для успішного функціонування на ринку хлібопекарські підприємства змушені розширювати асортиментний ряд і проводити модернізацію виробництва.

Отже, ринок хліба житнього в Україні має потенційну ємність і є перспективним в майбутньому. У 2017 році обсяги виробництва хліба житнього скоротилися у порівнянні з 2013-м роком на 139,9 тис.тонн або на 32,3%. У 2017 році у порівнянні з 2013-м роком зниження виробництва хліба та хлібобулочних виробів становило 16 тис.тонн або на 5%. Аналіз ринку хліба

житнього показав, що провідні позиції у виробництві за підсумками 2017 р. зайняли такі компанії, як ПАТ «Київхліб» та «Група Lauffer». У 2017 році лідером ринка можна відмітити ПАТ «Київхліб», на який припадало 13% від загального обсягу виробництва хлібної продукції. На інших регіональних виробників припадало 43%. У розрізі регіонів України найбільше хлібопекарської продукції вироблялося у 2017 році в Дніпропетровській (171,1 тис. т), Київській (95,2 тис. т), Харківській (94,8 тис. т), Запорізькій (65 тис. т) областях. Вартісні обсяги експорту та імпорту хліба житнього суттєво скоротилися у 2015-2016 роках внаслідок знецінення курсу гривні. При цьому фізичні обсяги експорту у 2015 році навіть незначно зросли. Сьогодні розвиток ринку хліба житнього (в складі ринку хлібобулочних виробів) відбувається переважно за рахунок нетрадиційних сортів, зростає попит на нові сорти хліба з більш складною рецептурою і здобу, тоді як споживання «соціального» хліба є досить стабільним протягом вже кількох років (його частка становить близько 50%).

1.2. Законодавчо-нормативне регулювання безпеки та якості житнього хліба

На сьогоднішній день в Україні функціонує система нормативного регулювання, що передбачає визначення у численних державних стандартах вимог до сировинного складу продукції, її показників якості, методів контролю, технології виробництва, пакування і маркування.

Вимоги до виробництва та якості хліба житнього регулюються наступними нормативними документами:

- Закон України «Про захист прав споживачів» [37];
- Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпеки та якості харчових продуктів» від 23.12.1997 № 771/97-ВР [52];

- Наказ МОЗ України №1140 «Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Медичні вимоги до якості та безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини» [34];

- Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів: Наказ державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики № 487 від 28.10.2010 [36];

- ДСТУ-П 4583:2006 «Хліб із житнього та суміші житнього і житнього борошна. Загальні технічні умови» [10];

- ДСТУ 7044:2009 «Вироби хлібобулочні правила приймання, методи відбирання проб, методи визначання органолептичних показників і маси виробів» [11].

Закон України «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» регулює відносини між органами виконавчої влади, операторами ринку харчових продуктів та споживачами харчових продуктів і визначає порядок забезпечення безпечності та окремих показників якості харчових продуктів, що виробляються, перебувають в обігу, ввозяться (пересилаються) на митну територію України та/або вивозяться (пересилаються) з неї[52]. Відповідно до даного Закону, державне регулювання у сфері безпечності харчових продуктів здійснюється з метою захисту життя, здоров'я та інтересів споживачів. Держава здійснює регулювання безпечності та окремих показників якості харчових продуктів шляхом:

- встановлення санітарних заходів;
- встановлення вимог до окремих показників якості харчових продуктів;
- державної реєстрації визначених цим Законом об'єктів санітарних заходів;
- видачі, припинення, анулювання та поновлення експлуатаційного дозволу;
- інформування та підвищення обізнаності операторів ринку і споживачів щодо безпечності та окремих показників якості харчових продуктів;
- встановлення вимог щодо стану здоров'я персоналу потужностей;

- участі у роботі відповідних міжнародних організацій;
- здійснення державного контролю;
- притягнення операторів ринку, їх посадових осіб до відповідальності у разі порушення законодавства про безпеку та окремі показники якості харчових продуктів.

Закон «Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів» визначає, що стандарти для харчових продуктів, методики досліджень (випробувань) та порядок відбору зразків є обов'язковими для виконання лише у разі, коли це передбачено законом. Якщо міжнародним договором України, згода на обов'язковість якого надана Верховною Радою України, встановлено інші правила, ніж ті, що передбачені цим Законом, застосовуються.

Державний контроль здійснюється без попередження оператора ринку під час роботи потужності. Винятки становлять випадки, коли завчасне повідомлення є важливим фактором забезпечення результативності контролю, зокрема у разі планування проведення державного аудиту постійно діючих процедур, що засновані на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках. Державний аудит постійно діючих процедур, що засновані на принципах системи аналізу небезпечних факторів та контролю у критичних точках, проводиться за умови письмового повідомлення оператора ринку не пізніше ніж за три робочих дні до здійснення такого заходу.

Кожне питання, що стосується перевірки, повинно містити посилання на вимогу нормативно-правового акта (статтю, пункт, підпункт, абзац тощо), яка підлягає виконанню (дотриманню). Перелік питань для перевірки, що включені до актів державного контролю, є вичерпним.

Забороняється перевіряти питання, які [35]:

- 1) відсутні в акті державного контролю;
- 2) не містять посилань на вимогу нормативно-правового акта (статтю, пункт, підпункт, абзац тощо), яка підлягає виконанню (дотриманню).

Здійснення державного контролю без застосування акта державного контролю заборонено.

Форми актів державного контролю затверджуються центральним органом виконавчої влади, що формує та забезпечує реалізацію державної політики у сфері безпечності та окремих показників якості харчових продуктів.

Періодичність проведення державного контролю ґрунтується на ризик-орієнтованому підході та має, зокрема, включати:

- 1) визначені ризики, пов'язані з об'єктом санітарних заходів або потужностями, а також з технологією виробництва та/або переробки;
- 2) результати попереднього державного контролю;
- 3) результативність процедур, які застосовуються оператором ринку для забезпечення дотримання вимог законодавства про безпечність та окремі показники якості харчових продуктів.

Порядок визначення періодичності проведення державного контролю встановлюється законом.

Якщо під час проведення державного контролю за оцінкою державного інспектора існує підозра, що харчовий продукт або інший об'єкт санітарних заходів є небезпечним, державний інспектор відбирає зразок такого об'єкта та видає розпорядження про тимчасову заборону обігу харчового продукту або іншого об'єкта санітарних заходів строком не більш як на 10 календарних днів з поданням відповідної заяви до суду не пізніше наступного робочого дня після прийняття такого рішення, про що негайно інформує головного державного інспектора чи його заступників, а також оператора ринку, під управлінням якого знаходиться такий об'єкт. Зазначений зразок об'єкта санітарних заходів повинен бути відібраний у двох юридично та аналітично однакових екземплярах, один з яких повинен бути негайно відправлений в уповноважену лабораторію для проведення досліджень (випробувань) [45].

Зразки об'єктів санітарних заходів, відібрані у зв'язку з підозрою або встановленням факту їх небезпечності чи непридатності до споживання, негайно направляються до уповноваженої лабораторії для проведення

досліджень (випробувань). Уповноважена лабораторія після проведення досліджень (випробувань) негайно надає звіт про результати дослідження (випробування) компетентному органу для прийняття рішення щодо подальшого поводження із зазначеним об'єктом санітарних заходів.

Наказ МОЗ України №368 «Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм «Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах» застосовується для всіх операторів ринку, які виробляють харчові продукти, зазначені у даному регламенті. Згідно даного регламенту забороняється як інгредієнти використовувати харчові продукти, що не відповідають максимальним рівням вмісту забруднюючих речовин. Забороняється змішувати харчові продукти, що відповідають встановленим у Додатку максимальним рівням, з харчовими продуктами, вміст забруднюючих речовин яких перевищує встановлені максимальні рівні. Забороняється змішувати харчові продукти, що підлягають сортуванню або іншим видам механічної обробки, для зменшення рівня забруднення з харчовими продуктами, які призначені для прямого споживання людиною, або з харчовими продуктами, які призначені для використання як інгредієнти. Забороняється піддавати навмисній детоксикації хімічною обробкою харчові продукти [34].

Основні правила регулювання діяльності в сфері забезпечення продовольчої безпеки країн-членів Європейської Спільноти, прописані в Постанові (ЄС) № 178/2002 «Про встановлення загальних принципів та вимог законодавства щодо харчових продуктів, створення Європейського органу з безпеки харчових продуктів та встановлення відповідних процедур у цій галузі». Вимоги даної Постанови або, так званого, «Загального харчового закону» покликані забезпечити захист здоров'я та інтересів споживачів щодо харчових продуктів [50].

Розглянемо основні відмінності європейського законодавства стосовно хліба житнього від українського (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

**Основні відмінності європейського законодавства стосовно хліба
житнього від українського [1-12]**

Ознака законодавчого регулювання	Українське законодавство	Європейське законодавство
Сфера регулювання безпеки та якості хліба житнього	Визначена у декількох нормативних документах	Визначається єдиним нормативним документом - Постанові (ЄС) № 178/2002
Характер законодавчого регулювання	Кожен нормативний документ охоплює певну сферу регулювання	Загальний – постанова визначає загальні вимоги до забезпечення якості та безпеки хліба житнього
Рівень законодавчого регулювання якості хліба житнього	Регламентовано відповідними ДСТУ	Державні стандарти країн учасниць відсутні, показники якості регламентовано технічними умовами на продукцію кожного виробника. Якість хліба житнього має підтверджуватися сертифікатами ISO 9001:2009 та ISO 22000:2005

Зазначені принципи базуються на детальному аналізі ризиків, повній відповідальності виробників, можливості відстеження походження харчових продуктів та усіх стадіях їх виробництва, переробки та реалізації, а також на широкому впровадженні принципів HACCP. Важливим аспектом, що підлягає обов'язковому державному контролю є якість та безпечність сировини, вимоги.

Сучасний стан гармонізації національних стандартів знаходиться на відносно низькому рівні, оскільки із 54 чинних державних стандартів на сировину та інгредієнти для виробництва хліба житнього, гармонізовано до міжнародних вимог ISO лише 23 стандарти. З цієї групи не відповідають міжнародним вимогам якості. Відсутні гармонізовані стандарти щодо

термінів зберігання, технічних умов заготівлі сировини [35].

Основними спеціальними нормативними документами, які регламентують якість та безпечність хліба житнього, є:

- ДСТУ-П 4583:2006 «Хліб із житнього та суміші житнього і житнього борошна. Загальні технічні умови» [10].

Цей стандарт розроблено з метою приведення вимог до продукції у відповідність з чинними законодавчими актами України щодо безпечності харчової продукції, національною системою стандартизації, а також регламентування показників безпеки: вмісту токсичних елементів, мікотоксинів, пестицидів та мікробіологічних нормативів виробів з терміном придатності до споживання понад три доби. Цей стандарт поширюється на хліб із житнього та суміші житнього і житнього борошна, який розробляють та виготовляють механізованим або ручним способом і постачають споживачу.

Відповідно до ДСТУ 4583:2006 хліб із житнього та суміші житнього і житнього борошна виробляють ваговим та штучним масою 0,5 кг і більшою. Дозволено за рішенням приймальної комісії виробляти хліб меншої маси. Конкретну масу виробів зазначають в уніфікованій рецептурі, та її регулює у встановлених межах підприємство-виробник. Допустимі відхилення середньої маси 10 шт. виробів, зважених одночасно, в кінці терміну максимальної витримки на підприємстві після виймання з печі не повинні перевищувати мінус 2,5 % від встановленої маси одного виробу. Допустимі відхилення маси штучного виробу в кінці терміну максимальної витримки на підприємстві після виймання з печі не повинні перевищувати мінус 3,0 %.

2) ДСТУ 7044:2009 «Вироби хлібобулочні правила приймання, методи відбирання проб, методи визначання органолептичних показників і маси виробів» [11].

Даний стандарт поширюється на вироби хлібобулочні і встановлює правила їх приймання, методи відбирання проб для визначання органолептичних, фізико-хімічних показників, стану пакування і маркування та

методи визначання органолептичних показників і маси виробів. Відповідно до ДСТУ 7044:2009, вироби хлібобулочні приймають партіями.

Партією вважають:

- на виробничому підприємстві у разі безперервного процесу приготування тіста — вироби однієї назви, виготовлені однією бригадою протягом однієї зміни на одній технологічній лінії; у разі порційного процесу приготування тіста — вироби однієї назви, виготовлені однією бригадою протягом однієї зміни з однієї порції тіста;

- у торгівельній мережі — вироби однієї назви, які одержано за однією товарно-транспортною накладною.

Для перевіряння якості виробів на відповідність вимогам стандарту проводять приймально-здавальні і періодичні випробовування. Приймально-здавальним випробовуванням підлягає кожна партія продукції за органолептичними показниками, масою нетто, станом пакування та маркування. Періодичні випробовування проводять для визначання фізико-хімічних показників згідно з нормативним документом на відповідний вид продукції. Для контролювання органолептичних показників (крім форми, поверхні, кольору та стану пакування і маркування) і фізико-хімічних показників складають об'єднану пробу способом «розсип» згідно з ДСТУ 7044:2009. Органолептичні і фізико-хімічні показники визначають на виробках від об'єднаної проби відібраної відповідно до 5.1.3 стандарту ДСТУ 7044:2009, методом «наосліп». Для контролювання органолептичних показників (крім форми, поверхні, кольору та стану пакування і маркування), а також наявності сторонніх включень, хрусту від мінеральної домішки, ознак хвороб і плісняви відбирають від об'єднаної проби п'ять одиниць продукції.

Таким чином, основними групами нормативних документів, які регламентують умови пакування, маркування, зберігання та транспортування хліба житнього, є ДСТУ-П 4583:2006 «Хліб із житнього та суміші житнього і житнього борошна. Загальні технічні умови»; ДСТУ 7044:2009 «Вироби хлібобулочні правила приймання, методи відбирання проб, методи визначання

органолептичних показників і маси виробів»; Закон України «Про якість та безпеку харчових продуктів та продовольчої сировини»; Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів: Наказ державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики № 487 від 28.10.2010. Сучасний стан гармонізації національних стандартів знаходиться на відносно низькому рівні, оскільки із 54 чинних державних стандартів на сировину та інгредієнти для виробництва хліба житнього, гармонізовано до міжнародних вимог ISO лише 23 стандарти.

1.3. Чинники формування та збереження якості житнього хліба

Якість хліба житнього, що надходить у торгівлю, значною мірою залежить від тривалості і умов його зберігання. Ваговий хліб випускається з хлібопекарських підприємств не раніше ніж через 3 год після випікання, штучний і дрібноштучний - може відпускатися гарячим.

Основною сировиною для всіх сортів хліба житнього є борошно, дріжджі, сіль і вода. До додаткової сировини відносять цукор та цукроза-мінники, жири, молочні та яечні продукти, солод, патоку, прянощі та ін..

Борошно використовують в основному житнє хлібопекарське та житнє всіх сортів [31].

Якість хліба і хлібобулочних виробів значною мірою залежить від стабільності хлібопекарських властивостей борошна. Головним фактором якості житнього борошна є кількість і якість клейковини. Від еластичності, пружності клейковини залежать газоутворююча і формоутримуюча властивості тіста, що визначає якість хліба [25].

Резервом поліпшення якості борошна є постійне збільшення в посівах сортів "сильних" пшениць, які поліпшують хлібопекарські властивості середньої і слабкої пшениці [25].

Хлібопекарські властивості борошна залежать від правильного складання помельних партій з урахуванням його технологічних властивостей, а також застосування на млинзаводі оптимальних режимів кондиціонування зерна і його помелу. Гаряче кондиціонування більш ефективне, ніж холодне. У результаті гарячого кондиціонування покращуються хлібопекарські властивості борошна, а саме поліпшуються якість клейковини, колір, знижується зольність [25].

З підвищенням кількості механічно ушкоджених зернин крохмалю при помелі підвищується водопоглинаюча і цукроутворююча здатність тіста, інтенсифікується процес його бродіння, тому що посилюється дія амілолітичних ферментів на крохмальні зерна. Обов'язковою умовою поліпшення хлібопекарських властивостей борошна є дозрівання. Борошно дозріває швидше при безтартному способі його зберігання.

Більш активному процесу дозрівання борошна при безтартному способі сприяє тісний контакт борошна з атмосферним киснем під час його транспортування по шнеках і трубопроводах, посилюється окислення хлору з утворенням перекису, які зміцнюють клейковину і відбілюють борошно.

Хлібопекарські переваги борошна в межах одного сорту можуть суттєво коливатися залежно від вихідного зерна і режимів його переробки. Для забезпечення стабільної якості хліба на хлібо заводах повинен бути відповідний запас борошна з різними хлібопекарськими властивостями. Змішування партій борошна дозволяє випікати хліб стабільно високої якості. Після змішування борошно просіюють для видалення домішок та насичення повітрям і пропускають через магнітний апарат [25].

Дріжджі - це мікроорганізми, які використовують для розпушування житнього тіста і приготування заквасок для житнього тіста.

У хлібопекарському виробництві використовують пресовані і сухі дріжджі, концентровану суспензію дріжджів, яка називається дріжджовим концентратом або дріжджовим молоком.

Пресовані дріжджі - технічно чиста культура одноклітинних грибів, які отримують фільтр-пресуванням сепарованих дріжджів до вологості не більше

ніж 75%. Сухі дріжджі - технічно чиста культура одноклітинних грибів-цукроміцетів, які отримують сушінням пресованих дріжджів до вологості не більше ніж 8% (вищий гатунок) чи 10% (1 гатунок). Додають дріжджі від 0,5 до 3,0 кг на 100 кг борошна, вони визначають якість хліба. Встановлено, що використання більшої кількості пресованих дріжджів збільшує обсяг хліба, його формоутримуючу здатність, покращує стан м'якушки і обумовлює його колір [25].

Для того, щоб отримати вироби високої якості, хлібопекарські дріжджі мають мати мінімальну кількість "диких" дріжджових клітин, високу мальтозну активність, підйомну силу не менше 75 хвилин, бути стійкими при зберіганні.

Для підвищення бродильної активності рекомендується застосувати попередню активізацію пресованих дріжджів. Використання активізованих дріжджів поліпшує якість виробів, скорочує тривалість технологічного циклу.

На хлібозаводах, поряд з пресованими дріжджами, використовують спиртові дріжджі. Вони менше утримують сторонню мікрофлору і молочнокислі бактерії, мають меншу в'язкість і кислотність. Спиртові дріжджі відрізняються високою мальтозною активністю, краще переносять високу концентрацію цукрози, що пов'язано з їх адаптацією до її високого вмісту у мальтозі. Позитивно діє добавка молочної сироватки, яка підвищує кислотність напівфабрикатів.

Слід зазначити також, що клітини і спори пліснявих грибів при випіканні гинуть, тому пліснявіння хліба може відбуватися через порушення режимів і термінів зберігання. Спори деяких спороутворюючих бактерій у м'якушці залишаються і при зберіганні хліба можуть викликати його захворювання.

Біохімічні процеси, що протікають під дією ферментів борошна, мають приблизно такий самий характер змін, що і мікробіологічні.

Амілолітичні ферменти в житньому і житньому тісті впливають на крохмаль по-різному через різну кислотність середовища. У житньому тісті із сортового борошна (рН 5-5,3) Р-амілаза гідролізує крохмаль до мальтози майже до кінця випікання, і активуючись лише при температурі 82-84°C. Тому

мікроорганізми житнього тіста достатньо забезпечені субстратом для газо- і кислотоутворення, а частина цукру залишається для утворення смаку. У житньому борошні зі здорового зерна α -амілаза знаходиться в неактивному стані, але в борошні з пророслого зерна вона може зберігати при температурі випікання деяку активність і робити м'якушку липкою, такою що заминається. У житньому тісті, кислотність якого в 3-4 рази більше (рН 4,2-3,8), α -амілази інактивуються при більш низькій температурі. β -амілаза цілком втрачає активність при температурі 60°C, а α -амілаза - при температурі 71 °C, тому зміна крохмалю під їх впливом припиняється раніше. Проте гідролітична зміна крохмалю продовжується не тільки до самого кінця випікання, але і якийсь час у гарячому хлібі. Встановлено, що при випікання житнього тіста гідроліз може протікати також під впливом органічних кислот, що веде до додаткового накопичення декстринів. Розрив в температурах інактивації α - і β -амілаз, кислотний гідроліз крохмалю надають м'якушці житнього хліба деяку липкість і вологість на дотик [25].

