

Київський національний торговельно-економічний університет

Кафедра торговельного підприємництва та логістики

ВИПУСКНА КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на тему:

ОРГАНІЗАЦІЯ ПОСТАЧАННЯ ПРОДУКЦІЇ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

(за матеріалами ТОВ «Андрушівський маслосирзавод», м. Андрушівка)

Студента 2 курсу, 10м групи,
спеціальності 076 «Підприємництво,
торгівля та біржова діяльність»
спеціалізації «Логістика та управління
ланцюгами постачання»

Безбабної

Анни Віталіївни

Науковий керівник
д-р екон. наук, професор

Ільченко

Наталія Борисівна

Гарант освітньої програми
д-р екон. наук, професор

Ільченко

Наталія Борисівна

Київ 2021

АНОТАЦІЯ

Безбабна А. В. Організація постачання продукції виробничим підприємством (за матеріалам ТОВ «Андрушівський маслосирзавод», м. Андрушівка). – КНТЕУ. – 2021 – 50 с.

У випускній кваліфікаційній роботі досліджено теоретико-методичний підхід до управління системою постачання продукції виробничим підприємством, визначено методику оцінювання ефективності такої системи та показники-індикатори оцінювання результативності реалізаторів в системі збуту продукції. Проведено аналіз організації постачання продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод» та оцінка її ефективності. Проаналізовано показники надійності логістичної системи ТОВ «Андрушівський маслосирзавод». Проведено ABC, XYZ-аналіз асортименту товарів.

Використаний морфологічний метод для розробки пропозицій щодо оптимізації постачання продукції виробничим підприємством ТОВ «Андрушівський маслосирзавод».

Ключові слова: збут, система постачання, критерії оцінювання збутовиків, ABC та XYZ-аналізи, морфологічний метод.

SUMMARY

Bezbabna AV Organization of product supply by a production enterprise (according to the materials of Andrushivka Butter and Cheese Factory LLC, Andrushivka). - KNTEU. - 2021 - 50 p.

In the final qualifying work the theoretical and methodical approach to management of system of delivery of production by the industrial enterprise is investigated, the technique of an estimation of efficiency of such system and indicators-indicators of an estimation of efficiency of sellers in system of sale of production is defined. The analysis of the organization of supply of production of LLC Andrushivsky butter and cheese factory and an estimation of its efficiency is carried out. The reliability indicators of the logistics system of Andrushivka Butter and Cheese Factory LLC are analyzed. ABC, XYZ-analysis of the range of goods was carried out.

The morphological method was used to develop proposals for optimizing the supply of products by the production enterprise LLC "Andrushivsky butter and cheese factory".

Keywords: sales, supply system, criteria for evaluation of marketers, ABC and XYZ-analyzes, morphological method.

ЗМІСТ

Вступ	6
Розділ 1. Теоретичні підходи до організації постачання продукції виробничим підприємством	9
Розділ 2. Дослідження системи постачання продукції виробничим підприємством ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»	20
2.1. Аналіз практики організації постачання продукції виробничим підприємством	20
2.2. Оцінювання ефективності організації постачання продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»	28
Розділ 3. Удосконалення системи постачання продукції виробничим підприємством ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»	32
3.1. Розробка плану підвищення ефективності організації постачання продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»	32
3.2. Шляхи удосконалення організації постачання продукції виробничим підприємством	38
Висновки	45
Список використаних джерел	47
Додатки	51

ВСТУП

Неефективність існуючої системи управлінського забезпечення діяльності вітчизняних підприємств, а також традиційних технологій, методів та інструментів взаємодії підприємств зі споживачами продукції призводить до неповноцінного використання їх ринкового потенціалу, відсутності стратегічного планування організації партнерських відносин на ринку збуту продукції, нераціонального планування фінансового забезпечення активності та відсутності стратегічної спрямованості на використання власних конкурентних переваг. Особливої актуальності набуває пошук шляхів вирішення основних проблем організації постачання, а саме: оптимізація кількості ланок, лімітування інформаційної асиметрії, раціоналізація розподілу обов'язків та координації тощо. Це вимагає від підприємств – постачальників готової продукції синхронізації виробничої діяльності та потреб ринку, фокусування на конкурентних перевагах та формування інтегрованого механізму постійної взаємодії зі споживачами, індивідуалізації маркетингових комунікацій на ринку збуту через формування нових підходів до організації постачання продукції.

Оскільки молочна галузь забезпечує населення продуктами харчування першої необхідності, попит на таку продукцію є менш еластичним, а відтак вона займає важливе місце в економіці. Специфіка молочної продукції, як продукції з коротким строком зберігання, обумовлює необхідність приділення великої уваги до організації підприємствами молочної галузі збутової діяльності. Якщо трапляються збої в поставках молочної продукції, існує велика вірогідність втрати сформованої партії через те, що молочна продукція швидко псується і після закінчення свого фактичного терміну придатності втрачає свої споживчі властивості і цінність та, відповідно, до вживання не підлягає. У зв'язку з цим, організація системи постачання молочної продукції виробничими підприємствами має велике наукове та практичне значення, що обумовлює актуальність теми дослідження.

Проблеми оптимізації системи постачання продукції в Україні піднімалися та детально вивчалися багатьма вітчизняними науковцями та економістами, серед яких на особливу увагу заслуговують праці Бабич М. М. [1], Вострякової В.І. [4],

Гуржія Н. Г. [6], Кислого В.М., Біловодської О.А., Олефіренка О.М. та Соляник О.М. [18], Приймук О. [20] та інші. Ці ж питання досліджували і зарубіжні автори: Алан Руштон, Філ Кроучер, д-р Пітер Бейкер [26], Мартін Крістофер [27], Річард Крандол, Уіліям Крандол, Чарлі Чен [28], Дональд Боуерсокс, Девід Клосс [29] та інші. Поряд із вагомим внеском дослідників у розвиток проблематики актуальним залишається пошук практичних напрямів підвищення ефективності організації постачання продукції суб'єктами реального сектору економіки.