Порівняльна оцінка способів приготування тіста з житнього борошна передбачає, що процес приготування хліба житнього здійснюється опарним або безопарним способом з використанням концентрованої молочнокислої закваски, а також прискореним способом із застосуванням підкислювача (табл. 1.4).

Підвищення кислотності тіста сприяє покращанню його реологічних властивостей за рахунок більш повного набухання полімерів, що позитивно впливає на формування об'єму і м'якушки хліба, скорочує тривалість дозрівання напівфабрикатів в 1,5...2,0 рази, а головне – значно поліпшує смакові якості виробів.

Таблиця 1.4

Показники технологічного процесу та вплив його на якість житнього хліба [18]

Показник	Способи приготування тіста				
	Опарний		Безопарний		
	традиційний	з КМКЗ	традиційний	з КМКЗ	з підкислювачем
Опара					
Тривалість бродіння, хв.	240	180	-	-	-
Титрована кислотність, град. початкова	2,8	3,3	-	-	-
Кінцева	4,2	5,8	-	-	-
Тісто					
Тривалість бродіння, хв.	90	60	210	150	120
Титрована кислотність, град. початкова	3,4	4,6	3,2	3,7	4,6
Кінцева	4,0	5,6	4,2	5,4	5,5
Тривалість вистоювання, хв.	40	35	42	36	35
Хліб					
Питомий об'єм, см ³ /г	2,52	2,60	2,50	2,56	2,54
Формостійкість, Н/Д	0,42	0,44	0,43	0,45	0,45
Пористість, %	68	71	67	69	69
Кислотність, град.	3,8	5,0	3,8	4,8	4,8
Стан м'якушки	еластична	еластична	менш еластична	Еластична	Еластична
Аромат і смак	слабо виражені	виражені	слабо виражені	Виражені	Виражені

Визначали вплив тривалості замішування тіста з житнього борошна на показники якості тіста і хліба. Доведено, що кращу якість за питомим об'ємом, пористістю, формостійкістю та станом м'якушки мав хліб, випечений з тіста, що замішувалось 15 хв. Вищезазначена тривалість замішування забезпечує реологічні властивості тіста, що є оптимальними для подальших технологічних процесів дозрівання, оброблення і випікання.

При випіканні продовжується утворення складних ефірів, але головну роль грає меланоїдиноутворення. З гексоз найбільш активну участь у меланоїдиноутворенні беруть глюкоза і галактоза, дуже активні пентози - арабіноза і ксилоза. Серед амінокислот основну роль відіграють аланін, валін, лейцин, ізолейцин, метіонін і фенілаланін. Інші цукри й амінокислоти теж беруть участь у меланоїдиноутворенні, але в меншій мірі. Крім темнозабарвлених сполук, що надають забарвлення скоринкам, при меланоїдиноутворенні утворюється цілий ряд карбонільних сполук - альдегідів

і кетонів. Участь у названих реакціях множини компонентів робить зрозумілим присутність у хлібі величезного різноманіття ароматичних речовин. Найбільш активно меланоїдиноутворення відбувається в скоринках, оскільки температура їх при випіканні значно вища, ніж у м'якушці. Частина ароматичних речовин при випіканні випаровується, інші - накопичуються в хлібі, причому як під час випіканні, так і після певна частина ароматичних речовин дифундує в м'якушку і нею частково зв'язується.

Упечення хліба - це втрати маси виробів при випіканні, виражені у відсотках до маси тіста перед посадкою в піч, обумовлені головним чином утворенням скоринки і деякого зневоднення при скоринкового прошарку м'якушки. Вологість центральної частини м'якушки при випіканні практично не змінюється. Розмір упечення коливається від 6 до 14% і залежить від рецептури та вологості тіста, розмірів і форми виробів, тривалості й режиму випікання.

Вихід хліба становить: житнього - 148-165%, житньо-житнього - 133-160%, житнього - 130-157%, здобних виробів - 128- 184% (рис. 1.6) [28].

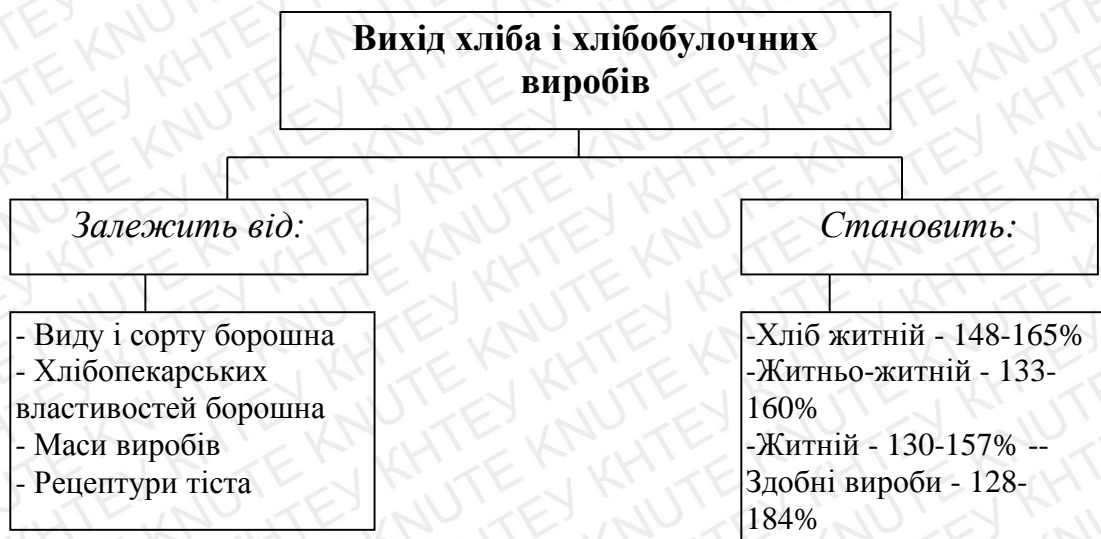


Рис. 1.6. Схема виходу хліба і хлібобулочних виробів [28]

Вихід хліба виражається у відсотках до маси витраченого борошна. Цей показник залежить від сорту борошна, його вологості, хлібопекарських властивостей, рецептури тіста, а також технологічних втрат у процесі

виробництва (розпилювання і відходів при просіюванні, витрати сухих речовин на бродіння, упечення, усушки та ін.) [28].

Бракераж і укладання хліба на чисті, без сторонніх запахів дерев'яні лотки здійснюється відразу після його виходу з печі в один ряд на нижню або бічну скоринку, щоб не зім'яти гарячий хліб. Кількість виробів на одному лотку залежить від їхньої маси і форми та сорту хліба. Лотки встановлюють у контейнери для безпосередньої доставки в магазин або на вагонетки, із яких потім хліб перевантажують у кузов автомашин.

При укладанні на лотки здійснюють бракераж - відбирають вироби, які за зовнішнім виглядом не відповідають стандарту, деформовані, із порваними скоринками, підгорілі. Одночасно лабораторія підприємства від кожної партії відбирає зразки і визначає в них усі передбачені стандартом показники якості.

На сьогодні опарний і безопарний способи приготування житнього хліба замінюють прогресивними технологічними схемами і на рідких опарах, з інтенсивним замісом тіста і скороченим періодом його бродіння (при виробництві масових сортів житнього хліба); на великих густих опарах; з інтенсивним замісом тіста і скороченим періодом його бродіння; прискорені способи приготування тіста [28].

Під час вироблення житнього хліба використовують технологічні схеми з використанням рідкої і великої густої закваски.

У результаті впровадження прогресивних способів тісто приготування скорочуються затрати сухих речовин борошна на бродіння, тривалість технологічного циклу, інтенсифікується процес, знижуються потреби у виробничих площах і обладнанні при забезпеченні високої якості продукції.

Важливим чинником формування кості хліба житнього є організація його процесу товароруху.

Залежно від температури середовища у процесі товароруху житнього хліба мікроорганізми будуть мати ту чи іншу активність. Зв'язок між температурою та життєдіяльністю мікроорганізмів наведений у табл. 1.5.

**Вплив температури на активність мікроорганізмів у процесі
товароруху хліба житнього [24]**

Температура, °С	Процеси, що відбуваються
< -20	Зупинка будь-якого бактеріального розмноження. Заморожування
< -10	Зупинка бактеріального розмноження. Зберігання
< +10	Розмноження мікробів
10-50	Зона ризику. Оптимальна температура для розмноження та росту мікроорганізмів
55-60	Відмирання дріжджів та пліснявих грибів
65	Руйнування вегетативних форм. Пастеризація
100	Руйнування мікробів. Стерилізація
> 100	Руйнування спор

Таким чином, житній хліб від виробництва до споживання знаходиться певний термін у товарорусі. Основне завдання - зберегти товар без втрат якості та кількості при найменших затратах праці і матеріальних засобів.

На хлібозаводах і в торговельних підприємствах хліб зберігають обмежений час. Загальний термін зберігання хліба не повинен перевищувати для дрібноштучних і здобних виробів - 16 год, для вагового і штучного з сортового борошна - 24 і з житнього обдирного та обойного - 36 год. Термін зберігання хліба обчислюється з моменту виходу його з печі. Цей показник фіксується в накладній [31]. Хліб зберігають в спеціально відведеному для нього приміщенні, яке повинно бути чистим і сухим, побіленим, світлим, з постійною температурою 20-25°C (не нижче ніж 6°C) і відносною вологістю повітря не більше 75%. У приміщенні, де зберігають хліб, забороняється зберігання інших товарів.

Для зберігання хліба застосовують пересувні етажерки, контейнери, стелажі (полиці), а також лотки, ящики і кошики, які встановлюють на полицях або решітках. У торгових залах застосовують відкриті полиці; в торгових складських приміщеннях - стелажі, етажерки, контейнери, які повинні бути закритими. Застосування спеціальних контейнерів є прогресивним методом транспортування і торгівлі хлібом. Контейнери завантажують хлібом на хлібозаводах, потім спеціальними машинами їх доставляють в магазини. У

транспортній тарі хліб зберігають і розміщують у торговій залі. Це виключає роботу по перекладанню хліба при прийманні і подачі до торгового залу [14].

Гарячий хліб легко деформується, тому його укладають на полиці, в контейнери або на лотки в один ряд на бокову або нижню скоринку. Захололі вироби укладають (зберігають) у 1-2 ряди. Укладання хліба навалом як при зберіганні, так і при перевезенні не допускається.

Під час зберігання в хлібі відбуваються зміни, що впливають на його вагу і якість. Це, передусім, втрата частини вологи, що залежить головним чином від температури повітря і тривалості зберігання хліба. Найбільше усихання спостерігається в перші часи зберігання, особливо при підвищеній температурі в сховищах. При інших рівних умовах більше (на одиницю ваги) випаровують вологу дрібноштучні вироби з великою сумарною поверхнею, а також вироби, що мають велику початкову вологість. Впливає на втрату вологи і відносна вологість повітря, однак це не означає, що хліб можна зберігати в вологих приміщеннях, де він швидко пліснявіє та псується. Сама по собі невелика втрата вологи не впливає помітно на якість хліба, але вона пов'язана зі зменшенням його ваги і зміною консистенції скоринки.

Отже, формування якості житнього хліба залежить в переважній мірі від трьох основних факторів – сировини, технології випікання, транспортування та особливостей товароруху. При транспортуванні та зберіганні житнього хліба можуть відбуватися небажані зміни в його складі і якості. Мікробіологічне та фізико-хімічне псування житнього хліба є серйозною проблемою особливо влітку. Фактори вологи, кислотності, температури та наявності мікроорганізмів тісно пов'язані між собою та впливають на динаміку якості і споживних властивостей хліба у процесі його товароруху.

1.4. Роль та значення процесного підходу під час розробки системи управління якістю

В умовах ринкової економіки успішна діяльність будь-якої підприємства можлива лише в тому випадку, коли вироблені нею продукція/послуги [43]

- відповідають чітко визначеним потребам, середовищу застосування і призначення;
- мають необхідні споживчі властивості;
- відповідають діючим (прийнятим, погодженим) нормативним документам;
- відповідають чинному законодавству та іншим вимогам суспільства;
- пропонуються покупцеві за конкурентноспроможними цінами;
- обумовлюють одержання прибутку.

Міжнародні стандарти серії ISO 9000 дають можливість забезпечити всі наведені вище умови. На підприємствах необхідністю є створення систем менеджменту якості (Quality Management System), під якими розуміють сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення загального управління якістю (ISO 9000:2000) [6].

Система менеджменту якості (СМЯ) підприємства будується з урахуванням головної умови, згідно з якою для досягнення вищезазначених цілей необхідно організувати діяльність так, щоб тримати під контролем усі технічні, адміністративні та людські чинники (ресурси), що впливають на якість виробленої програмної продукції і послуг. Управління якістю повинно бути орієнтоване на виявлення, скорочення, усунення, а головне, своєчасне запобігання випуску програмної продукції незадовільної якості.

СМЯ підприємства значно впливає на результати цінової і нецінової конкуренції. СМЯ забезпечує можливість зниження собівартості виробленої продукції і послуг, пов'язаних із її впровадженням, використанням і супроводженням. СМЯ здатна виявити й оцінити наслідки, усунути, а головне, попередити появу непродуктивних втрат і дефектів у всіх сферах діяльності підприємства. СМЯ орієнтується на виявлення причин дефектів і недопущення

їх у майбутньому як силами співробітників підрозділу якості, так і фахівцями всіх сфер виробництва підприємства.

СМЯ дає впевненість вищому керівництву в тому, що діяльність підприємства близька до оптимальної, і забезпечує керованість характеристиками якості продукції, яка виробляється. Наявність у підприємства ефективної СМЯ дозволяє реагувати на різні вимоги ринку до якості за допомогою координації змін ціни і якості, створювати різні за якістю товари, керувати процесом зміни якості продукції, забезпечити запас стійкості підприємства та завойовувати нові ринки.

Важливість впровадження високоефективної СМЯ вже давно усвідомлена в усьому світі. Кількість СМЯ - компаній, що відповідають міжнародним стандартам, уже зараз досягає кількох десятків тисяч. Головну роль у цьому русі відіграють країни Європейського економічного співтовариства. Насиченість Європейського ринку призвела до структуризації компаній за рівнем і стабільністю якості. Цивілізованість ринкових відносин у Західній Європі визначається наявністю найкращих договірних правил визначення рівня і стабільності якості. Міжнародні стандарти якості ISO 9000 втілили у собі весь накопичений міжнародним співтовариством досвід у галузі управління якістю. Крім того, існує і чисто економічний інтерес у створенні СМЯ. У більшості випадків значні єдиноразові витрати на створення і сертифікацію СМЯ вигідніші, ніж менше, але багаторазово, сплачувати за сертифікацію нових продуктів чи версій. Зараз із впевненістю можна сказати, що ті підприємства, яким не вдається створити сучасні високоефективні СМЯ, не зможуть досягти першості в конкурентній боротьбі, а відсутність останніх і надалі зовсім може привести до їхнього економічного краху [43].

Отриманий міжнародним співтовариством досвід у галузі якості дозволив визначити вимоги і рекомендації до структури й організації СМЯ - підприємства. Своє конкретне відображення вони знайшли у вигляді основних міжнародних стандартів серії ISO 9000, що діють із 1987 р., перевидані в 2000 р. і з 2001 р. введені як державні стандарти України ДСТУ ISO 9000, ДСТУ ISO

9001, ДСТУ ISO 9004, а також у вигляді державних стандартів ДСТУ ISO серії 10000, спрямованих на підтримуючі технології забезпечення й оцінки СМЯ. Альтернативи цим стандартам немає. У питаннях визнання їх доцільності існує повна згода в тому, що СМЯ забезпечують [43]:

- своєчасне запобігання й усунення невідповідностей у процесі виробництва продукції;
- довіру між виробником та покупцем;
- підвищення ефективності виробництва;
- конкурентоспроможність продукції;
- зростання професіоналізму і зацікавленості персоналу виробничих підприємств.

Хліб можна вважати перспективним продуктом для збагачення на есенціальні інгредієнти завдяки тому, що він є загальноживим і доступним за ціною. Надання виробам бажаних функціональних властивостей можна здійснити шляхом цілеспрямованої оптимізації їх хімічного складу на базі використання нових видів сировини й біологічно активних харчових добавок. Уже розроблено велику кількість технологій хліба функціонального призначення. В їх ряду важливе місце посідають технології, що передбачають використання продуктів переробки зародків пшениці — пластівців зародку, зародкового борошна, пророщеного зародку та ін. Поліпшити споживні властивості хліба можна з використанням нетрадиційної зернової сировини та продуктів її переробки [18].

Основними принципами в процесі проектування житнього хліба функціонального призначення повинні бути:

- вміст білкової складової у житньому хлібі має бути максимально можливим;
- амінокислотний склад білків житнього хліба повинен максимально відповідати складу «ідеального білка»;
- співвідношення окремих фракцій жирних кислот (насичених, мононенасичених, поліненасичених) у складі ліпідів житнього хліба має

максимально наближатись до рекомендованого з позицій біологічної ефективності;

- співвідношення основних мінеральних елементів: кальцію, фосфору, калію, магнію — слід наближати до оптимального [39].

Збагачення (фортифікація) житнього хліба мікронутрієнтами повинно зберегти традиційні органолептичні і фізико-хімічні характеристики кінцевого продукту, гарантувати фізіологічно оптимальний вміст у ньому добре засвоюваного мікронутрієнта у безпечній для здоров'я людини формі, для чого слід врахувати, як технологічні, так і медико - біологічні та економічні аспекти проблеми.

Для підвищення харчової цінності житнього хліба також актуальним є застосування нетрадиційних видів сировини тваринного й рослинного походження, яка багата на цінні біологічно активні і харчові речовини. До них можна віднести вторинні молочні продукти, сою, ферментовані зернові продукти, солодові екстракти, висівки, зародки пшениці, плющене зерно, борошно з льону, топінамбур, морські водорості, лікарські трави, листові овочі та ін. [39].

В Україні створено види житнього хліба підвищеної харчової й біологічної цінності з включенням у рецептуру білка зародків пшениці, кукурудзи, сої, амаранту, продуктів переробки листових овочів, листя амаранту, гарбуза, моркви, буряку, екстрактів лікарських рослин.

Важливим для підвищення якості є створення видів житнього хліба з лікувально-дієтичними властивостями. Одним з напрямків розв'язання даної проблеми є виділення біополімерних комплексів — харчових волокон із рослинної сировини і включення цих добавок до складу хліба. Здатність добавок знижувати вплив негативних змін у харчуванні забезпечується завдяки мобілізації захисних функцій організму. Так, харчові волокна трав, топінамбуру поліпшують вуглеводний обмін завдяки зниженню рівня цукру в крові хворих на цукровий діабет [22].

Харчові волокна зернових і бобових сприятливо впливають на функціонування шлунково-кишкового тракту. Найбільш розповсюдженими є хлібобулочні вироби, збагачені харчовими волокнами. Розроблені технології хлібобулочних виробів з введенням різноманітних концентратів зернових харчових волокон. Харчові волокна бобових трав і винограду здатні виводити радіонукліди з організму, а більшість видів харчових волокон є ентеросорбентами. Композиційні добавки у суміші з хлібопекарськими і пивними дріжджами є не лише джерелом білка і вітамінів групи В, але й сприяють прискоренню реабілітації організму в післяопераційний період. Прикладом можуть бути складові частини вівса, амаранту, сої та інших культур. Овес містить цінну клітковину, особливо β -глюкан, який частково розчиняється у воді і утворює розчини високої в'язкості. Він позитивно впливає на роботу шлунково-кишкового тракту, знижує вміст загального холестерину і LDL-холестерину у крові. Тому вівсяна продукція з відповідним вмістом β -глюкану сприяє зниженню рівня холестерину і ризику серцево-судинних захворювань [22].

Отже, успішна діяльність вітчизняних підприємств в умовах конкурентного ринку можлива лише за умови взяття ними на озброєння сучасної концепції забезпечення якості продукції, відображеної в міжнародному стандарті ISO 9000. Якість житнього хліба значною мірою залежить від стабільності хлібопекарських властивостей борошна. Головним фактором якості житнього борошна є кількість і якість клейковини. Від еластичності, пружності клейковини залежать газоутворююча і формоутримуюча властивості тіста, що визначає якість хліба. Резервом поліпшення якості борошна є постійне збільшення в посівах сортів "сильних" пшениць, які поліпшують хлібопекарські властивості середньої і слабкої пшениці

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ ХЛІБА ПШЕНИЧНОГО ВІТЧИЗНЯНИХ ВИРОБНИКІВ

2.1. Система управління якістю ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»

Система управління якістю ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» передбачає наступні вимоги:

- усі нормативи щодо відповідності товарів державним стандартам відповідають чітко визначеним потребам, середовищу застосування і призначення;
- усі товари, що постачаються на ТОВ «Рітейл Тренд», мають необхідні споживчі властивості;
- положення щодо контролю якості товарів при їх прийманні на підприємстві відповідають діючим (прийнятим, погодженим) нормативним документам;
- положення щодо контролю якості товарів відповідають чинному законодавству та іншим вимогам суспільства.

Система управління якістю на підприємстві ТОВ «Рітейл Тренд» відповідає міжнародним стандартам серії ISO 9000, що дає можливість забезпечити всі наведені вище умови. На підприємствах необхідністю є створення систем менеджменту якості (Quality Management System), під якими розуміють сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення загального управління якістю (ISO 9000:2000) [6].

Система менеджменту якості (СМЯ) підприємства ТОВ «Рітейл Тренд» будується з урахуванням головної умови, згідно з якою для досягнення вищезазначених цілей необхідно організувати діяльність так, щоб тримати під контролем усі технічні, адміністративні та людські чинники (ресурси), що впливають на якість виробленої програмної продукції і послуг. Управління якістю повинно бути орієнтоване на виявлення, скорочення, усунення, а

головне, своєчасне запобігання випуску програмної продукції незадовільної якості.

СМЯ підприємства значно впливає на результати цінової і нецінової конкуренції. СМЯ забезпечує можливість зниження собівартості виробленої продукції і послуг, пов'язаних із її впровадженням, використанням і супроводженням. СМЯ здатна виявити й оцінити наслідки, усунути, а головне, попередити появу непродуктивних втрат і дефектів у всіх сферах діяльності підприємства. СМЯ орієнтується на виявлення причин дефектів і недопущення їх у майбутньому як силами співробітників підрозділу якості, так і фахівцями всіх сфер виробництва підприємства.

СМЯ дає впевненість вищому керівництву в тому, що діяльність підприємства близька до оптимальної, і забезпечує керованість характеристиками якості продукції, яка виробляється. Наявність у підприємства ефективної СМЯ дозволяє реагувати на різні вимоги ринку до якості за допомогою координації змін ціни і якості, створювати різні за якістю товари, керувати процесом зміни якості продукції, забезпечити запас стійкості підприємства та завойовувати нові ринки.

Важливість впровадження високоефективної СМЯ вже давно усвідомлена в усьому світі. Кількість СМЯ - компаній, що відповідають міжнародним стандартам, уже зараз досягає кількох десятків тисяч. Головну роль у цьому русі відіграють країни Європейського економічного співтовариства. Насиченість Європейського ринку призвела до структуризації компаній за рівнем і стабільністю якості. Цивілізованість ринкових відносин у Західній Європі визначається наявністю найкращих договірних правил визначення рівня і стабільності якості. Міжнародні стандарти якості ISO 9000 втілили у собі весь накопичений міжнародним співтовариством досвід у галузі управління якістю. Крім того, існує і чисто економічний інтерес у створенні СМЯ. У більшості випадків значні єдиноразові витрати на створення і сертифікацію СМЯ вигідніші, ніж менше, але багаторазово, сплачувати за сертифікацію нових продуктів чи версій. Зараз із впевненістю можна сказати, що ті підприємства,

яким не вдається створити сучасні високоефективні СМЯ, не зможуть досягти першості в конкурентній боротьбі, а відсутність останніх і надалі зовсім може привести до їхнього економічного краху [43].

Отриманий міжнародним співтовариством досвід у галузі якості дозволив визначити вимоги і рекомендації до структури й організації СМЯ - підприємства. Своє конкретне відображення вони знайшли у вигляді основних міжнародних стандартів серії ISO 9000, що діють із 1987 р., перевидані в 2000 р. і з 2001 р. введені як державні стандарти України ДСТУ ISO 9000, ДСТУ ISO 9001, ДСТУ ISO 9004, а також у вигляді державних стандартів ДСТУ ISO серії 10000, спрямованих на підтримуючі технології забезпечення й оцінки СМЯ. Альтернативи цим стандартам немає. У питаннях визнання їх доцільності існує повна згода в тому, що СМЯ ТОВ «Рітейл Тренд» забезпечують [43]:

- своєчасне запобігання й усунення невідповідностей у процесі виробництва продукції;
- довіру між виробником та покупцем;
- підвищення ефективності виробництва;
- конкурентоспроможність продукції;
- зростання професіоналізму і зацікавленості персоналу виробничих підприємств.

Отже, успішна діяльність вітчизняних підприємств в умовах конкурентного ринку можлива лише за умови взяття ними на озброєння сучасної концепції забезпечення якості продукції, відображеної в міжнародному стандарті ISO 9000.

2.2. Організація, об'єкт та методи дослідження

Проведення дослідження якості та конкурентоспроможності хліба житнього, що реалізується на підприємстві ТОВ «Рітейл Тренд», передбачає визначення об'єкта та методів дослідження.

Об'єктом дослідження виступає хліб житній різних виробників.

Структурну схему організації дослідження наведено на рис. 2.1.



Рис. 2.1. Схема організації дослідження

Для дослідження якості житнього хліба вітчизняного виробництва було обрано п'ять зразків, а саме:

- Зразок №1 – житній хліб «Житнє диво» ТОВ «Цархліб»;
- Зразок №2 – житній хліб «Грано житній» ТОВ «Vito»;

- Зразок №3 – житній хліб «Хліболан» ТОВ «Румянець»;
- Зразок №4 – житній хліб «Виру» ТОВ «Хлібне містечко»;
- Зразок №5 – житній хліб «Мінчанин» ТОВ «Хліба Херсонщини».

Досліди проводил у кілька етапів, на першому за органолептичними властивостями хліба житнього досліджували показники, що визначені в «ДСТУ-П 4583:2006: Хліб із житнього та суміші житнього і пшеничного борошна. Загальні технічні умови» [5]:

Серед органолептичних показників визнавано:

- Форму – визначали методом огляду зовнішньої форми дослідного зразка;
- Поверхню – визначали методом огляду поверхні дослідного зразка;
- Смак – визначали за допомогою органів чуття;
- Запах – визначали за допомогою органів чуття;
- Колір – визначали методом огляду дослідного зразка;
- Стан м'якушки – визначали за допомогою органів чуття - ощупування та надавлювання дослідного зразка [5].

На другому етапі для кількісної формалізації результатів дослідження органолептичних показників паляниці української було використано метод балової оцінки, запропонований Дроботом В.І. [40]. Відповідно до наведеної методики, кожен показник оцінюється за 5-бальною шкалою, яка коригується на коефіцієнт вагомості показника. Шкалу бальної оцінки органолептичних показників хліба житнього наведено в Додатку А.

За органолептичними показниками хліб житній повинен відповідати наступним показникам (ДСТУ-П 4583:2006: Хліб із житнього та суміші житнього і пшеничного борошна. Загальні технічні умови) [1]:

1. Форма – відповідає формі, в якій проводили випікання, без бокових впливів;
2. Поверхня - відповідає виду виробу, без забруднення, дозволено невеликі тріщини та підриви. Для упакованих виробів дозволено незначну зморшкуватість; для нарізаних виробів зі слідами розрізів;

3. Колір - від світло-коричневого до темно-коричневого, без підгорілості;
4. Стан м'якушки - пропечена, без слідів непромісу; у заварних сортів хліба - з незначною липкістю; у виробів з фруктами сушеними, горіхами, ядрами насіння, зерновими та круп'яними добавками тощо — дещо ущільнена;
5. Смак - властивий даному виду виробів, без стороннього присмаку;
6. Запах - властивий даному виду виробів, без стороннього запаху.

Серед фізико-хімічними показниками хліба житнього досліджували вологість, кислотність та пористість.

1. Вологість хліба визначали шляхом висушування згідно ГОСТ 21094-75[2].
2. Пористість хліба за методом Журавльова ГОСТ 5669-96 [3].
3. Кислотність хліба визначали прискореним методом за ГОСТ 5670-96.[4]

При відборі властивостей, що характеризують якість, основну увагу необхідно приділяти споживчій вартості продукції тобто характеру потреби, яку вони задовольняють. Для введення однакової розмірності щодо всіх показників, що характеризують якість, у кваліметрії використовується прийом розрахунку відносних безрозмірних показників за формулою:

$$B = p / P_{\text{баз}} \quad (2.1)$$

де B — рівень властивостей; P — показник властивостей даного продукту (послуг); $P_{\text{баз}}$ — базовий показник властивості [38].

Для розрахунку комплексного показника якості продукції застосовують диференціальний, комплексний або мішаний методи.

$$P_i = \frac{P_i - p_i^{\text{бр}}}{P_i - p_i^{\text{ем}}}, \quad (2.2)$$

Де, P_i -й показник якості в безрозмірному вигляді (відносний показник); p_i -й показник якості в натуральному вигляді (абсолютний показник якості); $p_i^{бр}$ - бракувальне (найгірше допустиме) значення i -го показника; p_i^{em} - еталонне (найкраще можливе) значення i -го показника.

$$Q = \sum_{i=1}^n a_i P_i, \quad (2.3)$$

де, a_i - коефіцієнт вагомості i -го показника; P_i - відносний показник якості; n - число оцінюваних показників.

Узагальнюючі показники якості розраховують як середні зважені (арифметичні, геометричні, квадратичні). При цьому в узагальнюючій оцінці мають значення цінності того чи іншого параметра. Цінність (вагомість) окремих параметрів визначається передусім вартістю досягнення певної якості.

2.3. Аналіз відповідності пакування та маркування житнього хліба

Дослідження якості зразків починали з аналізу інформації на маркуванні, порівнюючи з вимогами ДСТУ-П 4583: 2006 «Хліб із житнього та суміші житнього та пшеничного борошна» [5]. Результати аналізу зразків наведено у табл. 2.2.

Таблиця 2.2

Результати досліджень маркування та пакування житнього хліба різних виробників

Вимоги ДСТУ - П 4583:2006	Найменування зразка				
	Зразок №1 «Житнє диво»	Зразок №2 «Грано житній»	Зразок №3 «Хліболоан»	Зразок №4 «Виру»	Зразок №5 «Мінчанин»
1	2	3	4	5	6
Виробник	ТОВ «Цархліб»	ТОВ «Vito»	ТОВ «Румянець»	ТОВ «Хлібне містечко»	ТОВ «Хліба Херсонщини»

Продовження таб. 2.2

Склад	Борошно житнє обивне, борошно житнє вищого гатунку, води питна, солод житній, рідка закваска, сіль, коріандр	Зерно жита подрібнен, закваска житня, сіль, вода,	Борошно житнє обивне, борошно житнє вищого гатунку, води питна, солод житній, рідка закваска, сіль	Борошно житнє обивне, борошно житнє вищого гатунку, закваска житня, тмін, сіль, вода	Борошно житнє обивне, борошно житнє вищого гатунку, води питна, солод житній, закваска, сіль
Маса нетто, г	400 г	440 г	700 г	270 г	400 г
Харчова цінність, г	Білки – 5,91 г Вуглеводи – 45,4 г Жири – 0,9 г	Білки – 5 г Вуглеводи – 27,1 г Жири – 1,1 г	Білки – 8,1 г Вуглеводи – 48,8 г Жири – 1,0 г	Білки – 8,5 г Вуглеводи – 53,3 г Жири – 1,5 г	Білки – 6,7 г Вуглеводи – 52,7 г Жири – 1,1 г
Енергетична цінність, ккал	219,0 ккал	138,0 ккал	219,0 ккал	255,0 ккал	238,0 ккал
Вид упаковки	Харчова поліетиленова плівка	Харчова поліетиленова плівка	Харчова поліетиленова плівка	Харчова поліетиленова плівка	Харчова поліетиленова плівка
Термін зберігання, міс.	5 днів	5 днів	5 днів	5 днів	5 днів
Позначення нормативного документа	ДСТУ - П 4583:2006	ДСТУ - П 4583:2006	ДСТУ - П 4583:2006	ДСТУ - П 4583:2006	ДСТУ - П 4583:2006

На основі проведеного аналізу відповідності пакування та маркування хліба житнього різних виробників можна сказати, що усі дослідні зразки були упаковані у харчову поліетиленову плівку. На поверхні упаковки не було виявлено пошкоджень. Також упаковка кожного зразка містила інформацію про назву продукту, його масу, склад, енергетичну цінність, термін зберігання та посилання на нормативну документцію, відповідно до якої було виготовлено зразки.

Максимальний термін зберігання усіх дослідних зразків хліба житнього становить 5 днів. Найбільший рівень вмісту білків, відповідно до інформації про харчову цінність продукту, був характерним для зразка №4, ТМ «Виру»,

Продовження таб. 2.3

Стан м'якушки	Пропечений не вологий на дотик. Еластичний, після легкого натиснення пальцями м'якуш повинен приймати початкову форму	Пропечений але вологий на дотик. Еластичний, після легкого натиснення пальцями м'якуш приймає початкову форму	Пропечений не вологий на дотик. Еластичний, після легкого натиснення пальцями м'якуш приймає початкову форму.	Пропечений не вологий на дотик. Еластичний, після легкого натиснення пальцями м'якуш приймає початкову форму.	Вологий на дотик. Еластичний, після легкого натиснення пальцями м'якуш приймає початкову форму.	Пропечений не вологий на дотик. Еластичний, після легкого натиснення пальцями м'якуш приймає початкову форму.
Форма	Округла, овальна чи подовжено – овальна, не розпливчаста без присмака.	Округла, овальна чи подовжено – овальна, не розпливчаста без присмака.	Округла, овальна чи подовжено – овальна, не розпливчаста без присмака.	Округла, овальна чи подовжено – овальна, не розпливчаста без присмака.	Майже однорідна, присутні незначні грудочки компонентів	Округла, овальна чи подовжено – овальна, не розпливчаста без присмака.
Колір	Від світло-жовтого до темно-коричневого (на верхній скоринці)	Від світло-жовтого до темно-коричневого (на верхній скоринці)	Від світло-жовтого до темно-коричневого (на верхній скоринці)	Від світло-жовтого до темно-коричневого (на верхній скоринці)	Від світло-жовтого до темно-коричневого (на верхній скоринці)	Від світло-жовтого до темно-коричневого (на верхній скоринці)
Поверхня	Без великих тріщин і підривів, з наколами або надрізами, або без них у відповідності з технічним описом. Допускається наявність шва.	Присутні тріщини і підривів, з наколами або надрізами, або без них у відповідності з технічним описом. Допускається наявність шва.	Присутні тріщини і підривів, з наколами або надрізами, або без них у відповідності з технічним описом. Допускається наявність шва.	Без великих тріщин і підривів, з наколами або надрізами, або без них у відповідності з технічним описом. Допускається шов.	Присутні великих тріщин і підривів, з наколами або надрізами, або без них у відповідності з технічним описом. Допускається шов.	Без великих тріщин і підривів, з наколами або надрізами, або без них у відповідності з технічним описом. Допускається шов.

За результатами досліджень було виявлено, що зразки ТОВ «Вира» та ТОВ «Мінчанин» мають дуже виражений приторний смак, відчуються ароматизатори, що значно погіршують смакові якості, також залишається

неприємний післясмак. Якість всіх інших зразків була в межах норми. У зразку № 2 ТОВ «Грано житній» присутні незначні тріщини на поверхні, проте за ДСТУ 4583-20026 це допускається. Якість інших зразків відповідає нормативному документу за органолептичними показниками.

Органолептичну оцінку проводиться за 5-баловою шкалою. 5 - відмінна якість, 4 – добра якість, 3 – задовільна якість, 2 – незадовільна якість. Результати наведено в таблиці 2.4.

Таблиця 2.4

Бальна оцінка органолептичних показників якості зразків житнього хліба

Органолептичні показники якості	Зразки				
	Зразок №1 «Житнє диво»	Зразок №2 «Грано житній»	Зразок №3 «Хліболан»	Зразок №4 «Виру»	Зразок №5 «Мінчанин»
Смак	5	4,5	5	2	3
Запах	5	5	5	5	5
Форма	5	5	5	3	5
Колір	5	5	5	5	5
Поверхня	4,8	4,3	5	4,5	5
Стан м'якушки	4,9	4,7	5	3,9	4,6

За результатами балової оцінки якості можна зробити висновок, що найкращі результати у зразка № 3 «Хліболан» та зразка № 1 «Житнє диво», а найгірший - у зразка № 4 «Виру».

Перевагою органолептичних методів є їх доступність, простота, недоліком їх є недостатня достовірність, тому вони не можуть бути єдиним критерієм ідентифікації, і для більшого ступеня об'єктивності слід використовувати фізико-хімічні методи.

Таблиця 2.5

Результати дослідження фізико-хімічних показників якості житнього хліба

Показники якості	Вимоги ДСТУ 4583 - 2006	Зразок №1 «Житнє диво»	Зразок №2 «Грано житній»	Зразок №3 «Хлібо-лан»	Зразок №4 «Виру»	Зразок №5 «Мінчани»
Вологість%	Не більше 46,0-53,0	45,0	48,0	43,0	45,0	44,0
Кислотність%	Не більше 8,0-13,0	5,0	6,8	5,0	4,5	5,5
Пористість%	Не більше 44,0	44,0	48,0	42,0	44,0	43,0

Дослідивши фізико-хімічні показники, а саме вологість м'якушки, кислотність м'якушки та пористість м'якушки. Було виявлено, що більшість зразків відповідають встановленим вимогам ДСТУ 4583-2006 «Хліб із житнього та суміші житнього та пшеничного борошна» [5]. Проте у зразку №1 ТОВ «Житнє диво» виявлено надмірну вологість, що не відповідає вимогам стандарту (табл. 2.5).

Отже, до органолептичних показників якості відносяться такі показники, як зовнішній вигляд (форма, поверхні, колір), стан м'якушки та смак і запах. Проаналізувавши органолептичні, фізико-хімічні показники якості досліджуваних зразків, що зразок № 3 «Хліболан» не відповідає вимогам маркування згідно ДСТУ4385-2006, відсутня інформація про склад, харчову та енергетичну цінність, позначення стандарту. У зразку № 4«Виру» та зразку № 5«Мінчанин» відчувається велика кількість добавок, що значно погіршує смак, тому виробникам слід звернути увагу на цей недолік. За фізико-хімічним показником, а саме масова частка вологи, зразок № 2 «Грано житній» не відповідає вимогам ДСТУ 4385-2006. Дослідивши фізико-хімічні показники, а саме вологість м'якушки, кислотність м'якушки та пористість м'якушки. Було виявлено, що більшість зразків відповідають встановленим вимогам ДСТУ

4583-2006. Проте у зразку №1 ТОВ «Житнє диво» виявлено надмірну вологість, що не відповідає вимогам стандарту.