Мета і завдання дослідження. Метою даного дослідження є систематизація теоретичних та методичних підходів щодо організації постачання продукції виробничим підприємством та обґрунтування практичних рекомендацій щодо удосконалення процесу.

Відповідно до мети дослідження в роботі поставлено такі *завдання*:

- проаналізувати теоретичні підходи до організації постачання продукції виробничим підприємством;
- дослідити практику організації постачання продукції виробничим підприємством;
- оцінити рівень ефективності організації постачання продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»;
- розробити план підвищення ефективності організації постачання продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»;
- обґрунтувати шляхи удосконалення організації постачання продукції виробничим підприємством;

Об'єктом дослідження випускної кваліфікаційної роботи є процес організації постачання продукції виробничим підприємством.

Предметом дослідження є теоретичні засади і методичний інструментарій організації постачання продукції виробничим підприємством.

Методи дослідження. Досягнення поставлених у випускній кваліфікаційній роботі завдань здійснено з використанням таких методів: загальнонаукові методи: аналіз і синтез, індукції та дедукції, (для узагальнення теоретичних положень і обґрунтування практичних рекомендацій), системний та комплексний аналіз (при

розкритті практики організації постачання продукції виробничим підприємством); аналітичні методи: економіко-статистичний аналіз, графічний метод та метод порівняння.

Інформаційною базою дослідження процесу організації постачання продукції виробничим підприємством послужили звіти підприємства, нормативно-правові акти, статистичні матеріали, фахові статті, монографії, науково-практичні видання та інтернет-джерела.

Практичне значення. Результати дослідження можуть бути використані в господарській діяльності ТОВ «Андрушівський маслосирзавод» для покращення його результатів.

Апробація результатів роботи. Результати дослідження обговорені на міжнародній студентській науково-практичній конференції IV «Підприємництво, торгівля та маркетинг: реалії, виклики, перспективи, яка відбулася 17 березня 2021 року в Київському національному торговельно-економічному університеті.

Публікації за темою дослідження. Результати дослідження відображені в статті «Організація постачання молочної продукції виробничим підприємством».

Структура роботи. Робота складається із вступу, трьох розділів, висновків і пропозицій, списку використаних джерел із 30 найменувань та 4 додатків. Загальний обсяг роботи – 59 сторінок друкованого тексту.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ПІДХОДИ ДО ОРГАНІЗАЦІЇ ПОСТАЧАННЯ ПРОДУКЦІЇ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ

У наукових джерелах досі невизначеним залишається відмінність між постачанням та збутом, продажом та реалізацією, має місце їх ототожнення. Це призводить до плутанини та підміни понять. Аналіз категоріального апарату у праці Сливка С.Я. [23] виявив ряд суперечностей та розбіжностей; від ототожнення усіх понять до ототожнення окремих (продаж і реалізація, збут і постачання).

Ототожнення термінів «продаж» та «реалізація», «постачання» та «збут» в нормативному регулюванні підкріплює їх ототожнення в економіці. З точки зору правових наслідків продаж товарів, реалізація товарів, постачання товарів та постачання продукції також є синонімами.

Аспекти розмежування понять «продаж», «реалізація», «постачання» та «збут» отримали відображення в працях провідних учених господарського права, маркетингу, бухгалтерського обліку та економіки [3, 7-9, 14, 23].

Для визначення понять «реалізація», «продаж» і «збут» та їх розмежування за складовими у дослідженні Дубівки Д.В. побудовано відповідну схему (рис. 1.1).

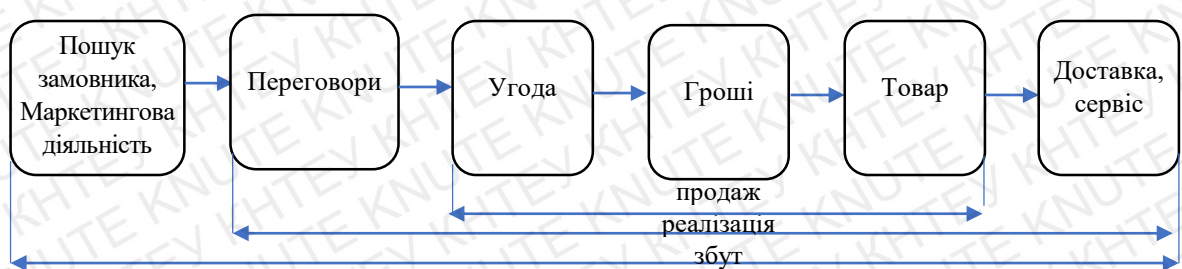


Рис. 1.1. Елементне наповнення понять «реалізація», «продаж» і «збут» [7-9]

Оскільки збут товарів більшістю науковців розглядається як більш ємне поняття, ніж продаж, використання такої схеми дозволяє побудувати єдину логічну систему категоріального апарату з чітким поділом за складовими. Таким чином, поняття "збут" Дубівка Д.В. трактує як діяльність підприємства, яка охоплює маркетингові, комунікаційні, комерційні та транспортні відносини з покупцями, з

метою отримання виручки та задоволення потреб споживачів на основі еквівалентного обміну.

Погляд на підприємство крізь призму системного підходу дозволив Хрупович С.Є. розглядати збутову діяльність як системний процес організаційно-економічних операцій, який містить як маркетинговий (дослідження ринку, аналіз кон'юнктури, визначення обсягів збуту, вибір та управління каналами розподілу), так і логістичний аспекти (транспортування, складування, управління запасами, обслуговування замовлень), здійснюється з метою досягнення економічних результатів від реалізації продукції споживачам та формування позитивного іміджу підприємства на ринку [24].

Процес організації постачання продукції виробничим підприємством здійснюється наступним чином:

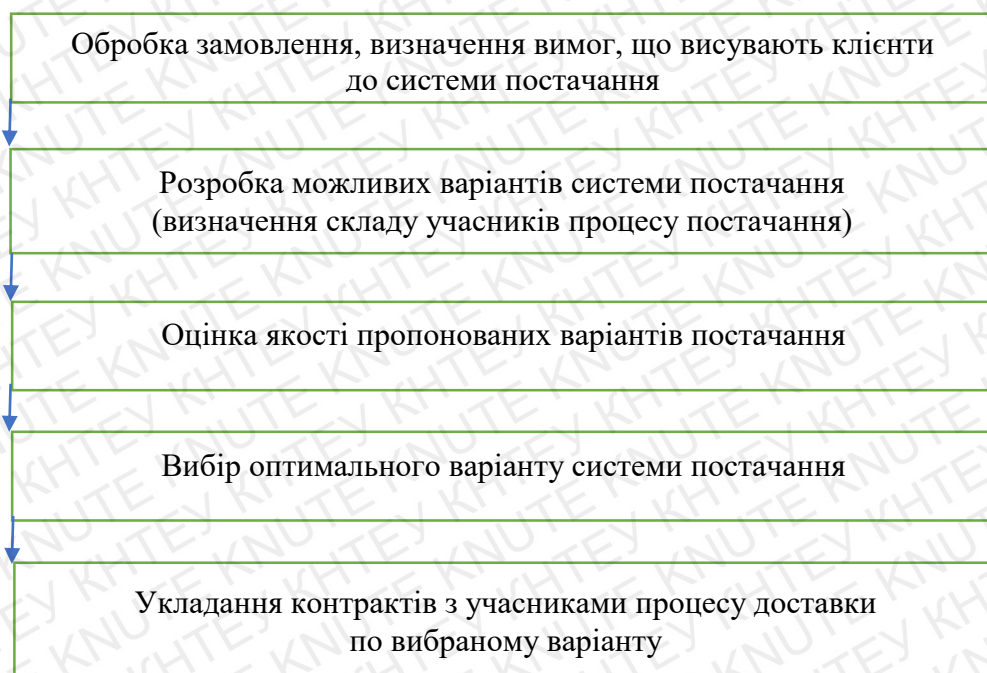


Рис. 1.2. Схема проектування системи постачання продукції виробничим підприємством [6, 29]

Такий системний підхід є доцільним, оскільки дозволяє виокремити мету та визначити предмет, об'єкти та суб'єкти в змісті збутової діяльності. Отже, мета збутової діяльності підприємства полягає у виявленні та задоволенні потреб споживачів у необхідній продукції з отриманням максимального економічного

результату та соціального ефекту для всіх учасників системи. Предмет збутової діяльності – це організація раціонального постачання виготовленої продукції та надання супровідних послуг при її реалізації. Об'єктом постає процес постачання продукції, а суб'єктами – виробничі підприємства, посередницько-торговельні організації, консультаційні та юридичні організації, кінцеві споживачі.

Слід наголосити, що у науковій літературі не виокремлюють різниці між збутом торговельного і виробничого підприємств. На відміну від торговельного підприємства, збут на виробничому підприємстві може розпочинатися ще до того, як товар фізично буде виготовлено. Промисловий товар може мати такі характеристики, які не дозволяють його виготовляти заздалегідь, оскільки в кожному випадку параметри та характеристики продукції мають узгоджуватися з покупцем. Тому підприємство через заходи стимулювання спершу розпочинає пошук замовника. Саме з цього етапу на виробничому підприємстві розпочинається збутова діяльність.

З метою запобігання непередбачуваним ускладненням і втратам, мінімізації власних ризиків, підприємствам молочної промисловості необхідно формувати ефективну стратегію збуту власної продукції, оцінювати і сприяти зростанню ефективності поточних каналів збуту, проводити маркетингові дослідження, в ході яких має надходити інформація про стан ринку сировини, структуру існуючого асортименту, цінову політику конкурентів і контрагентів, методи просування продукції і т. д.

Для організації системи постачання товарів використовують горизонтальні, вертикальні та багатоканальні збутові системи [11]. Вибір каналів збуту є одним із найважливіших стратегічних маркетингових рішень, що залежить від багатьох чинників і визначається рядом важливих критеріїв, а саме: розмірами ринку, його географічною протяжністю, типом продукції підприємства, стадією життєвого циклу підприємства та продукції, типом споживача продукції підприємства (дод. А). Крім того, рішення про надання переваги прямому чи непрямому способу доставки продукції також залежить від: виду продукту, обсягу цільового ринку,

ресурсів компанії, компетентності та можливості працювати з посередниками, стану конкуренції, макроекономічних чинників, іміджу виробника тощо [2, 26, 27].

На сучасному етапі розвитку молокопереробні підприємства керуються випадковими факторами при виборі каналу реалізації своєї продукції, що іноді призводить до завищених роздрібних цін на готову молочну продукцію, швидкого псування при неналежних умовах зберігання та ін., що в результаті «підриває» репутацію молокопереробного підприємства. Тому при виборі роздрібного каналу реалізації молочної продукції переробним підприємствам необхідно враховувати ряд критеріїв, за якими буде здійснюватися продаж молочної продукції споживачам

Традиційне вирішення проблеми вибору реалізатора полягає у виборі каналу реалізації, яким може бути торгівельне підприємство або посередник, що функціонує у дистрибуційній мережі з обслуговування переробника.

Для оцінювання реалізаторів та їх подальшого вибору у дослідженні Козловського С.В. та Тарасюк Н.М. запропоновано використовувати багатокритеріальний підхід за таким алгоритмом (рис. 1.3) [13].