2.4. Кваліметрична оцінка та конкурентоспроможність житнього хліба

Для кваліметричної оцінки якості та конкурентоспроможності житнього хліба було здійснено визначення комплексного показника якості. Результати розвизначення комплексного показника якості житнього хліба різних виробників наведені у табл. 2.6

Таблиця 2.6

Оцінка комплексного показника якості хліба житнього

Показник	a(i)	P _i (et)	p ⁱ (б р')	Дослідні зразки									
				Зразок №1 «Житнє диво»		Зразок №2 «Грано житній»		Зразок №3 «Хлібо-лан»		Зразок №4 «Виру»		Зразок №5 «Мінчани»	
				P _i	P _i	p _i	P _i	p _i	P _i	p _i	P _i	p _i	P _i
Органолептичні показники													
Смак	0,10	5	1	5	0,10	4,5	0,09	5	0,10	2	0,03	3	0,05
Запах	0,20	5	1	5	0,20	5	0,20	5	0,20	5	0,20	5	0,20
Форма	0,20	5	1	5	0,20	5	0,20	5	0,20	3	0,10	5	0,20
Колір	0,10	5	1	5	0,10	5	0,10	5	0,10	5	0,10	5	0,10
Поверхня	0,10	5	1	4,8	0,10	4,3	0,08	5	0,10	4,5	0,09	5	0,10
Стан м'якушки	0,10	5	1	4,9	0,10	4,7	0,09	5	0,10	3,9	0,07	4,6	0,09
Фізико-хімічні показники													
Вологість%	0,10	42	53	45	0,07	48	0,05	43	0,09	45	0,07	44	0,08
Кислотність%	0,05	4,4	13	5	0,05	6,8	0,04	5	0,05	4,5	0,05	5,5	0,04
Пористість%	0,05	42	48	44	0,03	48	0,00	42	0,05	44	0,03	43	0,04
Комплексний показник якості	1,00	x	x	0,95		0,84		0,99		0,74		0,91	

На основі проведеного дослідження можемо бачити, що максимальне значення комплексного показника якості характерне для досліджуваного зразка №3 (ТМ «Хлібо-лан») і становить 0,99 (рис. 2.2).

На другому місці знаходиться дослідний зразок №1 ТМ «Житнє диво», який отримав значення КПЯ на рівні 0,95 пункти. Найнижче значення комплексного показника якості характерне для зразка №4 ТМ «Виру», яке становить 0,74 пункти.

Метод оцінки конкурентоспроможності базувався на порівнянні параметрів досліджуваних зразків з параметрами зразку, що має найвищий показник якості, з рештою зразків.

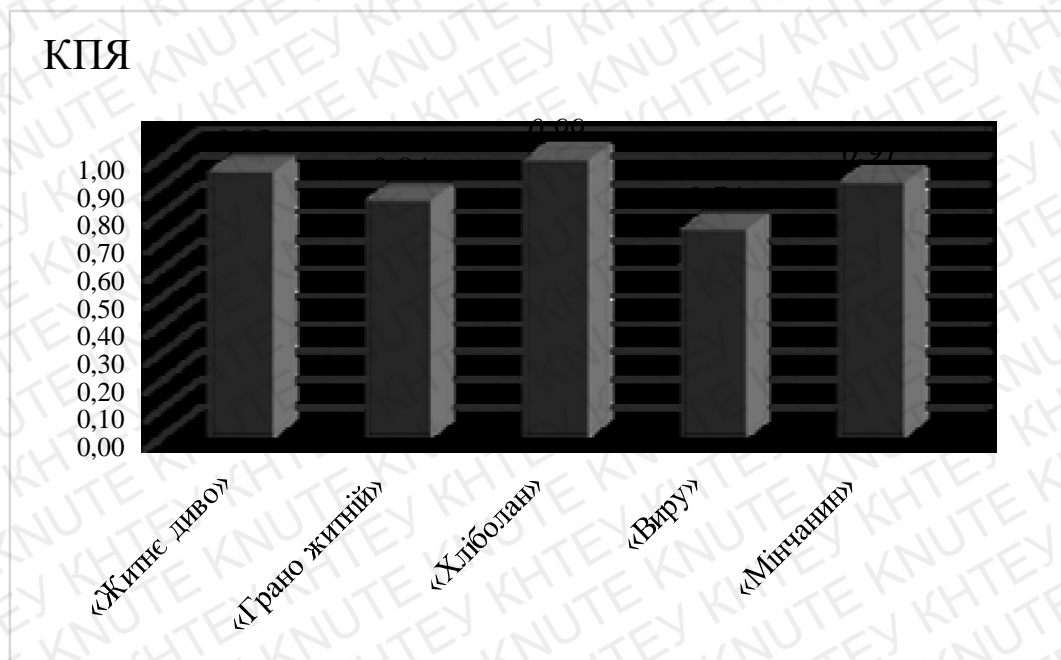


Рис. 2.2. Значення КПЯ для досліджуваних зразків хліба житнього різних виробників

Отже, було визначено та проаналізовано комплексний показник якості та рівень конкурентоспроможності хліба житнього різних виробників. На основі проведеного дослідження можемо бачити, що максимальне значення комплексного показника якості характерне для досліджуваного зразка №3 (ТМ «Хлібо-лан») і становить 0,99. На другому місці знаходиться дослідний зразок №1 ТМ «Житнє диво», який отримав значення КПЯ на рівні 0,95 пункти.

Найнижче значення комплексного показника якості характерне для зразка №4 ТМ «Виру», яке становить 0,74 пункти. Як свідчать проведені розрахунки, найбільш близьким за рівнем загальної конкурентоспроможності до зразка №3 є зразок №1 за функціональними показниками.

2.5. Шляхи покращення системи управління якістю житнього хліба на підприємстві

Новим впровадженням в хлібопеченні є використання солодких екстрактів, до складу яких входять полісол та ячмінно-солодовий екстракт лактосол. Хліб із солодовими екстрактами має більш інтенсивний золотисто-коричневий колір скоринки, добре розвинуту пористість м'якушки, приємний аромат і хороший смак. Вміст солодового екстракту - 5% (для виробів загального призначення, до 10% від маси борошна - для дієтичних виробів).

Перспективною сировиною для виготовлення хлібобулочних виробів є побічні продукти масложирової промисловості (фосфатидні концентрати, білкові ізоляти, білкове борошно).

Ці добавки підвищують біологічну цінність виробів, поліпшують аромат, пористість, еластичність м'якушки, сповільнюють процес черствіння. Для вітамінізації хлібобулочних виробів борошно вищого гатунку збагачують вітамінами В₁, В₂, РР з подальшим виробництвом хліба із цього борошна і безпосереднім додаванням розчину цих вітамінів у тісто при замішуванні. Розроблено спосіб приготування житнього та житньо-пшеничного тіста, збагаченого вітамінами В₁₂, шляхом введення під час замішування закваски пропіоновокислих бактерій. Цей спосіб інтенсифікує процес бродіння тіста, поліпшує реологічні властивості, якісні показники хліба і використовується в дієтичному харчуванні. Тісто збагачують композицією ферментних препаратів амілолітичної дії і сумішшю емульгатора. Кількість введеного із закваскою вітаміну В₂ відповідає добовій потребі людини (2-5 мкг на 100 г хліба).

Передумовами підвищення конкурентоспроможності хліба житнього є такі:

- вміст білкової складової у хлібі має бути максимально можливим;
- амінокислотний склад білків хліба повинен максимально відповідати складу «ідеального білка»;
- співвідношення окремих фракцій жирних кислот (насичених, мононенасичених, поліненасичених) у складі ліпідів хліба має максимально наближатись до рекомендованого з позицій біологічної ефективності;
- співвідношення основних мінеральних елементів: кальцію, фосфору, калію, магнію — слід наближати до оптимального.

Збагачення (фортифікація) хліба мікронутрієнтами повинно зберегти традиційні органолептичні і фізико-хімічні характеристики кінцевого продукту, гарантувати фізіологічно оптимальний вміст у ньому добре засвоюваного мікронутрієнта у безпечній для здоров'я людини формі, для чого слід врахувати, як технологічні, так і медико - біологічні та економічні аспекти проблеми. Розроблені хлібобулочні вироби для використання в дієтотерапії. В якості дже-рела харчових волокон і біологічно активних речовин використані житнє, пшеничне, вівсяне, гречане борошно і кукурудзяна олія. Найкращою сумішшю для приготування хлібобулочних виробів призначених для осіб, які страждають ожирінням, була суміш, яка містить житнє, пшеничне, вівсяне і гречане борошно у співвідношенні 75:50:25. Виготовлений із неї хліб був багатий вітамінами і мікроелементами і може бути рекомендований для застосування в дієтотерапії людей, які страждають ожирінням. З метою поліпшення складу розширено асортимент виробів з використанням висівок та дробленого зерна. Розроблено рецептури й налагоджено виробництво хлібців та рогаликів висівкових, хліба «Зернятко», житнього з висівками та житньо-висівкового, рогаликів з висівками, хлібців з вівсяними пластівцями, «Колосок», зернових.

Розширюється виробництво зернового хлібу, який виготовляється шляхом замочування і подрібнення зерна, додавання дріжджів, інших

технологічних добавок та випікання зернової маси. Деякі способи виготовлення зернового хлібу передбачають використання зерна, що проросло, в окремих випадках подрібнене зерно піддають екструзії. Зерновий хліб містить всі біологічно активні інгредієнти зерна, а в разі необхідності одержання спеціальних дієтичних видів хліба, він додатково збагачується необхідними компонентами.

Для підвищення харчової цінності хлібобулочних виробів актуальним є застосування нетрадиційних видів сировини тваринного й рослинного походження, яка багата на цінні біологічно активні і харчові речовини. До них можна віднести вторинні молочні продукти, сою, ферментовані зернові продукти, солодові екстракти, висівки, зародки жита, плющене зерно, борошно з льону, топінамбур, морські водорості, лікарські трави, листові овочі та ін. В Україні створено хлібобулочні вироби підвищеної харчової й біологічної цінності з включенням у рецептуру білка зародків жита, кукурудзи, сої, амаранту, продуктів переробки листових овочів, листя амаранту, гарбуза, моркви, буряку, екстрактів лікарських рослин. З цією метою запропоновано використовувати біологічно активну добавку «Глюкорн-100» — спиртовий екстракт жмиху зародків зерна. Основними біологічно активними речовинами цієї добавки є вітаміни групи В, токоферолі (вітамін Е), каротин, а також амінокислоти та мікроелементи: калій, залізо, мідь, кальцій, алюміній, магній, молібден, селен. Багатий вітамінний і мінеральний склад «Глюкорна-100» дозволяє використовувати його в технології хліба функціонального призначення.

Життєво необхідним є створення продукції з лікувально-дієтичними властивостями. Одним з напрямків розв'язання даної проблеми є виділення біополімерних комплексів — харчових волокон із рослинної сировини і включення цих добавок до складу хліба. Здатність добавок знижувати вплив негативних змін у харчуванні забезпечується завдяки мобілізації захисних функцій організму. Так, харчові волокна трав, топінамбуру поліпшують

вуглеводний обмін завдяки зниженню рівня цукру в крові хворих на цукровий діабет [24].

Харчові волокна зернових і бобових сприятливо впливають на функціонування шлунково-кишкового тракту. Найбільш розповсюдженими є хлібобулочні вироби, збагачені харчовими волокнами. Розроблені технології хлібобулочних виробів з введенням різноманітних концентратів зернових харчових волокон. Харчові волокна бобових трав і винограду здатні виводити радіонукліди з організму, а більшість видів харчових волокон є ентеросорбентами. Композиційні добавки у суміші з хлібопекарськими і пивними дріжджами є не лише джерелом білка і вітамінів групи В, але й сприяють прискоренню реабілітації організму в післяопераційний період. Прикладом можуть бути складові частини вівса, амаранту, сої та інших культур. Овес містить цінну клітковину, особливо β -глюкан, який частково розчиняється у воді і утворює розчини високої в'язкості. Він позитивно впливає на роботу шлунково-кишкового тракту, знижує вміст загального холестерину і LDL-холестерину у крові. Тому вівсяна продукція з відповідним вмістом β -глюкану сприяє зниженню рівня холестерину і ризику серцево-судинних захворювань. У США, Швеції і Великобританії дозволено наводити на упаковках вівсяних продуктів, що містять не менше 0,75 г засвоюваної клітковини на одну порцію, інформацію про користь продукту для здоров'я [24].

Найбільший вміст β -глюкану (до 15 %) характерний для продукції, що включає зернову оболонку. Вівсяні пластівці містять 4 % розчинної клітковини, а продукція із традиційних висівок може бути використана для збільшення масової частки клітковини в хлібі до 6 % і вище. Амарантове борошно інтенсифікує процес газо- і цукроутворення, поліпшує властивості тіста, скорочує тривалість бродіння і вистоювання тіста у хлібопекарному виробництві.

Невисокий вміст білка, який не утворює клейковину, введення амарантового борошна не призводить до погіршення властивостей

клейковинного комплексу житнього та житньо-пшеничного борошна, а навпаки, за рахунок вмісту ліпідів, у тому числі ПНЖК, які мають окислювальну активність, гарантує поліпшення властивостей зернової клейковини. За даними дослідників, хліб з амарантовим борошном, порівняно з традиційним, мав більш яскраве, золотисте забарвлення, приймав особливий «здобний», приємний смак і був більш ароматним. Поверхня скоринки стала більш гладкою, м'якушка мала приємну «ажурну» структуру, більш еластичну і ніжну, пористість краще розвинута, рівномірну, дрібну і тонкостінну. Збагачення хлібобулочних виробів продуктами переробки сої вважається перспективним шляхом розв'язання проблеми білкового дефіциту харчування [24].

Ось деякі добавки до хліба, які рекомендуються в різних літературних джерелах для поліпшення його якості і тривалої свіжості: молоко, яйця, жир, сік квашеної капусти і картопляний сік, прянощі, пивні дріжджі, сода, мінеральна вода, витяжка з солодових паростків, мед, ферментована горохова паста, цукор і його замітники, лікарські рослини, молочна, лимонна, винна і янтарні кислоти, морські водорості, кукурудзяна, соняшникова і ячмінне борошно, морква, томат, молочна сироватка, патока, соя, сіль, та ін.

З всіх продуктів найбільш відповідними для хліба з порошками із пророщеного зерна опинилися наступні: мед і лимон. Такі добавки ідеально забезпечують умови для нормального розвитку бажаної мікрофлори і, одночасно, ефективно блокують шкідливу мікрофлору.

Пропоновані добавки, завдяки вмісту цукрів, ферментів, вітамінів, органічних кислот, мінералів і інших біологічно активних речовин, дозволяють найповніше реалізувати потенціал зерна. Хліб з ними буде пишним, смачним, поживним, з привабливим забарвленням кірок, якість його буде стабільною, а термін зберігання збільшиться.

Деякі дріжджі в нейтральному середовищі спочатку виробляють оцтову кислоту, знижуючи кислотність до певного оптимального значення, і лише після цього починають працювати. Надлишок такої кислоти в хлібі може

“ударити по шлунку”. Всього цього не відбувається, якщо на самому початку процесу дозрівання зробити добавку лимонного соку, а ще краще – цілісного подрібненого лимона. Його цедра надалі позитивно впливатиме на смакові якості готового продукту, а пектин, що міститься в м'якоті, зробить хліб дієтичним.

Збільшення кислотності – радикальний спосіб боротьби з патогенними, гнильними і іншими шкідливими бактеріями. Цей ефект посилюється ще і тим, що лимон, нарівні з медом, молоком і зерновим зародком – один з найсильніших природних токсикантів і антиоксидантів. У наш час, коли вміст токсичних речовин в продуктах значно збільшився, це дуже важливо.

У кислому середовищі краще набухає білок зерна, зміцнюється клейковина, краще зберігаються біологічно активні речовини. Органічна лимонна кислота сприяє повнішому засвоєнню кальцію, прискорює дозрівання тіста, уповільнює черствіння, збільшує поглинальну здатність рослинних волокон, істотно обмежує небажані дії амілази, особливо на початку випічки.

Органічні кислоти активно беруть участь в обміні речовин, покращують апетит, травлення, гальмують гнильні процеси в кишечнику, мають бактерицидні властивості.

Важливий момент – додавання лимона дозволяє використовувати менш жорстку воду – хліб буде солодше і смачніше і товарного вигляду при цьому не втратить.

Якщо додати в тісто лише один лимон, смак хліба буде неприродний лимонно – кислим і для більшості людей навряд чи підійде. Цей недолік допомагає усунути додавання меду в певній пропорції (1мл меду на 1г лимона) – одночасне застосування цих компонентів забезпечує в готовому виробі необхідний баланс.

Бджолиний мед – складний біологічний продукт, що має в своєму складі багато важливих для організму людини речовин. Не випадково деякі вчені звернули увагу на його схожість по мінеральному складу з кров'ю людини. Всі ці складові важливі також і для повноцінного розвитку бажаної мікрофлори

тіста. Відомо, що відсутність одного елементу уповільнює і навіть припиняє зростання кліток. Якщо в зерні з якої-небудь причини такого елементу немає, виручить мед. У меді може міститися, наприклад, селен – важливий антиоксидант.

Отже, основними напрямками підвищення конкурентоспроможності хліба житнього сьогодні є додавання есенціальних інгредієнтів. Також надання виробам бажаних функціональних властивостей можна здійснити шляхом цілеспрямованої оптимізації їх хімічного складу на базі використання нових видів сировини й біологічно активних харчових добавок. Уже розроблено велику кількість технологій хліба функціонального призначення. В їх ряду важливе місце посідають технології, що передбачають використання продуктів переробки зародків зерна — пластівців зародку, зародкового борошна, пророщеного зародку та ін. Поліпшити споживні властивості хліба можна з використанням нетрадиційної зернової сировини та продуктів її переробки.

РОЗДІЛ 3

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ УПРАВЛІННЯ КАНАЛАМИ ПОСТАЧАННЯ НА ПІДПРИЄМСТВІ

3.1. Управління каналів постачання житнього хліба

Оскільки значна частина вартості кінцевого продукту складається з витрат та операції. Сучасні умови господарювання потребують ретельного вивчення проблем управління каналами постачання продукції на підприємстві.

Процес управління каналами постачання житнього хліба на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» передбачає формування системи визначення планової потреби підприємства у формуванні ланцюгів поставок та організацію завезення хліба житнього, його розвантаження, приймання вантажів, передпродажну підготовку, тощо.

При організації ланцюга постачання хліба житнього на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» здійснюється визначення потреби у кількості та якості даного продукту у розрізі кожного супермаркету. Для цього використовується інформацію про обсяги реалізації хліба у попередні періоди, характеристика особливостей попиту на хліб житній у кожному районі локації супермаркету. Схему процесу управління каналами постачання житнього хліба на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» наведено на рис. 3.1.

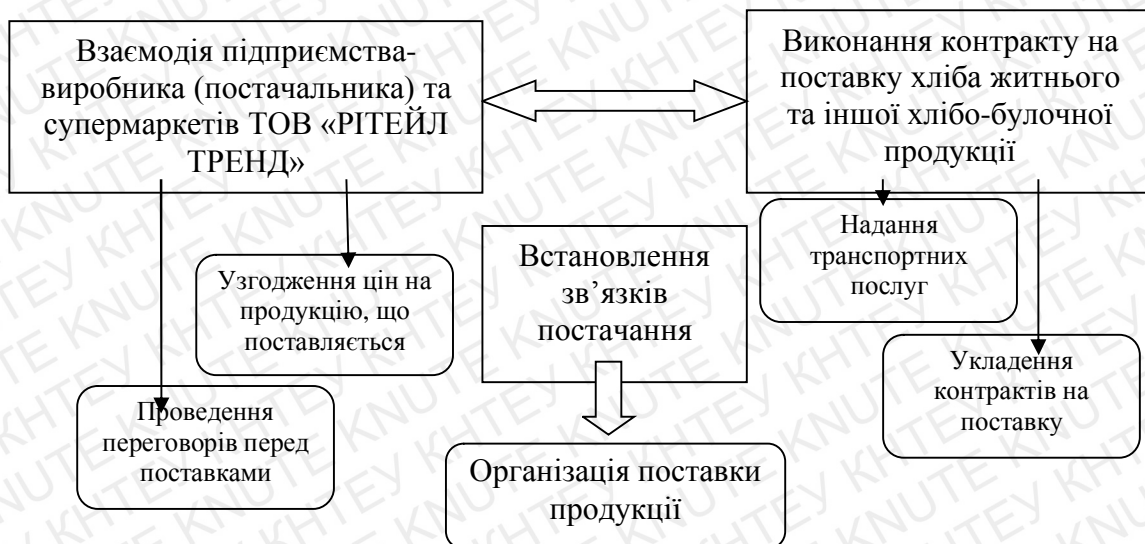


Рис. 3.1 Схема управління постачанням хліба житнього на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»

Процес управління ланцюгами постачання хліба житнього передбачає організацію пошуку необхідних каналів поставок даного продукту відповідної якості та за ринковими цінами. У формуванні ланцюга постачання істотну роль відіграє аналіз можливих логістичних витрат.

Організація ланцюгів постачання хліба та хлібобулочних виробів на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» є складним комплексом заходів, що передбачають пошук постачальників, їх оптимізацію, формування графіка постачання та їх умов. На формування ланцюга постачання впливають як зовнішні, так і внутрішні фактори. До зовнішніх слід віднести стосунки підприємців з кредиторами і постачальниками. Внутрішні фактори пов'язані з різним розумінням оптимальної діяльності ланок ланцюжка, необхідністю пошуку економічних компромісів між різними підрозділами фірм.

Механізм управління постачанням хліба житнього на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» можна представити у вигляді наступної схеми (рис. 3.2):

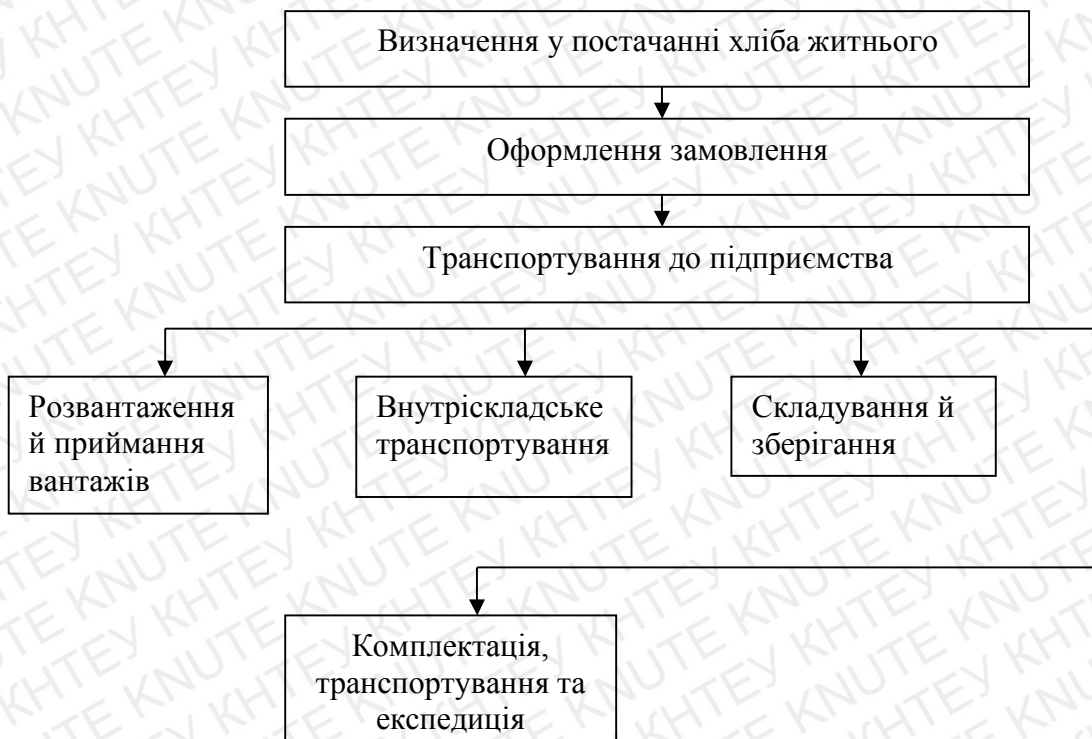


Рис. 3.2 Схема процесу постачання хліба житнього на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»

Розглянемо окремі блоки цієї схеми більш детально.

1. Визначення у постачанні хліба житнього

Для визначення потреби в закупівлі житнього хліба на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» застосовуватимуться методи кількісної оцінки потреб у даному продукті для кожного супермаркету. Визначення потреби у поставках базується на показниках:

- нормативу запасу поточного поповнення - це метод, за яким використовуються дані про кількість замовлень від конкретного супермаркету мережі ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» до відповідного постачальника хліба житнього;
- метод товарообороту - це метод, за яким використовуються дані про обсяги товарообороту хліба житнього у попередній періоду (з урахуванням періоду транспортування та викладки у торговельній залі).

Зокрема, для розрахунку потреби в постачанні хліба житнього на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» у відділ закупівель оперують наступною інформацією:

- інформацію про товарознавчі характеристики хліба житнього, включені до загального асортиментного переліку товарів, які реалізуються на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»;
- наявність фінансових ресурсів для забезпечення закупівель хліба житнього (затверджені бюджети, кошториси тощо, включаючи дані про заплановані витрати на закупівлю по окремим групам товарів);
- стандартні схеми постачання;
- показники реалізації хліба житнього у окремі дні тижня, години доби в межах кожного супермаркету.

2. Оформлення замовлення

Оформлення замовлення включає в себе усі етапи договірної роботи та формування умов для встановлення відносин між постачальником хліба житнього (хлібокомбінатом) та підприємством ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД».

Основним документом, який забезпечує формування замовлень, є заявки на поставку.

Заявки узгоджуються постачальником в електронній формі.

Відповідно до умов поставок, якість хліба житнього, який постачається до ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД», повинна відповідати вимогам державних стандартів або технічних умов, що діють на території України та підтверджуватись сертифікатом (паспортом) відповідності (якості) підприємства-виготовлювача хліба житнього.

Постачальник гарантує, що хліб житній, який буде поставлятися на підприємство ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД», як на дату поставки, так і на дату оформлення замовлення, буде повністю відповідати нормативним документам ДСТУ.

Для визначення потреби у поставках та оформлення замовлень на підприємстві використовується інформаційна система «ІТ-Підприємство: закупівля-продаж».

Система «ІТ-Підприємство: закупівля-продаж» дозволяє ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» ефективно вирішувати питання:

- Управління заявками на ТМЦ - уніфікація і класифікація заявок на забезпечення, маршрутів їх обробки і узгодження. Реєстрація потреби в місцях її виникнення

- Розрахунок комплексного оперативного і середньострокового календарного прогнозу дефіциту в ТМЦ (розрахунок потреби до закупівлі), на підставі всіх можливих джерел потреби

- Календарне планування закупівель, формування графіків поставок, замовлень на закупівлю і on-line контроль виконання на підставі даних про надходження ТМЦ

- Прозоре управління процесами вибору постачальників. Класифікація конкурсів (тендерів) на закупівлю і маршрутів їх обробки. Реєстрація всіх комерційних пропозицій, їх обробка та узгодження рішення про вибір постачальника

- Розподіл і резервування запасів ТМЦ за заявками від підрозділів. On-line контроль і аналіз виконання заявок

Розглянемо особливості інформаційного забезпечення здійснення замовлень та виконання поставок хліба житнього.

Інформаційне обслуговування замовлень охоплює такі етапи (рис. 3.3):

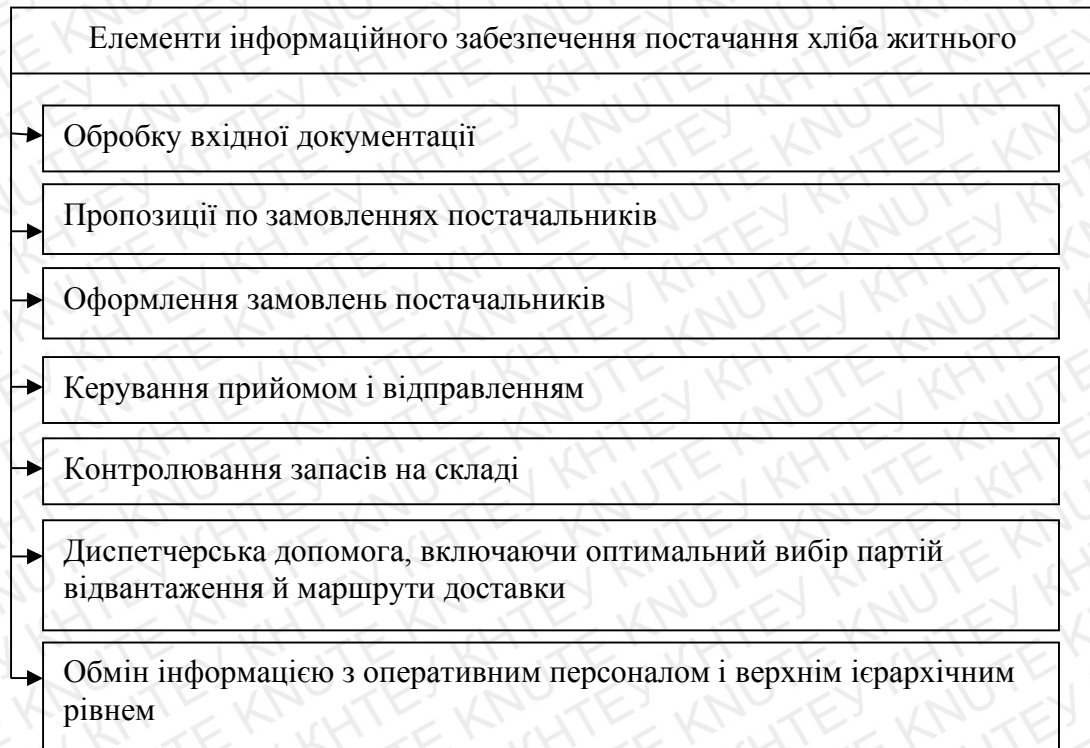


Рис. 3.3 Елементи інформаційного забезпечення постачання хліба житнього на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»

3. Транспортування до підприємства

Даний етап є ключовим і стосується безпосередньо механізму проведення операцій постачання хліба житнього на досліджуване підприємство. На даному етапі відбувається розробка документів, підписання контрактів та контроль за процесом їх виконання. Функції даного етапу покладаються на комерційний відділ підприємства та бухгалтерію.

Техніка здійснення операцій постачання на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» являє собою алгоритм організації таких операцій, який в процесі підготовки до здійснення або безпосередньо в процесі здійснення використовує саме підприємство.

- Розвантаження й приймання вантажів

При здійсненні цих операцій підприємство ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» орієнтується на умови поставки укладеного договору (розділ "базис поставки"). Відповідно на підприємстві готуються місця розвантаження під зазначений транспортний засіб (трейлер, хура, контейнер) і необхідне вантажно-розвантажувальне устаткування. Розвантаження на складі здійснюються на розвантажувальних автомобільних рампах.

Спеціальне оснащення місць розвантаження й вибір вантажно-розвантажувального встаткування дозволяють підприємству проводити розвантаження.

Проведені на даному етапі операції включають:

- розвантаження транспортних засобів,
- контроль документальної й фізичної відповідності замовлень поставки,
- документальне оформлення прибулого вантажу через інформаційну систему,
- формування складської вантажної одиниці.
- внутрішньоскладське транспортування

Внутрішньоскладське транспортування припускає переміщення вантажу на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» між різними зонами складу: з розвантажувальної рампи в зону приймання, звідти - в зону зберігання, комплектації й на навантажувальну рампу. Ця операція виконується за допомогою підйомно-транспортної машини, яка є єдиною на підприємстві.

Транспортування вантажів усередині складу здійснюється при мінімальній довжині в часі й просторі по наскрізним "прямоточним" маршрутах. Це дозволяє ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» уникати повторного повернення в кожну зі складських зон і неефективного виконання операцій. Число перевалок (з одного виду встаткування на інше) по розрахунках складських логістів підприємства ще не є мінімальним, і вони працюють над вдосконаленням складських маршрутів.

- Складування й зберігання

Процес складування на досліджуваному підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» полягає в розміщенні й укладанні вантажу на зберігання. Основний принцип раціонального складування - ефективне використання обсягу зони зберігання. Передумовою цього є оптимальний вибір системи складування й, у першу чергу, складського устаткування. Устаткування під зберігання повинне відповідати специфічним особливостям вантажу й забезпечувати максимальне використання висоти й площі складу. При цьому простір під робочі проходи є мінімальним, але з урахуванням нормальних умов роботи підйомно-транспортних машин і механізмів. Для впорядкованого зберігання вантажу й економічного його розміщення підприємство використовує систему адресного зберігання за принципом твердого (фіксованого) або вільного (вантаж розміщується на будь-якому вільному місці) вибору місця складування.

Процес складування й зберігання на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» включає:

- а) закладку вантажу на зберігання,
- б) зберігання вантажу й забезпечення відповідних для цього умов,
- в) контроль за прийманням запасів на складі, здійснюваний через інформаційну систему.

Підприємство використовує звичайну систему складування, в якій інформаційною підтримкою є база системи 1С Підприємство. Залишки по складу обробляються за допомогою спеціального модуля. Досить часто програма «зависає», забираючи додатковий час. Тому на сьогодні на підприємстві постала проблема заміни програмного забезпечення управління складською логістикою і планування постачання.

- Комплектація, транспортування та експедиція замовлень
- Транспортування й експедиція замовлень

Можуть здійснюватися як складом, так і самим замовником. Останній варіант виправдує себе лише в тому випадку, коли замовлення здійснюється партіями, рівними місткості транспортного засобу, і при цьому запаси споживача не збільшуються. На ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» використовується централізована доставка замовлень складом. У цьому випадку завдяки

унітизації вантажів й оптимальних маршрутів доставки досягається значне скорочення транспортних витрат і з'являється реальна можливість здійснювати поставки дрібними й більше частими партіями, що приводить до скорочення непотрібних страхових запасів.

3.2. Сутність управління каналами постачання на підприємстві

Управління ланцюгами постачань є відносно новим напрямком. Воно відображає концепції інтегрального бізнес-планування, яких з 1950-х років дотримуються експерти і практики в області логістики. Сьогодні інтегроване планування стало реальністю завдяки розвитку інформаційних технологій, але більшості компаній усе ще не вистачає знань про те, як застосовувати і як адаптувати нові аналітичні інструменти для досягнення цих цілей.

Щодо терміну SCM (Supply Chain Management), то до теперішнього часу серед фахівців з логістики та загального менеджменту немає єдиної думки з приводу визначення цього поняття. Багато хто розглядає SCM з операційної точки зору, розуміючи під SCM матеріальні потоки. Інші вважають SCM концепцією управління, і нарешті, треті мають на увазі під SCM впровадження цієї концепції на підприємстві. Наведемо найбільш популярні визначення SCM.

SCM - це комплекс підходів, що допомагає ефективної інтеграції постачальників, виробників, дистриб'юторів та продавців. SCM, з огляду на сервісні вимоги клієнтів, дозволяє забезпечити наявність потрібного продукту в потрібний час у потрібному місці з мінімальними витратами.

Ланцюг постачань (supply chain) представляє безліч ланок, пов'язаних між собою інформаційними, грошовими та товарними потоками. Ланцюг постачань починається з придбання сировини у постачальників і закінчується продажем готових товарів і послуг клієнту. Одні ланки можуть цілком належати до однієї організації, інші - компаніям-контрагентам (клієнтам, постачальникам і дистриб'юторам). Таким чином, в ланцюг постачань звичайно входять кілька організацій.

Основна мета ланцюга постачання полягає у задоволенні потреб товарообороту у товарних ресурсах з максимально можливою ефективністю. Базовими завданнями управління ланцюгами постачання є [10] (рис. 3.4):

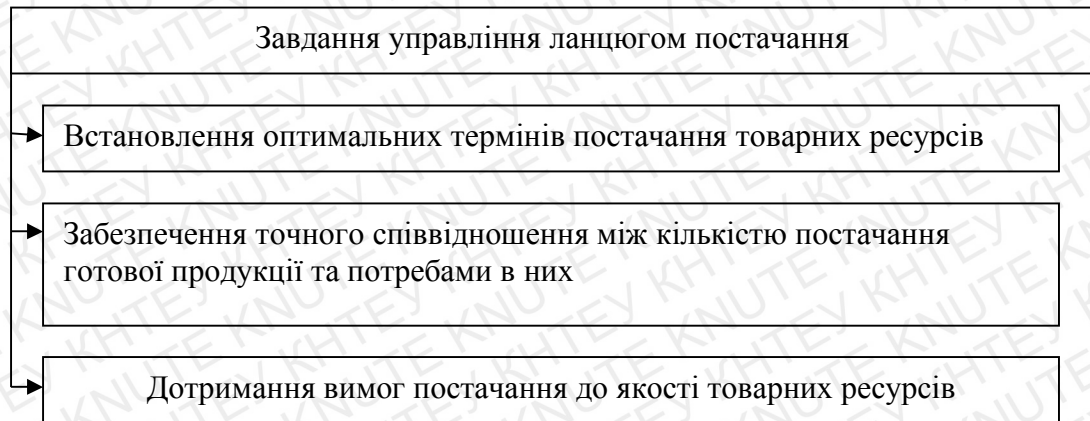


Рис. 3.4 Складові елементи управління ланцюгом постачань

Успішне здійснення постачання передбачає наявність широкого спектра інформації про стан ринків. Для дослідження ринку регулярно відбирається та оцінюється детальна інформація з метою визначення місткості ринку і створення передумов для оптимізації логістичних процесів.

Цю інформацію отримують з даних, котрі створюють внутрішні і зовнішні інформаційні потоки. Внутрішні інформаційні потоки пов'язані з процесами збереження товарних запасів, реалізацією продукції, з процесами розподілу товарів, а також фінансами та розрахунками.

Для зовнішньої інформації необхідні дані про потреби у товарних ресурсах, ціни, відстань перевезень, транспортні тарифи та ін.

На основі цих даних в логістиці приймаються рішення з оптимізації управління товарно-потоковим процесом, котрий переміщається від постачальника до покупця.

Виходячи з процесів ланцюга постачання, ефективність підприємства визначається функціонуванням операційної системи, орієнтованої на ринок кінцевого споживача, а також посередників, котрі здійснюють постачання товарних ресурсів. При формуванні ланцюга постачання і забезпеченні підприємства необхідно враховувати, що товарні ресурси потребують таких

кінцевих товарів, котрі стають більш вартісними, більш складними і різноманітними. Важливо й те, що замовлення цього виробництва щодо постачання та забезпечення виявляються все більш дрібними, короткотерміновими і специфічними залежно від потреб кінцевих споживачів. Це спонукає зробити систему забезпечення і постачання центром переорієнтації в здійсненні логістично-забезпечувального процесу.

Стрімкий розвиток ринку, посилення конкуренції, вимога поліпшення якості сервісу клієнтів, ставлять перед компаніями нові завдання. Щоб зберегти конкурентноздатність і підсилити свої переваги, сучасному підприємству необхідно оптимізувати всі процеси створення вартості - від постачання сировини до сервісного обслуговування кінцевого споживача. Для вирішення цих завдань керівництво компаній і звертається до SCM рішень.