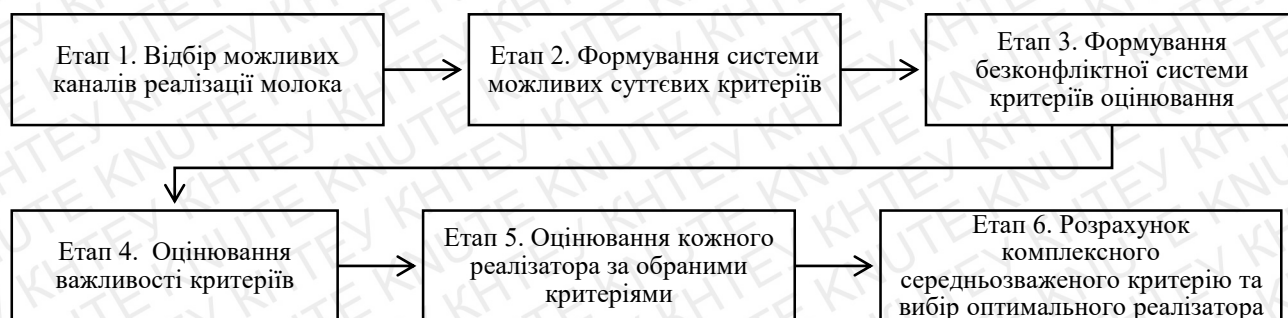


Рис. 1.3. Алгоритм оцінювання реалізаторів молочної продукції для їх подальшого вибору виробничим підприємством [13]

На першому етапі формується система можливих реалізаторів молочної продукції. Сформована система критеріїв повинна всебічно характеризувати реалізаторів молочної продукції та відповідати на питання щодо своєчасності розрахунків за поставлену продукцію, рівня цін у певній торговельній мережі, впливу транспортних витрат на ціну, конкурентних переваг реалізаторів.

Для цього здійснюється агрегування за трьома групами: продовольчі магазини; власна торговельна мережа; мережа ресторанного господарства.

На другому етапі формується система можливих критеріїв оцінювання кожної групи реалізаторів. Серед критеріїв можуть бути:

- платоспроможність торговельної організації (K1),
- умови оплати за поставлену продукцію (відстрочка, під реалізацію та ін.) (K2);
- роздрібна ціна реалізації продукції (K3); віддаленість від заводу-виробника (K4);
- швидкість реалізації продукції (K5);
- обсяги партії замовлень (K6);
- представлення продукції споживачеві (розкладка товару) (K7);
- рівень технічного оснащення для зберігання продукції (K8);
- інші фактори (K9).

На третьому етапі відбувається випробування системи незалежних критеріїв на логічну свободу від протиріч та відносну незалежність шляхом попарного порівняння кожного критерію з іншими. Це дає можливість виявити як взаємозалежні критерії між собою, так і критерії, які конфліктують (один критерій суперечить іншому). У підсумку буде сформовано несуперечливу систему критеріїв.

На четвертому етапі дослідження оцінюється важливість кожного показника методом експертної оцінки шляхом попарного порівняння одного критерія з іншим. Отримана кількість переваг кожного критерія нормалізується з визначенням його важливості. Після цього здійснюється ранжування за важливістю показника. Сума коефіцієнтів важливості критеріїв складає 100% [13].

На п'ятому етапі відбувається оцінювання кожного реалізатора молочної продукції за обраними критеріями експертним методом. Експертні оцінки даються за десятибальною шкалою таким чином, що великі обсяги партії замовлень молочної продукції оцінюються великою кількістю балів, а велика відстань до кінцевого реалізатора — малою кількістю балів. Зважена оцінка кожного

реалізатора формується як сума зважених експертних оцінок кожного критерію в балах скорегованих на частку його важливості

На шостому етапі відбувається розрахунок комплексного середньозваженого критерію та вибір оптимального реалізатора. За результатами розрахунків за узагальнюючим критерієм формується ряд придатності реалізаторів та робиться обґрунтований вибір.

Слід зауважити, що багато компаній використовують можливості, поєднуючи переваги прямих продажів з перевагами використання в проміжному каналі. Для продукції виробничих підприємств доцільним є використання прямого збуту та коротких каналів. Це пояснюється масштабами виробництва, географією продажів, вартістю та габаритами товарів. На практиці всі виробники та всі споживачі прагнуть до скорочення кількості посередників. Великі підприємства будують власні розподільчі центри, що дозволяє їм здійснювати пряме постачання продукції на ринок без використання послуг оптового посередника та суттєво скорочує торговельні націнки в каналі збуту при зростанні рівню контролю за процесом ціноутворення на продукцію. В країнах ЄС приділяється значна увага розвитку коротких каналів постачання [1].

Різні типи каналів постачання не дають можливість однозначно відповісти на питання про їх організаційну структуру, проте наявні приклади вказують на подібність організаційних характеристик. Зокрема, Бабич М. М. виділяє такі елементи організації каналів постачання, як залучення та співпраця виробників, споживачів, інших суб'єктів громадянського суспільства, а також державного сектору, група ініціаторів, мережевий тип управління, колективне навчання усіх членів коротких каналів постачання (і виробників, і споживачів), використання Інтернету під час організації та виконання замовлень, безпосередній зв'язок із залученими споживачами та клієнтами [11, 13].

У дослідженнях [4, 8, 14] наголошується на ключовій ролі організації постачання готової продукції у системі збуту виробничого підприємства. Разом з тим, єдиної думки серед науковців щодо етапів організації постачання не існує. У загальному етапи організації пов'язані з вирішенням таких питань, як упакування

та затарювання готової продукції; розвантаження готової продукції; розміщення вантажів на складі; складської переробки продукції (переупакування, комплектація, сортування тощо); відвантаження готової продукції; транспортування товару; супроводження доставки готової продукції; страхування доставки готової продукції; надходження грошових коштів на розрахунковий рахунок виробничого підприємства.