Управління ланцюгом постачань включає в себе наступні етапи (рис. 3.5):

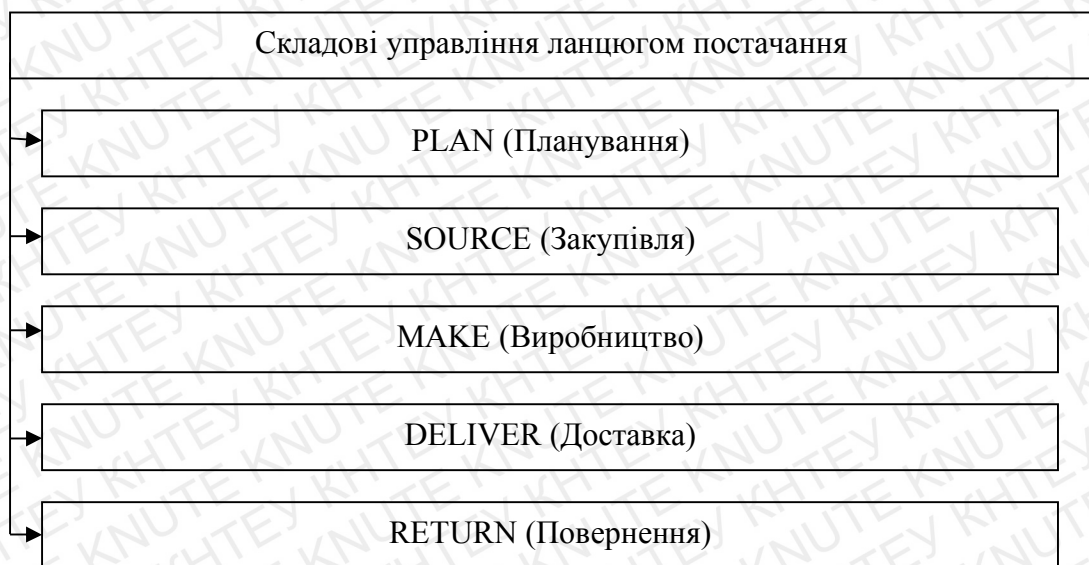


Рис. 3.5 Складові елементи управління ланцюгом постачань

PLAN (Планування). У рамках цього процесу з'ясовуються джерела поставок, відбувається узагальнення і розстановка пріоритетів у споживчому попиті, плануються запаси, визначаються вимоги до системи дистрибуції, а також обсяги виробництва, поставок сировини / матеріалів і готової продукції.

SOURCE (Закупівля). У даній категорії виявляються ключові елементи управління постачанням, проводиться оцінка та вибір постачальників,

перевірка якості поставок, укладання контрактів з постачальниками. Також сюди відносяться процеси, пов'язані з отриманням матеріалів, як то: придбання, отримання, транспортування, подібної контроль, постановка на hold (зберігання до оприбуткування) і прибуткування. Важливо зауважити, що дії з управління поставками товарів і послуг повинні відповідати планованому або поточному попиту.

MAKE (Виробництво). До цього процесу відносяться виробництво, виконання і керування структурними елементами make, передбачають контроль за технологічними змінами, управлінням виробничими потужностями (обладнанням, будівлями і т.п.), виробничими циклами, якістю виробництва, графіком виробничих змін і т.д. Визначаються також і специфічні процедури виробництва: власне виробничі процедури та цикли, контроль якості, упаковка, зберігання і випуск продукції. Усі складові процесу переробки вхідного продукту в готову продукцію повинні відповідати планованому або поточному попиту.

DELIVER (Доставка). Даний процес складається з управління замовленнями, складом і транспортуванням. Управління замовленнями включає створення і реєстрацію замовлень, формування вартості, вибір конфігурації товару, а також створення і ведення клієнтської бази, поряд з підтриманням бази даних по товарах і цінах. Управління складом припускає набір дій по підбору та комплектації, упаковці, створення спеціальної упаковки / ярлика для клієнта і відвантаженню товарів. Інфраструктура управління транспортуванням і доставкою визначається правилами управління каналами і замовленнями, регулюванням товаропотоками для доставки та управлінням якістю доставки.

RETURN (Повернення). У контексті цього процесу визначаються структурні елементи повернень товару (дефектних, зайвих, що вимагають ремонту) як від make до source, так і від deliver: визначення стану продукту, його розміщення, запит на авторизацію повернення, складання графіку

повернень, направлення на знищення і переробку. До цих процесів також включають певні елементи післяпродажного обслуговування.

SCM процеси можна також підрозділити на дві великі групи: Supply Chain Planning (SCP) і Supply Chain Execution (SCE). SCP включає в себе стратегічне планування ланцюжка поставок або бізнес-процесів в окремих її ланках. SCE - реалізацію планів і оперативне управління ланками ланцюжка поставок, такими як транспорт або складське господарство.

Оптимізація управління ланцюгом постачань покликана вирішити наступні задачі:

- 1) Скорочення циклу планування і збільшення горизонту планування за рахунок отримання надійної і своєчасної інформації;
- 2) Оптимізація витрат за рахунок можливості визначення стратегічних контрагентів, оптимального вибору закупаваних виробів і їх постачальників, підтримки взаємодії з ними в режимі реального часу;
- 3) Зниження виробничих витрат через оптимізацію потоків продукції і оперативну організацію обміну інформацією між контрагентами;
- 4) Зниження складських витрат за рахунок приведення обсягів виробництва у відповідність з попитом. Це завдання відповідає концепції управління постачанням Just-In-Time ("точно вчасно");
- 5) Підвищення якості обслуговування споживачів досягається за рахунок оперативності та гнучкості процесу постачання.

Комерційна робота з закупівлі матеріалів складається з наступних етапів:

- вивчення й прогнозування купівельного попиту;
- виявлення й вивчення джерел надходження й постачальників матеріалів;
- організація раціональних господарських зв'язків з постачальниками матеріалів, включаючи розробку й укладення договорів поставки, надання замовлень і заявок постачальникам;
- організація й технологія постачання безпосередньо у виробників матеріалів, посередників, на товарних біржах, аукціонах, у імпортерів й інших постачальників;

- організація обліку й контролю за оптовими закупівлями.

Комерційна робота з оптових постачань матеріалів у ринкових умовах повинна ґрунтуватися на принципах сучасного маркетингу. За допомогою методів маркетингу комерційні працівники, керівники, менеджери торговельних підприємств одержують необхідну інформацію про те, які вироби й чому хочуть купувати споживачі, про ціни, котрі споживачі готові заплатити, про те, у яких регіонах попит на дані вироби найбільш високий, де збут або закупівля продукції може принести найбільший прибуток [24].

Вивчення й прогнозування купівельного попиту є необхідною маркетинговою умовою для проведення успішної комерційної роботи із постачання матеріалів. Маркетингова наука виробила цілий арсенал засобів і способів вивчення й прогнозування споживчого попиту, які необхідно використати при організації оптових постачань матеріалів. Тому оптові закупівлі варто починати з вивчення попиту, потреб покупців на товари, купівельних намірів й інших факторів, що формують попит. Оптові бази, будучи торговельними підприємствами й обслуговуючи певний територіально-економічний район, вивчають в основному обсяг купівельного попиту на ті або інші види матеріалів і в окремих випадках асортиментну структуру попиту. Для цього на оптових підприємствах використовуються різні методи вивчення й прогнозування попиту. До цих методів варто віднести оперативний облік продажу матеріалів і руху матеріальних ресурсів за минулий період, вивчення й узагальнення заявок і замовлень роздрібних торговельних підприємств на потребу й постачання матеріалів, облік й аналіз незадоволеного попиту оптових покупців, проведення асортиментних і кон'юнктурних нарад з покупцями матеріалів й ін.

Для проведення роботи з вивчення й прогнозування попиту на великому й середньому торговельному підприємствах створюються маркетингові служби (відділи), однією з основних функцій яких є вивчення як загального обсягу попиту (місткості ринку), так і внутрігрупової структури попиту на закуповувані товари.

Для успішного виконання операцій постачання оптові бази повинні систематично займатися виявленням і вивченням джерел закупівлі й постачальників матеріалів. Комерційні працівники повинні добре знати свій економічний район і його природні багатства, промисловість, сільське господарство, виробничі можливості й асортимент вироблюваних виробів на промислових підприємствах.

Перехід на прогресивну технологію доставки матеріалів припускає глибоку перебудову багатьох технологічних процесів як в промисловості і торгівлі, так і на автомобільному транспорті. Складником цієї перебудови повинно стати різноманітне розширення виробництва спеціальних контейнерів, пристосованих до перевезення різноманітних продовольчих і непродовольчих матеріалів.

З переходом на ринкові умови господарювання логістика ефективно використовується у процесі постачання. Ринок можна поділити на два сегменти [8]:

- ринок покупців товарів;
- ринок проміжних продавців як покупців цих товарів.

Більшу частину ринку взагалі займає ринок засобів виробництва, тобто більшість вантажопотоків у складі товарних ресурсів працюють на ринок підприємств (виробляючих і споживаючих засоби виробництва та послуги), що ускладнює використання логістики. Особливості ланцюга постачання, котра займається поставками засобів виробництва порівняно із поставками споживчих товарів у тому, що вона придбаває засоби виробництва та послуги з метою споживання задоволення потреб своїх внутрішніх підрозділів. Рішення про поставки приймаються усіма ланками підприємства. При цьому може існувати декілька попередніх узгоджених пропозицій, і лише потім укладається угода.

Мотивація постачання пов'язана з потребами у товарному забезпеченні, котрі визначають споживача за якостями товарів. Важливе значення має економічний фактор, тобто ціна, а також організація доставки товару за

місцями призначення (виробничого споживання). Логістичний вплив на ефективність постачання і доставки придбаних товарів до місць їх виробничого споживання можна простежити завдяки результатам роботи підприємства [22].

Отже, управління ланцюгами постачання (SCM) являє собою процес організації планування, виконання та контролю потоків сировини, матеріалів, незавершеного виробництва, готової продукції, а також забезпечення ефективного і швидкого сервісу за рахунок отримання оперативної інформації про переміщення товару. За допомогою SCM вирішуються завдання координації, планування та управління процесами постачання, виробництва, складування і доставки товарів і послуг. SCM - це комплекс підходів, що допомагає ефективній інтеграції постачальників, виробників, дистриб'юторів та продавців. SCM, з огляду на сервісні вимоги клієнтів, дозволяє забезпечити наявність потрібного продукту в потрібний час у потрібному місці з мінімальними витратами.

3.3. Аналіз формування каналів постачання житнього хлібу на підприємстві

У даному питанні проведемо аналіз формування каналів постачання житнього хлібу на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД». Для цього розглянемо структуру каналів постачання у розрізі основних постачальників та товарних груп.

Структура постачання житнього хлібу на підприємстві на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» представлена основними підприємствами, що здійснюють виробництво житнього хлібу в Україні (табл. 3.1).

Таблиця 3.1

Динаміка постачання хліба житнього на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» в розрізі основних постачальників за 2015-2017 рр.

Постачальники	Роки			Відхилення у 2016 році проти 2015 р.		Відхилення у 2017 році проти 2016 р.	
	2015	2016	2017	в тис.грн	Темп приросту %	в тис.грн	Темп приросту %
ПАТ «Білоцерківський хлібокомбінат»	735	1129	1608	393	53,5	480	42,5
ПАТ «Концерн Хлібпром	3893	3979	4443	86	2,2	464	11,7
ПАТ «Київхліб»	7844	10158	13189	2315	29,5	3030	29,8
ГК «Формула смаку»	1961	1975	1777	14	0,7	-198	-10,0
ТОВ «Кулиничі»	3432	3386	3217	-45	-1,3	-169	-5,0
ТОВ «Українські традиції»	1947	1899	2222	-47	-2,4	322	17,0
ТОВ «Хлібні інвестиції»	885	1085	1066	200	22,7	-19	-1,7
Група компаній Lauffer	1504	1990	2044	485	32,3	54	2,7
ПАТ «Київський хлібокомбінат №2»	796	1085	1155	289	36,3	70	6,4
Інші	1514	1530	1447	16	1,1	-84	-5,5
Разом по усім постачальникам	24511	28218	32168	3707	15,1	3950	14,0

Як бачимо з таблиці 3.1, в цілому обсяг постачання по продовольчій групі житнього хліба підприємства ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» у 2016 році проти 2015 року збільшився на 3707 тис.грн. або на 15,1%. Обсяги постачання зростали від таких постачальників як ПАТ «Білоцерківський хлібокомбінат» - на 53,5%, ПАТ «Київхліб» - на 29,5%, ТОВ «Хлібні інвестиції» - на 22,7%, Група компаній Lauffer - на 32,3%, ПАТ «Київський хлібокомбінат №2» - на 36,3%. У

2017 році проти 2016 року обсяг постачання житнього хліба збільшився на 3950 тис.грн або на 14,0%. Зростання постачання спостерігалось у вартісному виразі також в межах усіх постачальників, окрім ГК «Формула смаку», ТОВ «Кулиничі», ТОВ «Хлібні інвестиції» та інших.

Структуру постачання житнього хліба у розрізі постачальників наведено на рис. 3.6.

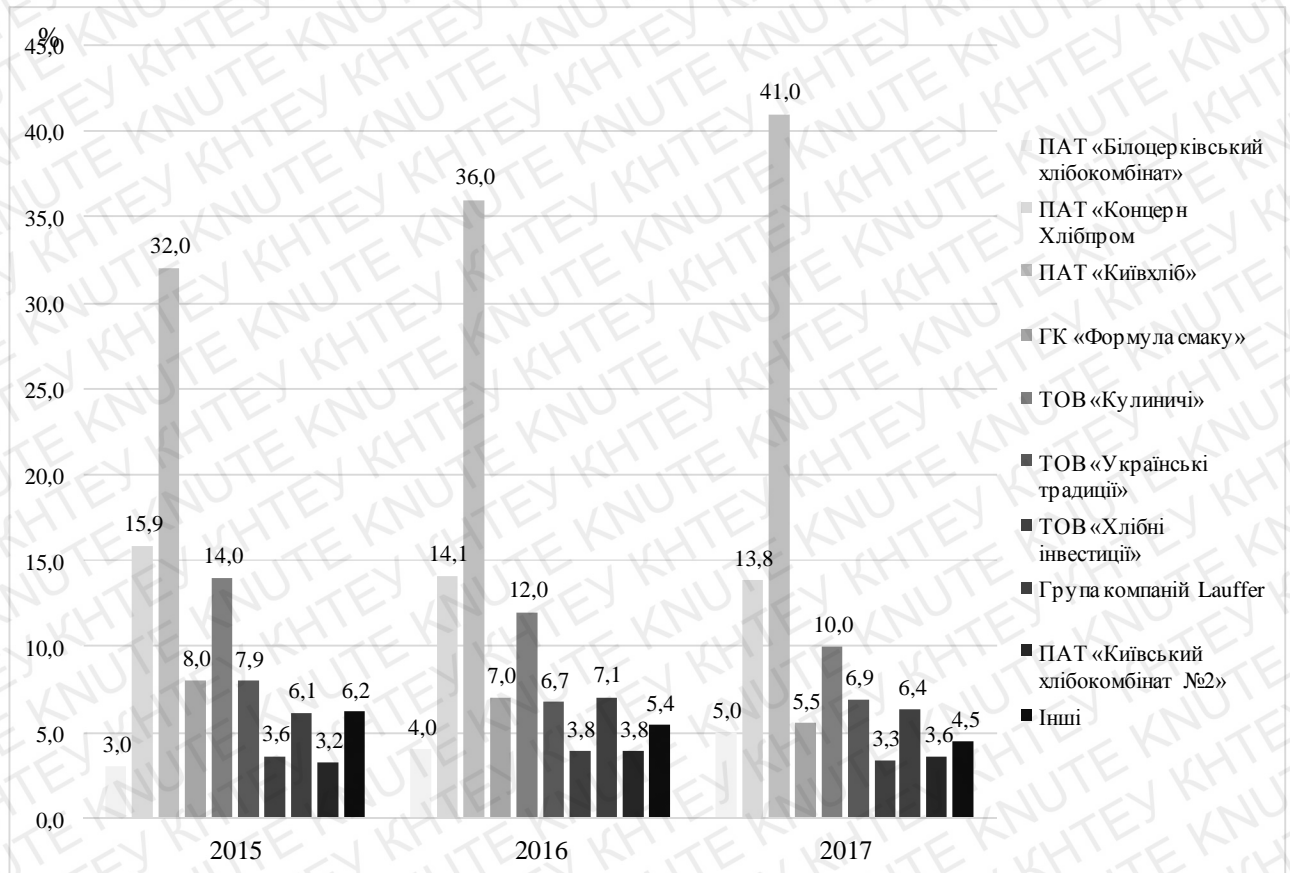


Рис. 3.6 Структура постачання хліба житнього на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» у розрізі постачальників за 2015-2017 рр., %

Як свідчать дані рис. 3.6, у структурі постачання хліба житнього найбільша частка припадає на постачальника ПАТ «Київхліб» - у 2015 році вона складала 32,0%, у 2016 році – 36,0%, у 2017 році – 41,0%. Другим важливим за обсягами був постачальник ПАТ «Концерн Хлібпром, що постачав різні види житнього хліба, а також інші види хлібобулочної продукції. У 2015 році частка даного постачальника становила 15,9%, у 2016 році – 14,1%, у 2017 році – 13,8%. На третьому місці варто відмітити такого постачальника хліба житнього як ТОВ «Кулиничі». На цього постачальника у 2015 році припадало

14,0% від загального обсягу поставок, у 2016 році – 12%, у 2017 році – 10%. Упродовж 2015-2017 рр. можна було спостерігати скорочення частки ТОВ «Кулиничі» у загальних обсягах поставок на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД».

Проаналізуємо також і товарну структуру постачання хліба житнього за коремими його видами (табл. 3.2).

Таблиця 3.2

Динаміка постачання хліба житнього на підприємства ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» в розрізі основних видів за 2015-2017 рр.

Товарні позиції в межах товарної групи «Хліб житній»	Роки			Відхилення у 2016 році проти 2015 р.		Відхилення у 2017 році проти 2016 р.	
	2015	2016	2017	в тис.грн	Темп при-росту %	в тис.грн	Темп при-росту %
Хліб Бородинський	6233	7532	9063	1298	20,8	1531	20,3
Хліб ризький	2641	3076	3386	435	16,5	310	10,1
Хлібці французькі	1585	1697	1892	113	7,1	195	11,5
Хліб заварний	845	849	896	3	0,4	48	5,6
Хліб любительський	423	530	498	108	25,5	-32	-6,1
Хліб житній з насінням соняшника	4226	4880	5577	654	15,5	697	14,3
Хліб Делікатесний	3909	4562	5079	652	16,7	518	11,3
Хліб Білоруський	2324	2652	2888	328	14,1	236	8,9
Хліб з цільного житнього борошна	423	530	697	108	25,5	167	31,4
Хліб Литовський	740	530	598	-209	-28,3	67	12,7
Хліб простий Дарницький	211	318	398	107	50,6	80	25,2
Інші	951	1061	1195	110	11,6	134	12,7
Разом по усім товарним позиціям	24511	28218	32168	3707	15,1	3950	14,0

Особливо зростання обсягів постачання відбулося по наступним асортиментним товарним позиціям хліба житнього: постачання товару «Хліб Бородинський» зросло на 1298 тис.грн. або на 20,8%; постачання по позиції «Хліб ризький» зросло на 435 тис.грн. або на 16,5%; постачання по позиції «Хліб житній з насінням соняшника» зросло на 654 тис.грн. або на 15,5%; постачання по групі «Хліб Делікатесний» зросло на 652 тис.грн. або на 16,7%; постачання по групі «Хліб Білоруський» зросло на 328 тис.грн. або на 14,1%.

У 2017 році проти 2016 року обсяг постачання хліба житнього зріс на 3950 тис.грн або на 14%. Найбільші обсяги росту постачання можна було спостерігати по наступним асортиментним товарним позиціям: «Хліб Бородинський» - постачання зросло на 1531 тис.грн або на 20,3%; «Хліб ризький» - постачання зросло на 310 тис.грн або на 10,1%; «Хліб житній з насінням соняшника» - постачання зросло на 397 тис.грн або на 14,3%; «Хліб Делікатесний» - постачання зросло на 518 тис.грн або на 11,3%.