Організація постачання продукції через різні канали збуту обумовлює застосування певних інструментів. Інструментарій організації постачання передбачає проведення заходів, пов'язаних із щоденною реалізацією відділом продажів своїх функціональних обов'язків, а головними інструментами при цьому постають персональні продажі та прямий маркетинг. Головною відмінністю перших від прямого маркетингу є персоніфікований характер з миттєвим зворотним відгуком, тоді як прямий маркетинг передбачає неперсональні засоби зв'язку для спонукання отримання зворотної реакції. На практиці персональні продажі застосовуються регіональними збутовими філіями, службами постачання, мережею роздрібних торговельних майданчиків тощо [5].

Слід наголосити, що ефективність діяльності підприємства в цілому та функціонування системи постачання зокрема залежить від кваліфікації менеджерів збуту, їхніх здібностей ведення перемовин, а також від маркетингу партнерських відносин.

Серед інструментів стимулювання збуту з метою збільшення обсягів продажів молочної продукції виокремлюють: цінові знижки за умови придбання встановленого обсягу продукції; бонусні знижки; сезонні знижки; святкові знижки; знижки для різних категорій споживачів; знижки на застарілі моделі товару; знижки під час придбання товару за готівку; продаж товарів у кредит (стимулювання придбання дорогих товарів); розповсюдження купонів, сертифікатів, які дозволяють отримати пільги або знижки при придбанні окремих товарів; продаж товару з премією у вигляді супутнього товару або подарунку; презентація товару, семінари з метою привернення уваги покупців та фахівців до споживчих характеристик товару; конкурси, лотереї, розіграші; презентаційно-

виставкова торгівля. Серед інших дієвих інструментів виокремлюють фірмові точки продажу (не є розповсюдженими серед промислових підприємств, оскільки, по-перше, не дозволяють охопити сегмент оптових покупців, а, по-друге, географічна віддаленість покупця та продавця унеможливило б відвідування першим таких точок продажу для укладання угод про постачання продукції), поштова торгівля (високоризиковий інструмент, оскільки завчасно неможливо передбачити реакцію споживача на запропоновану продукцію, що суттєво підвищує рівень витрат на здійснення збутової діяльності); електронна торгівля (цифровізація економіки дозволяє охопити дуже велику територію за географічним принципом).

Отже, організація постачання продукції виробничим підприємством полягає у формуванні налагодженої збутової діяльності шляхом обґрунтованого вибору каналу збуту на багатокритеріальній основі.

У загальному вигляді оцінка ефективності управління ланцюгами постачання представляє собою комплекс підходів та прийомів, що умовно поділяються на два блоки [28]:

1. Аналітичний метод: містить в собі такі методи як: аналогія; індукція; дедукція; прогнозування; експертиза; групування; моделювання, тощо.
2. Методи дослідження: інвентаризація; опитування; вивчення документів тощо.

Ефективність є складним поняттям. При його оцінюванні необхідно враховувати безліч критеріїв, що характеризують підприємство, виробництво та управління. Саме тому, при обґрунтуванні показників ефективності слід намагатися одночасно врахувати сукупність всіх змін, що трапляються за допомогою узагальнюючого показника, що визначає системний процес управління. Окрім того, ефективність повинна визначатися багатокритеріальним та багаторівневим чином, тому числі із вимогами усіх контрагентів та самого підприємства, що здійснює протяжне в часі об'єднання виробничих, ринкових та інноваційно-відтворювальних процесів.

Сутність оцінки ефективності полягає у зіставленні результатів діяльності та ресурсів, що на це було використано [27].

Управління ланцюгами постачання є, на сьогодні, однією з найуразливіших ланок компанії, у той же час, багато в чому визначає ефективність результатів діяльності її. В умовах світової кризи та жорсткої конкуренції необхідно постійно відслідковувати та скорочувати витрати на транспортування та дистрибуцію, оптимізувати ціни, мінімізувати запаси товарів, що погано реалізуються, знижувати витрати на зберігання.

В статті Галак І.І. та Крюковської Л.І. [*] запропоновано оцінити ефективність ланцюгів постачань з урахуванням особливостей управління реверсивними потоками у замкнутих ланцюгах. У ланцюгах постачань цінність товарів і послуг збільшується на кожному наступному етапі, від підрядників до постачальників, і, врешті решт, споживачів. Додана вартість, створена вздовж ланцюга, розподіляється між цими учасниками і їхніми працівниками. В результаті невинновданого збільшення вартості в одній ланці ланцюга постачання та відсутності контролю можуть створюватись значні дисбаланси в отриманні маржі кожним з постачальників і навіть призводити до конфліктів між ними. Жорстка цінова конкуренція між виробниками на ринках призводить до постійного посилення тиску на постачальників до зменшення вартості їхньої продукції – створює мотивацію до розбалансування розподілу доданої вартості створеної вздовж ланцюга постачання товару [30]

Для постійного моніторингу ситуації, що пов'язана з дисбалансом функціонування ланок в замкненому ланцюгу постачань, пропонується використовувати метод виявлення вузького місця ланцюга за наступним алгоритмом [31]:

- 1) всім ланкам ланцюга постачань присвоюється порядковий номер у напрямку руху матеріального потоку;
- 2) для кожної ланки обчислюється показник ефективності взаємодії ланок ланцюга з поправкою на дану ланку j ;

3) показники ефективності взаємодії ланок ланцюга постачань $E Z_j$, порівнюються між собою;

4) з усіх показників ефективності взаємодії ланок ланцюга $E Z_j$ вибирається найбільший і фіксується номер ланки, поправка на яку зроблено при обчисленні цього показника $E Z_j$;

5) ланка, що стоїть під фіксованим номером, є вузьким місцем замкненого ланцюга постачань.

Враховуючи проблеми, що виникають у замкненому ланцюзі постачань, саме у зворотному напрямку матеріального потоку, можна підкреслити дві основні причини їх виникнення:

1) конкретна ланка даного ланцюга отримала або незрівнянно з іншими ланками високі, або незрівнянно низькі доходи і таким чином знизилла ефективність замкненого ланцюга постачань в цілому;

2) конкретна ланка представила керівництву невірні дані, в результаті чого виникла «невідповідність» даних при плануванні діяльності інших ланок у замкненому ланцюзі [31].

Для перевірки достовірності першої причини вводиться поняття показника ефективності взаємодії всіх ланок замкненого ланцюга постачань з поправкою на конкретну його ланку, яка визначається за формулою (1.1):

$$E Z_j = \frac{R_{lj}}{R_{cpj}}, \quad (1.1)$$

де

$E Z_j$ – показник ефективності взаємодії ланок з поправкою на конкретну ланку j ;

R_{lj} – рентабельність ланцюга постачань з поправкою на ланку j , при чому:

$$R_{lj} = \frac{\Pi_{lj}}{A_{lj}}, \quad (1.2)$$

$$\Pi_{lj} = \sum \Pi_i - \Pi_j \quad (1.3)$$

$$A_{lj} = \sum A_i - A \quad (1.4)$$

де

Π_{lj} та A_{lj} – чистий прибуток та валові активи по кожній ланці;

R_{cpj} – середньозважений показник рентабельності інтегрованої системи з поправкою на ланку, яка визначається за такими формулами (1.5), (1.6) і (1.7):

– для $j = 1$:

$$R_{cpj} = \frac{1}{(n-2)\left(\frac{R_2}{2} + \sum R_i + \frac{R_n}{2}\right)}; \quad (1.5)$$

– для $j = 2, 3, \dots, n-1$:

$$R_{cpj} = \frac{1}{(n-2)\left(\frac{R_1}{2} + \sum R_i + \frac{R_n}{2-R_j}\right)}; \quad (1.6)$$

– для $j = n$:

$$R_{cpj} = \frac{1}{(n-2)\left(\frac{R_1}{2} + \sum R_i + \frac{R_{n-1}}{2}\right)}. \quad (1.7)$$

Описаний алгоритм використання методу виявлення вузького місця підходить для постійного моніторингу ситуації, що пов'язана з дисбалансом функціонування ланок в замкненому ланцюгу постачань.

РОЗДІЛ 2

ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ ПОСТАЧАННЯ ПРОДУКЦІЇ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ ТОВ «АНДРУШІВСЬКИЙ МАСЛОСИРЗАВОД»

2.1. Аналіз практики організації постачання продукції виробничим підприємством

ТОВ "Андрушівський маслосирзавод" вже понад 30 років є українським виробником молочної продукції: високоякісного сиру, традиційного українського вершкового масла, сухого знежиреного молока та сироватки та належить до великих підприємств - забезпечує 1,7% виробництва такої продукції, що користуються стабільним попитом на підприємствах кондитерської, ковбасної промисловості і виробництві морозива. Виробнича потужність переробки заводу – до 250 тонн молока на добу, виробництва масла – 100 тонн на добу. [17]

Для збуту ТОВ "Андрушівський маслосирзавод" використовує непрямі канали як на території України, так і за її межами. За результатами діяльності, підприємство є внутрішньоорієнтованим. Враховуючи дефіцит сировини, підвищення попиту та стабільність цін на молочну продукцію, підприємству вдалося під час пандемії COVID-19 зберегти обсяги реалізації та наростити присутність на зовнішніх ринках. При цьому відбулось скорочення витрат на збут майже на третину.

Територією збуту молочної продукції ТОВ "Андрушівський маслосирзавод" є Україна (57,4% обсягів реалізації у 2020 р.), а також країни ближнього і далекого зарубіжжя, а саме(діаграма 2.1,табл. 2.1): [2]

- країни СНД (10,4%),
- деякі країни Європи - Албанія, Грузія, Сербія (10,2%), ЄС - Естонія, Латвія, Литва (13,1%),
- Азії - Бахрейн, В'єтнам, Ємен, Ізраїль, Йорданія, Китай, Ліван, ОАЕ, Оман, Сінгапур, Сирія, Туреччина, Туркменістан (5,1%) та
- Африки - Єгипет, Марокко, Судан (3,8%).

Експорт масла скорочується, хоч все ще залишається значущим. Через зростання собівартості виробництва спредів очікується скорочення експорту і даного продукту. [15, 18, 19, 30]

Таблиця 2.1

Динаміка географічної структури збуту молочної продукції

ТОВ "Андрушівський маслосирзавод" у 2018-2020 рр.[16]

Регіон / Показник	Обсяг реалізації, млн грн			Структура, %		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Всього, у т. ч. :	1 017	1 009	1 010	100	100	100
Азія	46	49	51	4,5	4,9	5,1
Африка	30	35	38	2,9	3,5	3,8
Європа	100	100	103	9,8	9,9	10,2
ЄС	124	128	132	12,2	12,7	13,1
СНД	107	109	105	10,5	10,8	10,4
Україна	611	587	580	60,1	58,2	57,4
<i>Довідково:</i>						
Виробництво молочних продуктів в Україні всього	57638,6	60637,9	60541,5	-	-	-
Частка підприємства у виробництві молочних продуктів в Україні, %	1,8	1,7	1,7	-	-	-

Джерело: складено та розраховано автором на основі даних ТОВ "Андрушівський маслосирзавод" та Державної служби статистики України [16].