Наступним етапом аналізу закупівельної діяльності є оцінка структури постачання хліба житнього товарів підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД». Для цього розрахуємо показники питомої ваги кожної товарної групи в загальних обсягах реалізації у 2015-2017 рр.

Деталізовану структуру асортименту у розрізі різних позицій наведено у табл. 3.3

Таблиця 3.3

Динаміка структури постачання хліба житнього ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» в розрізі основних товарних позицій за 2015-2017 рр.

Товарні позиції в межах групи «Хліб житній»	Питома вага, %			Абсолютне відхилення по структурі, %	
	2015	2016	2017	2015-2016	2016-2017
Хліб Бородинський	25,4	26,7	28,2	1,3	1,5
Хліб ризький	10,8	10,9	10,5	0,1	-0,4
Хлібці французькі	6,5	6,0	5,9	-0,5	-0,1

Продовження таб. 3.3

Хліб заварний	3,4	3,0	2,8	-0,4	-0,2
Хліб любительський	1,7	1,9	1,5	0,2	-0,3
Хліб житній з насінням соняшника	17,2	17,3	17,3	0,1	0,0
Хліб Делікатесний	15,9	16,2	15,8	0,2	-0,4
Хліб Білоруський	9,5	9,4	9,0	-0,1	-0,4
Хліб з цільного житнього борошна	1,7	1,9	2,2	0,2	0,3
Хліб Литовський	3,0	1,9	1,9	-1,1	0,0
Хліб простий Дарницький	0,9	1,1	1,2	0,3	0,1
Інші	3,9	3,8	3,7	-0,1	0,0
Разом по усім товарним групам	100,0	100,0	100,0	0,0	0,0

Як свідчать дані табл. 3.3, у 2017 році в питомій вазі постачання в рамках продовольчої групи «Хліб житній» найбільшу частку займали такі товарні позиції як «Хліб Бородинський» - 28,2%, «Хліб Делікатесний» - 15,8%, «Хліб житній з насінням соняшника» - 17,3%, «Хліб ризький» - 10,5%. На решту товарних позицій припадало 20-30% від загального обсягу закупівель продовольчих товарів у 2017 рр. Варто відмітити, що в рамках продовольчої групи товарів «Хліб житній» не відбувалося різкої зміни структури поставок, що свідчить на певну сталість структури споживчого попиту на окремі товарні позиції. Це з позитивної сторони характеризує політику управління постачанням хліба житнього, оскільки значна варіація асортименту не дає можливості оптимізувати структуру товарних залишків та до ставкову логістику, що є особливо ризикованим для продовольчих товарних позицій.

Тепер проведемо ABC-XYZ аналіз постачання хліба житнього у розрізі різних асортиментних позицій на підприємство ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД». Для цього проведемо групуванням показників виручки від реалізації по кожній товарній позиції та показника варіації обсягу поставок. Такий підхід дає можливість виявити найбільш оптимальні товарні позиції хліба житнього в

плані формування споживчого попиту. Відповідні розрахунки наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4

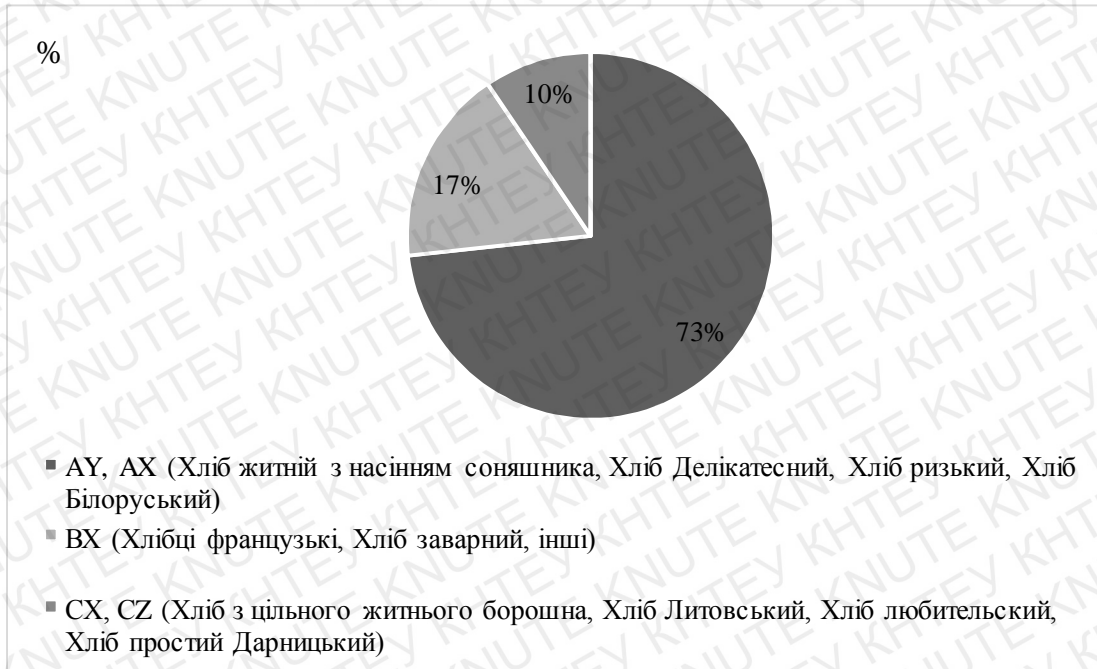
**ABC-XYZ аналіз закупівель ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» у розрізі
товарних позицій хліба житнього**

№	Товарні позиції	Обсяг постачання у 2017 році, тис.грн.	Група ABC	Коефіцієнт варіації поставок за 2015- 2017 рр, %	Група XYZ
1	Хліб Бородинський	9063	A	15,2	Z
2	Хліб житній з насінням соняшника	5577	A	11,3	Y
3	Хліб Делікатесний	5079	A	10,6	Y
4	Хліб ризький	3386	A	10,1	Y
5	Хліб Білоруський	2888	A	8,8	X
6	Хлібці французькі	1892	B	7,4	X
7	Інші	1195	B	9,3	X
8	Хліб заварний	896	B	2,7	X
9	Хліб з цільного житнього борошна	697	C	20,5	Z
10	Хліб Литовський	598	C	14,0	Z
11	Хліб любительський	498	C	9,3	X
12	Хліб простий Дарницький	398	C	24,8	Z

Також визначимо питому вагу кожної з товарних позицій хліба житнього, що наведено у таблиці 3.4.

По продовольчим групам AX, AY, BX та BY асортимент демонструє найвищий рівень обсягу поставок (собівартість закупівлі товарів) та одночасно мінімальний рівень варіації постачання (тобто максимуму стійкості попиту на

товарні позиції), що визначає перспективність груп АХ по відношенню до формування споживчого попиту (рис. 3.7).



Група АХ, АУ – найбільш перспективні товарні позиції
--

Група ВХ - товарні позиції середньої перспективи
--

Група СХ та СХ - товарні позиції, що потребують подальшого вивчення та оптимізації
--

Рис. 3.7 АВС-ХУЗ структура постачання хліба житнього на підприємство ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» у 2017 році, %

Таким чином, можна сказати, що в загальній структурі постачання хліба житнього до супермаркетів мережі ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» перспективні товарні позиції АХ та АУ становлять 73% від загального обсягу поставок по товарній групі «Хліб житній». Цей показник є значним, і свідчить, що існують резерви росту ефективності формування каналів поставок в плані подальшого зростання обсягу попиту за рахунок збільшення постачання найбільш ходових позицій. В перспективі, даний показник можна було б збільшити на 10-15%. Зокрема, до групи середньої перспективи ВХ входять такі товарні позиції як «Хлібці французькі», «Хліб заварний», інші, тощо. До товарних позицій, які потребують подальшого вивчення, відносяться «Хліб з цільного житнього борошна», «Хліб Литовський», «Хліб любительський», «Хліб простий

Дарницький». На ці позиції припадало 10% від загального обсягу постачання хліба житнього на підприємство ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД».

Як висновок проведеного ABC-XYZ -аналізу, можна сказати, що товарні позиції, що відносяться до групи AX, AY та BX, є найбільш перспективними в плані формування каналів постачання хліба житнього. Дані позиції мають найбільші обсяги постачань та найнижчий рівень варіації поставок, що свідчить про стійкість попиту на них з боку споживачів. Напрямок подальшого вдосконалення каналів постачання є подальше вивчення структури поставок та попиту по таких товарних позиціях як «Хліб з цільного житнього борошна», «Хліб Литовський», «Хліб любительський», «Хліб простий Дарницький».

Проаналізуємо показники ефективності постачання житнього хліба. Для цього визначимо показники співвідношення виручки від реалізації закуплених товарів до сукупних витрат по закупівлі, а також здійснимо оцінку прибутку від постачання та прибутковості поставок.

Розрахунки ефективності здійснення закупівельної діяльності за 2015-2017 рр. наведено в табл. 3.5.

Таблиця 3.5

Розрахунок показників ефективності постачання хліба житнього на підприємство ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» за 2015-2017 рр.

Показники	Формула	Роки			Абсолютне відхилення (+/-)	
		2015	2016	2017	2015-2016	2016-2017
1	2	5	6	7	8	9
Товарооборот по групі "Хліб житній"	ТО	27604	31825	36354	4220,7	4528,9
Собвартість постачання товарів, тис.грн	СВп	24511	28218	32168	3707,0	3950,0
Інші витрати, пов'язані з обслуговуванням процесу поставок, тис.грн	Ів	1214	1388	1425	174,0	37,0

Продовження таб. 3.5

Сукупні витрати на постачання, тис.грн	$СВП = СВп + Ів$	25725	29606	33593	3881,0	3987,0
Ефект від постачання, тис.грн	$ПРп = ТО - СВп$	1879	2219	2761	339,7	541,9
Ефективність постачання	$Ефп = ТО / СВп$	1,073	1,075	1,082	0,002	0,007
Прибутковість постачання, %	$Рп = ПРп / СВп \times 100\%$	7,30	7,49	8,22	0,19	0,72

Динаміку показників ефективності постачання також відображено на рис.

3.8.



Рис. 3.8 Порівняльна динаміка обсягів постачання та прибутковості постачання хліба житнього на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» за 2015-2017 рр.

Як свідчать проведені розрахунки, показник ефективності постачання мав тенденцію до зростання. Так, впродовж 2015-2016 рр. він збільшився – з 1,073 у 2015 році до 1,075 пункти у 2016 році. У 2017 році можна було спостерігати зростання даного показника до 1,082 пункти. Аналогічну динаміку до

показника ефективності постачання мав показник прибутковості ланцюга постачання. Як свідчать результати оцінки, ланцюг поставок хліба житнього забезпечував підприємству прибутковість на рівні 7,3-8,2% від загального обсягу витрат на постачання.

Отже, у даному питанні було проведено аналіз особливостей формування та ефективності ланцюга постачання хліба житнього. У структурі постачання хліба житнього найбільша частка припадає на постачальника ПАТ «Київхліб» - у 2015 році вона складала 32,0%, у 2016 році – 36,0%, у 2017 році – 41,0%. Другим важливим за обсягами був постачальник ПАТ «Концерн Хлібпром, що постачав різні види житнього хліба, а також інші види хлібобулочної продукції. У 2015 році частка даного постачальника становила 15,9%, у 2016 році – 14,1%, у 2017 році – 13,8%. На третьому місці варто відмітити такого постачальника хліба житнього як ТОВ «Кулиничі». На цього постачальника у 2015 році припадало 14,0% від загального обсягу поставок, у 2016 році – 12%, у 2017 році – 10%. Упродовж 2015-2017 рр. можна було спостерігати скорочення частки ТОВ «Кулиничі» у загальних обсягах поставок на ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД». У 2017 році проти 2016 року обсяг постачання хліба житнього зріс на 3950 тис.грн або на 14%. Найбільші обсяги росту постачання можна було спостерігати по наступним асортиментним товарним позиціям: «Хліб Бородинський» - постачання зросло на 1531 тис.грн або на 20,3%; «Хліб ризький» - постачання зросло на 310 тис.грн або на 10,1%; «Хліб житній з насінням соняшника» - постачання зросло на 397 тис.грн або на 14,3%; «Хліб Делікатесний» - постачання зросло на 518 тис.грн або на 11,3%. Впродовж 2015-2016 рр. він збільшився – з 1,073 у 2015 році до 1,075 пункти у 2016 році. У 2017 році можна було спостерігати зростання даного показника до 1,082 пункти. Аналогічну динаміку до показника ефективності постачання мав показник прибутковості ланцюга постачання. Як свідчать результати оцінки, ланцюг поставок хліба житнього забезпечував підприємству прибутковість на рівні 7,3-8,2% від загального обсягу витрат на постачання.

3.4. Напрями вдосконалення каналів постачання житнього хліба на підприємстві

Забезпечення процесу вдосконалення каналів постачання житнього хліба на досліджуваному підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» передбачає впровадження гнучкості функціонування ланцюга постачання. Оскільки формування ланцюга постачання є складовою загальної політики логістичного розвитку досліджуваного підприємства, то перспективи оптимізації ланцюга постачання хліба житнього залежать від ряду економічних та маркетингових факторів функціонування.

Формування ефективної системи постачання ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» можна забезпечити шляхом оптимізації інформаційної системи управління. З метою удосконалення інформаційного забезпечення управління поставками можна запропонувати відповідний план організаційних заходів з визначенням відповідальних та орієнтовних строків виконання робіт (табл. 3.6).

Таблиця 3.6

Організаційний план реалізації заходів по зростанню імпортного потенціалу ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» у 2018-2020 рр.

Захід	Мета	Строки	Посада, відповідальна за впровадження
Розробка нової документації для впровадження системи та її інфраструктури	Підготовка до впровадження нової системи управління ланцюгами постачання	1 кв. 2019	Заступник директора ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»
Отримання ліцензій на програмне забезпечення після їх оплати		1 кв. 2019	Директор відділу закупівель
Розробка статут проекту з впровадження програмного забезпечення. Налаштування тестової ІТ-інфраструктури		1 кв. 2019	Директор відділу закупівель

Продовження таб. 3.6

Розроблення програмного забезпечення на тестових серверах	Підготовка та навчання персоналу	1 кв. 2019 – 2 кв. 2019	Заступник директора ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»
Проведення тестування програмного забезпечення, навчання персоналу			
Розроблення програмного забезпечення на робочих серверах	Впровадження нової системи управління ланцюгами постачання	2 кв. 2019	Заступник директора ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»
Введення робочих даних та запуск системи в роботу	Стар роботи системи у робочому режимі	2 кв. 2019	Заступник директора ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД»

З метою вдосконалення інформаційної системи управління ланцюгами постачання можна запропонувати впровадити логістичну систему управління «Ахарта». Для цього варто на підприємстві ініціювати проект з впровадження відповідного програмного забезпечення.

Інформаційні елементи в управлінні ефективністю операцій постачання на підприємстві є наявними, однак існують в межах вітчизняної програми «ІТ-підприємство». Однак, на підприємстві відсутні спеціалізовані програми, які давали б можливість здійснювати оптимізацію логістичних маршрутів та часу постачання.

Ідея інформаційної системи «Ахарта» - це формування автоматизованої інформаційної системи приймання, обліку, систематизації та обробки інформації, що надходить від постачальників та клієнтів підприємства, автоматизація транспортних процесів на складах підприємства.

Транспортні процеси, що відбуваються на підприємствах торговельної мережі ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» повинні мати імпорتنу спрямованість свого розвитку.

Реалізація інформаційної системи «Ахарта» передбачає підвищення ефективності організації основних транспортних процесів, та запровадження нових, особливості яких ми розглянемо.

Система «Ахарта» дозволить підприємству в процесі впровадження проекту оптимізації ланцюгів постачання розширити можливості у наданні послуг своїм клієнтам та підвищити ефективність організації управління будівельно-монтажними роботами за рахунок наступних елементів:

- автоматизація проектування робіт;
- автоматичний контроль наладки запуску та роботи виробничого обладнання;
- підвищиться ефективність управління системами замовлення, поставки обладнання.

«Системне управління інформаційним забезпеченням (Ахарта)» полягає в удосконаленні управління інформаційними потоками та транспортними процесами ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД».

На рис. 3.9 наведено логічну схему інформаційної системи Ахарта.

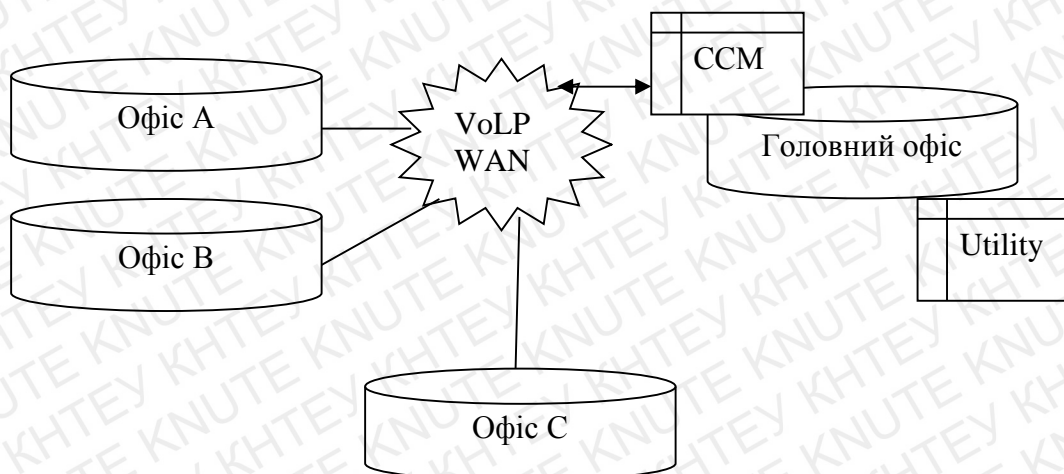


Рис. 3.9 Структурна схема логістичної інформаційної системи «Ахарта»

Всю систему інформаційних, матеріальних та фінансових інформаційних потоків, що відбуваються в процесі реалізації проекту оптимізації ланцюгів

постачання, можна виділити в три підсистеми: маркетингова, технологічна та фінансово-економічна. Імпортні процеси стосуються всіх трьох підсистем.

Відповідно до наведеної схеми, вся інформація стосовно переміщення обладнання, матеріалів та сировини, відвантаження товарів покупцям, а також закупівля комплектуючих у постачальників, будуть відображатися в центральному офісі за допомогою технології VOLP WAN. Дані будуть архівуватися на дисках у формі ТФОП-протоколів.

Цілями цієї інформаційної системи є:

- 1) збільшення прибутку від використання наявних ресурсів і від задоволення існуючого або потенційного попиту на продукцію, яку реалізовуватиме торговельне підприємство за рахунок підвищення рівня технологічності управління та якості прийнятих рішень;
- 2) досягнення інформаційної ефективності;
- 3) завоювання сталої ринкової позиції підприємства.

Також надалі варто розглянути організаційні аспекти удосконалення ланцюгів постачання на підприємство. Для цього варто визначити основні передумови формування ланцюгів поставок:

1. Постачальники підприємства повністю самостійні в питанні встановлення рівня ціни на виготовлену продукцію. На відміну від них, ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» є самостійним лише у встановленні розміру надбавки, який складає, як правило, 15-50 % від ціни роздрібною реалізації товару. Так, цінова політика ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» значною мірою орієнтується на як закупівельну політику виробника, так і на встановлення рівня торговельної надбавки.

Незважаючи на високий рівень взаємозалежності, цінова політика постачальників та ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» має незалежний характер. При низькому рівні ціни постачальників може бути сформований високий рівень торговельної надбавки та навпаки.

3. На відміну від підприємств-постачальників ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» є обмеженим в своїй ціновій поведінці більшою кількістю факторів.