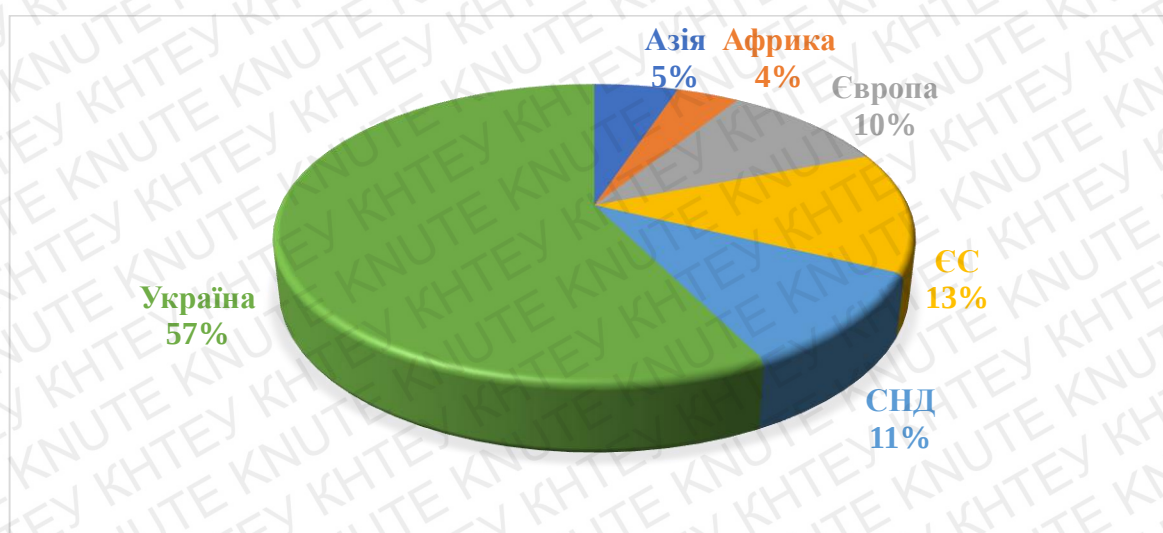


Рис. 2.1. Структура збуту продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод», 2020 р. %

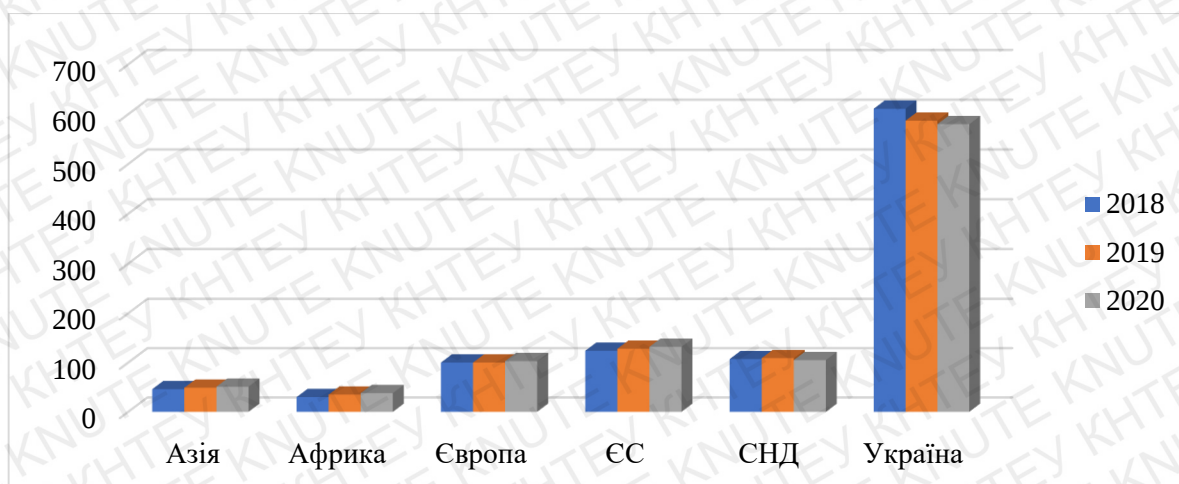


Рис. 2.3. Динаміка збуту продукції по напрямкам за 2018-2020 роки, млн. грн.

Так як ТОВ "Андрушівський маслосирзавод" підприємство знаходиться на етапі "зрілості", про що свідчать стабільність, наявність чіткої системи планування та контролю витрат, максимізація прибутку тощо, спостерігається тенденція до скорочення розмірів витрат на збут. Слід відмітити, що позитивну тенденцію в товарообороті підприємства зумовлюють такі фактори: стабільність цін на молочну продукцію через брак сировини, присутність у всіх регіонах України, розгалужена мережа посередників зі збуту за кордоном, зростання рівня глобального споживання молочної продукції.

Витрати підприємства на збут товарів станом на 01.01.2019 р. становили 30,67 млн грн, а станом на 01.01.2020 р. – 20,49 млн грн. Зниження витрат на збут на 33,2% вдалося досягнути за рахунок скорочення простоїв на митниці, зменшення натуральних обсягів постачання та зростання середньої вартості партій молочної продукції, що реалізується через дистриб'юторів, за рахунок підвищення попиту на продукцію вищої якості.

Постачальниками для ТОВ "Андрушівський маслосирзавод" є представники національного ринку молочної сировини в Україні, що можна представити такими категоріями:

- сільськогосподарські підприємства,
- фермерські господарства,
- особисті селянські господарства.

Так, обсяги виробництва молока як сировини у господарствах всіх категорій протягом 2017-2020 рр. скоротилися на 3823,4 тис. т. У господарствах населення виробництво молока за вказаний період зменшилось на 3650,4 тис. т, а в сільськогосподарських підприємствах спостерігається незначне коливання щодо нарощування обсягів виробництва даної продукції (табл. 2.2).

Таблиця 2.2

Динаміка виробництва молока в Україні, тис.т

Показник	Рік			
	2018	2019	2020	Січень-вересень 2021
Усі категорії господарств	526,5	519,3	469,9	337,3
У т.ч. сільськогосподарські підприємства	240,0	241,4	244,8	187,0
Господарства населення	286,5	277,9	225,1	150,3

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [17]. <http://kh.ukrstat.gov.ua/vyrobnytstvo-osnovnykh-vydiv-produktsii-tvarynnystva-zakatehoriiamy-hospodarstv>



Рис. 2.4. – Динаміка виробництва молока в Україні за 2018-2019 рр., тис.т

За станом на 1 січня 2019 р. основними виробниками молочної сировини, тобто котрі за рік виробили більше 500 тис. т молока були Вінницька, Житомирська, Львівська, Полтавська, Харківська, Хмельницька та Чернігівська