Якщо постачальник встановлює ціну реалізації в діапазоні “собівартість виробництва – попит покупців“, то ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» вимушене враховувати не тільки рівень своїх витрат на реалізацію товарів (витрати обігу), але й закупівельну політику виробника, а також споживчий попит.

4. Комерційна програма постачальників продукції ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» охоплює обмежену кількість видів продукції, що визначає можливість обґрунтування рівня ціни з кожного окремого виду продукції (моно-товарна цінова політика).

ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» здійснює реалізацію, як правило, більшої кількості видів та різновидів товарів. Широта та глибина товарного асортименту обумовлює використання політоварної закупівельної політики, при якій рівень торгової надбавки диференціюється не за товарами, а за асортиментними групами та комплексами товарів.

5. Постачальники ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» мають можливість “уторговувати” ціни реалізації у процесі переговорів. Це обмежує умови для максимально гнучкої політики, обліку всіх особливостей покупців при визначенні розміру цінових знижок, що надаються.

6. ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» на відміну від звичайних торговельних підприємств не може порівняно швидко змінювати профіль своєї діяльності, перейти до реалізації інших товарів в разі несприятливих змін кон'юнктури окремих сегментів споживчого ринку.

Це визначає необхідність в практиці роботи ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» стратегії ціноутворення, орієнтованої на виживання, збереження ринку збуту. Ця стратегія на досліджуваному підприємстві має підкріплюватися достатніми обсягами товарних запасів.

Важливо розглянути механізм зниження витрат функціонування ланцюга постачання на підприємстві. Мета розробки такого механізму – це максимізація прибутку підприємства.

Для того, щоб правильно сформулювати цей механізм необхідно: по – перше організувати облік витрат та створити інформаційну базу. Це необхідно для

того, щоб правильно та вчасно зреагувати на зміни витрат на підприємстві і відповідно до цього прийняти необхідні рішення. По – друге необхідно провести нормування витрат. Це робиться для того, щоб визначити граничні розміри окремих видів витрат, можливого природного убутку. По – третє необхідно розробити аналіз витрат. Це дасть змогу підприємству оцінити стан своїх витрат, а також оцінити ступінь раціоналізації здійснених витрат. Наступне, що необхідно зробити – це спланувати майбутні витрати підприємства. Це дасть можливість визначити мінімальні і максимальні межі витрат обігу, а також можливий розмір витрат обігу при плановому обсязі діяльності і рівні використання ресурсів. Усе вище перелічене дозволяє обрати такий варіант плану витрат обігу, який максимально відповідає досягненню цільового розміру прибутку. І останнє, що залишається це відповідно контролювання та оперативне управління витратами підприємства, яке здійснюється за рахунок прийняття швидких та правильних рішень керівництвом підприємства.

При оцінці можливостей зниження витрат підприємства, щодо управляючого об'єкта необхідно знати декілька правил:

По – перше, приріст загальної суми витрат обігу не має перебільшувати приріст виручки, що є умовою отримання прибутку від продажу товарів. Тобто, для того, щоб підприємство отримувало доходи від своєї діяльності сума витрат, які утворюються в результаті цієї діяльності повинна бути меншою ніж доходи, які отримує підприємство. А для того, щоб максимізувати прибуток необхідно досягти рівності граничних витрат з граничними доходами.

По – друге, мінімальний рівень витрат (середніх витрат) досягається за такого обсягу діяльності підприємства, коли граничні витрати за своєю величиною відповідають середнім витратам. Якщо підприємство працює з такою умовою, то обсяг його діяльності є оптимальним. Якщо збільшувати обсяги діяльності далі, то це може призвести збільшення розміру середніх витрат обігу, а це не є ефективним.

По – третє не завжди зниження витрат свідчить про ефективність діяльності підприємства, оскільки це може призвести до зниження стандарту обслуговування, і як наслідок, падіння попиту споживача, зниження закупівель, зростання рівня витрат і втрат прибутку.

За умов ринкової економіки рівень обслуговування визначається як широтою представленого асортименту товарів та послуг, задовольняючого різноманітні потреби, так і створенням необхідних умов для клієнтів. Для того, щоб зберегти своїх клієнтів, а також знайти нових, підприємство має піти на деякі витрати. До таких витрат належать: витрати на оплату праці, рівень яких забезпечує зацікавленість робітників підприємства в якісному обслуговуванні, витрати на утримання приміщень, витрати на забезпечення фірмовим одягом, витрати на створення фірмового стилю, витрати на забезпечення післяпродажного обслуговування, витрати на рекламу, витрати на надання безкоштовних послуг, інші витрати.

Звичайно підприємство понесе деякі збитки внаслідок цього. Проте усі ці витрати є раціональними і в майбутньому принесуть підприємству значні доходи у вигляді нових клієнтів, які захочуть і будуть згодні витратити свої кошти лише в вашому підприємстві, так як ваш рівень обслуговування клієнтів буде найкращим ніж у ваших конкурентів. А тим самим ваші доходи будуть зростати. Якщо ж підприємство не звертає увагу на ці питання, то дуже скоро воно зіштовхнеться з такими питаннями як зниження кількості клієнтів та скорочення обсягу діяльності.

Розмір витрат залежить від вибору ресурсів, що забезпечують певний обсяг діяльності підприємства. Тобто підприємство повинно використовувати лише ті фактори виробництва, які призводять до найменших витрат і при яких забезпечується один і той же обсяг діяльності підприємства. Таким чином воно буде використовувати ресурси раціонально та не дозволяти собі зайвих витрат, які відповідно можуть призвести до скорочення доходів підприємства.

Отже, у даному питанні роботи було обгрунтовано основні заходи щодо зростання ефективності ланцюга постачання хліба житнього на підприємство

ТОВ «РІТЕЙ ТРЕНД». Організація ланцюгів постачання є невід'ємною складовою технологічного процесу підприємства, що і визначає досить значний її вплив на ефективність діяльності. Особливої актуальності організація ланцюгів постачання набуває за умов зростання транспортних витрат. Формування логістичних потоків при поставках передбачає одночасно різноманітні варіанти товароруку. З метою вдосконалення інформаційної системи управління ланцюгами постачання можна запропонувати впровадити логістичну систему управління «Ахарта». Ідея інформаційної системи «Ахарта» - це формування автоматизованої інформаційної системи приймання, обліку, систематизації та обробки інформації, що надходить від постачальників та клієнтів підприємства, автоматизація транспортних процесів на складах підприємства.

ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ

За даними сучасного ринку житнього хліба розвиток відбувається переважно за рахунок нетрадиційних сортів, зростає попит на нові сорти хліба з більш складною рецептурою і здобу, тоді як споживання «соціального» хліба є досить стабільним протягом вже кількох років.

Проаналізувавши законодавчо-нормативне регулювання безпечності та якості житнього хліба сучасний стан гармонізації національних стандартів знаходиться на відносно низькому рівні, оскільки із 54 чинних державних стандартів на сировину та інгредієнти для виробництва хліба житнього, гармонізовано до міжнародних вимог ISO лише 23 стандарти.

Встановлено, формування якості житнього хліба залежить в переважній мірі від трьох основних факторів – сировини, технології випікання, транспортування та особливостей товароруху.

Система управління якістю на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» відповідає міжнародним стандартам серії ISO 9000, а також на підприємстві необхідністю є створення систем менеджменту якості, під якими розуміють сукупність організаційної структури, методик, процесів і ресурсів, необхідних для здійснення загального управління якістю.

За результатами досліджень було виявлено, що зразки ТОВ «Вира» та ТОВ «Мінчанин» мають дуже виражений приторний смак, відчуються ароматизатори, що значно погіршують смакові якості, також залишається неприємний післясмак. Якість всіх інших зразків була в межах норми. У зразку № 2 ТОВ «Грано житній» присутні незначні тріщини на поверхні, проте за ДСТУ 4583-20026 це допускається. Якість інших зразків відповідає нормативному документу за органолептичними показниками.

За результатами комплексного показника якості найвищий рівень якості було визначено для зразка №3 (ТМ «Хлібо-лан») і становить 0,99. На другому місці знаходиться дослідний зразок №1 ТМ «Житнє диво», який отримав значення КПЯ на рівні 0,95 пункти. Найнижче значення комплексного

показника якості хараткерне для зразка №4 ТМ «Виру», яке становить 0,74 пункти. Як свідчать проведені розрахунки, найбільш близьким за рівнем загальної конкурентоспроможності до зразка №3 є зразок №1 за функціональними показниками.

Процес управління каналами постачання житнього хліба на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» передбачає формування системи визначення планової потреби підприємства у формуванні ланцюгів поставок та організацію заведення хліба житнього, його розвантаження, приймання вантажів, передпродажну підготовку.

Для розширення асортименту та підвищення споживчих властивостей житнього хліба на підприємстві ТОВ «РІТЕЙЛ ТРЕНД» ми пропонуємо:

- проведення періодичних соціологічних опитувань населення або вивикристання власних результатів спостереження;
- вести облік незадоволеного попиту;
- модернізувати обладнання;
- періодично змінювати та удосконалювати асортимент товару.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Апопій В.В. Організація торгівлі: електр. навч. посібн. / В.В. Апопій [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://westudents.com.ua/knigi/285-organizatsiya-torgvl-apopy-vv.html>
2. Банько В. Г. Логістика: підруч. для вищ. навч. закл. / В. Г. Банько. – 2-е вид., переробл. – К.: КНТ, 2011. – 332 с.
3. Бірта Г.О. Товарознавство продовольчих товарів: навч. ел. посіб / Г.О. Бірта [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://westudents.com.ua/glavy/90304-zalznyak-bulbistiy-.html>
4. Близнюк С. В. Конкурентний потенціал підприємництва як категорія сучасних економічних досліджень / С. В. Близнюк, А. В. Остапенко // Інвестиції: практика та досвід. -2011. - №7. - С. 41-42.
5. Богацька Н.М. Удосконалення системи управління товарними запасами в діяльності вітчизняного підприємства / Н.М. Богацька // Науковий Вісник Херсонського державного університету. 2015. - №1. - [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.ej.kherson.ua/journal/economic_10/19.pdf
6. Височин І.В. Управління товарообігом підприємств роздрібною торгівлі: монографія / І.В. Височин. – К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2013. – 544 с
7. Височин И.В. Управление товарообігом в системе экономического управления предприятием розничной торговли / И.В. Височин // Экономика и предпринимательство. – 2015. – № 3 (32). – С. 258-264
8. ДСанПіН 8.8.1.2.3.4-000-2001 Допустимі дози, концентрації, кількості та рівні вмісту пестицидів у сільськогосподарській сировині, харчових продуктах, повітрі робочої зони, атмосферному повітрі, воді водоймищ, ґрунті
9. Дудар Л. І. Система управління якістю-основа для підвищення конкурентоспроможності аграрної продукції / Л. І. Дудар // Наукові записки: зб. наук. праць каф. екон. аналізу. - Тернопіль : Економічна думка, 2012. - Вип. 13, ч. 1. - С. 48-53.

10. ДСТУ-П 4583:2006 «Хліб із житнього та суміші житнього і житнього борошна. Загальні технічні умови». – К.: Держспоживстандарт. – 12 с.
11. - ДСТУ 7044:2009 «Вироби хлібобулочні правила приймання, методи відбирання проб, методи визначання органолептичних показників і маси виробів». – К.: Держспоживстандарт. – 14 с.
12. Єршоміна Л.О Процес управління збутовою діяльністю торговельних підприємств у сучасних умовах господарювання / Єршоміна Л.О.// Придніпровський науковий вісник. Серія «Економіка». – 2010. – № 107/174. – С.30 – 34.
13. Желуденко К.В. Сутність та фактори конкурентоспроможності продукції підприємств України // Національна економіка: Інтелект XXI, 2017. - №1. – С. 66-71
14. Зовнішня торгівля України із зазначенням основних країн-контрагентів [Електронний ресурс] / Державна фіскальна служба України. - Електронні дані. - Режим доступу: <http://sfs.gov.ua/>.
15. Иванченко Б.В. Мерчандайзинг - искусство продавать / Б.В. Иванченко. – Х. : Знання, 2013. - 96 с.
16. Іщенко С.В. Дослідження методів формування товарної політики промислового підприємства» стаття, видання «Ефективна економіка» / С.В. Іщенко [Електронний ресурс]. – Режим доступу – <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=1209>.
17. Кальченко А. Г. Логістика: підруч. для вищ. навч. закл. / А. Г. Кальченко. – 2-е вид., без змін. – К. КНЕУ, 2012. – 284 с.
18. Кардаш В.Я. Маркетингова політика: Навч. Посібник. - К.: КНЕУ, 2010. – с. 418.
19. Кваско, А. В. Конкурентоспроможність продукції як складова конкурентного потенціалу підприємства [Текст] / А.В. Кваско, М.М. Лавренюк // Економічний аналіз : зб. наук. праць / Тернопільський національний економічний університет; редкол.: С. І. Шкарабан (голов. ред.) та ін. – Тернопіль : Видавничо-поліграфічний центр Тернопільського національного

економічного університету “Економічна думка”, 2013. – Том 14. – № 3. – С. 29-34.

20. Климин А.В. Основы стимулирования товарного маркетинга. / А. Климин. - Донецк: Литрес, 2014. –455 с.

21. Клочкова М.С. Товарная политика: учебно-практическое пособие / М.С. Клочкова, Е.Ю. Логинова, А.С. Якорева. - Д., Дашков и Ко, 2014 - 268 с.

22. Ковальков Ю.А., Дмитриев О.Н. Эффективные технологии маркетинга. - Д., Строительство, 2014. - 560с.

23. Ковальчук О.Є. Особливості ефективного управління товарними запасами торговельного підприємства / О.Є. Ковальчук, Р.В. Колесник [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.rusnauka.com/29_DWS_2011/Economics/10_95592.doc.htm

24. Кожедуб Ю. Впровадження директив ЄС «нового підходу» - пріоритетне завдання євро інтеграції / Ю. Кожедуб // Стандартизація, сертифікація, якість. - 2012. - № 3 - С. 17-22

25. Козак Л. В. Теоретико-методичні підходи формування стратегічного бачення та цілей позиціонування продукції аграрних підприємств / Л. В. Козак // Наукові записки Національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка» : збірник наукових праць / ред. кол. : І. Д. Пасічник, О. І. Дем'янчук. - Острог : Видавництво Національного університету «Острозька академія», 2014. - №25. - С. 42-49.

26. Крикавський Є. В. Логістичні системи: підруч. для вищ. навч. закл. / Є. В. Крикавський, Н. В. Чернописька. – Львів: Вид-во Національний університет «Львівська політехніка», 2009. – 264 с.

27. Крикавський Є.В. Логістика: підруч. для вищ. навч. закл. / Є. В. Крикавський. – Львів: Вид-во Національного університету «Львівська політехніка», 2010. – 756 с.

28. Ларіна Я. С. Методи аналізу та формування маркетингової товарної політики підприємств / Я. С. Ларіна // Міжнародні економічні відносини та світове господарство, 2015. - №3. – С. 108-113

29. Махмудов Х. З. Шляхи забезпечення ефективності систем управління якістю на ринку продовольства / Х. З. Махмудов // АгроСвіт. - 2013. - № 5. - С. 30-32.

30. Мороз О. В. Організаційно-економічні фактори управління якістю на підприємствах: навч. посіб. / О.В. Мороз, Л.М. Ткачук. - Вінниця: Універсам, 2011. - 137 с.

31. Офіційний сайт Державної служби статистики України URL: www.ukrstat.gov.ua (дата звернення: 05.06.2018)

32. Офіційний сайт Державної фіскальної служби: дані експорту-імпорту товарів: <http://sfs.gov.ua/ms/f11> (дата звернення: 05.06.2018)

33. Постанова (ЄС) № 178/2002 «Про встановлення загальних принципів та вимог законодавства щодо харчових продуктів, створення Європейського органу з безпеки харчових продуктів та встановлення відповідних процедур у цій галузі» [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <https://www.fsvps.ru/fsvps-docs/ru/laws/eu/178-2002.pdf>

34. Про затвердження Державних гігієнічних правил і норм «Регламент максимальних рівнів окремих забруднюючих речовин у харчових продуктах: МОЗ України; Наказ, Правила, Норми від 13.05.2013 № 368 [електронний ресурс] – режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0774-13>

35. Про затвердження Державних санітарних норм та правил «Медичні вимоги до якості та безпечності харчових продуктів та продовольчої сировини»: Наказ МОЗ України № 1140 від 29.12.2012 <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/z0088-13>

36. Про затвердження Санітарного регламенту для дошкільних навчальних закладів МОЗ України; Наказ, Регламент від 24.03.2016 № 234 [Електронний ресурс] – режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0563-16>

37. Про захист прав споживачів: Закон України від 12.05.1991 № 1023-ХІІ [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/1023-12>

38. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України від 23.12.1997 № 771/97-ВР [Електронний ресурс]. -

Режим доступу: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/771/97-%D0%B2%D1%80>

39. Ресурс ДП «УкрНДНЦ»: Особливості стандартизації в Україні [Електронний ресурс]. - Режим доступу:

http://ukrndnc.org.ua/index.php?option=com_content&task=view&id=1161&Itemid=225

40. СанПиН 42-123-4117-86 Умовия, сроки хранения особо скоропортящихся продуктов умови [Електронний ресурс]. - Режим доступу:

<http://document.ua/usloviya-sroki-hraneniya-osobo-skoroportjashihsja-produktov-nor8476.html>

41. Сидоренко О.В. Сучасні аспекти розуміння проблем якості та конкурентоспроможності харчових продуктів на ринку України / О.В. Сидоренко // ВЦК НТЕУ: зб. матеріалів конференції. - 2000. - С.35 – 39.

42. Сидоренко О.В. Теоретичні та прикладні аспекти розроблення функціональних харчових продуктів / О.В. Сидоренко // Вісник КНТЕУ.- 2005.- №2. -С.93 – 98.

43. Стандартизація та сертифікація товарів і послуг / Салухіна [Електронний ресурс]. – Режим доступу: Н.Г.

http://pidruchniki.com/16010717/tovaroznavstvo/standartizatsiya_ta_sertifikatsiya_to_variv_i_poslug

44. Статистична інформація [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України. - Електронні дані. - Режим доступу:

<http://www.ukrstat.gov.ua/>.

45. Технічний регламент щодо правил маркування харчових продуктів: Наказ державного комітету України з питань технічного регулювання та споживчої політики № 487 від 28.10.2012 [Електронний ресурс]. - Режим

доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/z0183-11>

46. Сірохман І. В. Товарознавство харчових продуктів (функціонального призначення: навч. С 40 пос. /для студ. вищ. навч. закл.] / І. В. Сірохман, В. М. Завгородня. — К.: Центр учбової літератури, 2009. — 544 с.

47. Створення, впровадження і підготовка до сертифікації систем менеджменту якістю [Електронний ресурс] – режим доступу: http://www.itdev.org.ua/index.php?option=com_content&view=article&id=121&Itemid=229

48. Фактори, що впливають на збереження якості продовольчих товарів [Електронний ресурс]. - Режим доступу: <http://um.co.ua/1/1-2/1-27397.html>

49. Фролова Л.В. Проблеми формування товарних запасів на торговельному підприємстві в умовах нестабільності / Л.В. Фролова, О.С. Воскобаєва // Торгівля і ринок України. – 2009. – № 27. – С. 35–40.

50. Якість продукції необхідна передумова конкурентоспроможності підприємства/Зайцева Л.М.// Журнал харчових продуктів. – 2011. – №546. – 198с.

51. Про основні принципи та вимоги до безпечності та якості харчових продуктів: Закон України: від 22.07.2014р.//Відомості Верховної Ради України. – 2014. – № 1602. –18с.

52. Методи оцінки конкурентоспроможності товару [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukr.vipreshebnik.ru/kontrol/2516-metodi-otsinki konkurentospromozhnosti-tovaru.html>