області. Сумарна частка цих областей у загальному виробництві молока становила 43,1 %, або 4334,6 тис. т (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

Виробництво молока у господарствах усіх категорій по Україні, тис. т

Регіон	Рік				Січень- вересень 2021
	2017	2018	2019	2020	
Україна	10280,5	10064,0	2698,4	2752,2	6812,7
Області					
Вінницька	851,3	824,8	202,6	209,9	519,6
Волинська	411,9	391,1	90,7	96,1	272,8
Дніпропетровська	300,7	294,1	70,6	69,8	195,3
Житомирська	547,7	553,3	111,0	118,4	383,9
Закарпатська	325,2	346,1	1,4	1,2	237,7
Запорізька	260,7	243,9	33,4	33,6	145,8
Івано-Франківська	463,5	441,5	17,8	15,7	301,3
Київська	435,9	433,2	213,3	227,3	278,6
Кіровоградська	305,6	307,6	61,5	60,2	213,1
Львівська	528,3	506,7	29,2	29,4	354,1
Миколаївська	342,2	324,6	47,4	46,7	197,1
Одеська	348,6	334,8	29,9	26,4	227,2
Полтавська	792,4	762,1	397,0	393,2	528,4
Рівненська	433,3	397,0	65,3	53,4	236,8
Сумська	416,0	410,5	148,1	163,1	290,2
Тернопільська	451,4	449,6	86,7	101,4	362,7
Харківська	522,5	526,5	241,3	244,8	337,3
Херсонська	293,3	284,4	46,5	44,7	188,8
Хмельницька	596,7	624,0	173,7	186,5	510,8
Черкаська	507,9	484,2	291,1	300,9	519,6
Чернівецька	281,6	273,4	10,5	9,8	272,8
Чернігівська	548,8	537,2	242,4	241,0	195,3

Джерело: складено автором на основі даних Державної служби статистики України [17]. http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2021/sg/vpt/arh_vpt2021_u.html

Наразі на ринку спостерігається стабільність вартості молокоси́ровини. Так, наприкінці 2020 року ціна молока екстра гатунку в середньому складала 12,15 грн/кг, вищого — 11,7 грн/кг, першого — 11,08 грн/кг. У лютому 2021 року великі

ферми та холдинги декларували ціни молока екстра гатунку у межах 12,10-12,48 грн/кг.

За останні роки закупівельна ціна на молоко від сільськогосподарських підприємств в Україні майже зрівнялася із середньою ціною на молоко в країнах ЄС. Основною причиною подорожчання молока стало зростання собівартості молочної продукції, а також зменшення її пропозиції на ринку. У зв'язку з цим ціна на молочну сировину зростає (табл.2.4).

Таблиця 2.4

**Середні ціни на молоко, реалізованого підприємствами
сільського господарства у 2019 - 2021 році¹, грн т
(без ПДВ, дотацій, транспортних, експедиційних та накладних витрат)**

Період	Ціни	Період	Ціни	Період	Ціни
Січень	8253,4	Січень	9093,9	Січень	9990,1
Січень-лютий	8222,5	Січень-лютий	9064,0	Січень-лютий	9976,2
Січень-березень	8166,8	Січень-березень	9004,6	Січень-березень	10000,5
Січень-квітень	8079,3	Січень-квітень	8954,3	Січень-квітень	10006,5
Січень-травень	7993,0	Січень-травень	8809,7	Січень-травень	10003,9
Січень-червень	7924,5	Січень-червень	8723,9	Січень-червень	9978,6
Січень-липень	7902,2	Січень-липень	8673,8	Січень-липень	9975,1
Січень-серпень	7935,9	Січень-серпень	8640,7	Січень-серпень	9999,8
Січень-вересень	7995,5	Січень-вересень	8637,1	Січень-вересень	10061,5
Січень-жовтень	8058,7	Січень-жовтень	8655,9	Січень-жовтень	
Січень-листопад	8121,6	Січень-листопад	8706,5	Січень-листопад	
2019 рік	8198,2	2020 рік	8779,8	2021 рік	

¹ Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.

Українські виробники молочної продукції відчують дефіцит молокосировини. Зокрема, дефіцит спричиняє підвищення вартості молока у закупівлі, а це, у свою чергу, сприяє зростанню вартості кінцевого продукту.

ABC-XYZ аналіз (за асортиментним рядом продукції підприємства) дає змогу провести аналітичні розрахунки, які б допомогли розподілити існуючу

продукцію за ступенем привабливості її виробництва певним молокопереробним підприємством (враховуючи його спеціалізацію та можливості, рентабельність випуску продукції, попит на неї). Таке дослідження сприяє раціональному перегляду асортиментного портфеля підприємства, виявленню найбільш популярної молочної продукції, яка користується стійким попитом у споживачів, оцінці можливості збільшення її випуску. Доцільним також є прийняття рішення про зменшення обсягів виробництва не досить популярних видів молочної продукції або ж запровадження певних заходів, які б сприяли підвищенню її популярності, а також відмови від нерентабельних її видів.

В основі класифікації лежить принцип Парето. Відносно ABC-аналізу правило Парето виглядає таким чином: надійний контроль 20% позицій дозволяє на 80% контролювати систему. У бізнесі принцип ABC-аналізу та принцип Парето використовуються найчастіше у логістиці для управління товарними запасами: стосовно запасів сировини, комплектуючих, постачальників, клієнтів тощо.

ТОВ «Андрушівський маслосирзавод» випускає продукцію під торговельними марками:



Асортимент продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод» надано у додатку (додаток А, таблиця 1). Інформація складена за даними офіційного сайту ТОВ «Андрушівський маслосирзавод» [17]:

На основі таблиці 1, додаток А сформуємо групи А, В та С для продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод» (табл. 2.5). Групи розбиваються за показником вартості:

$$C_i = n_i * Ц_i, \quad (2.8)$$

де:

n_i – кількість одиниць продукції, од.;

$Ц_i$ – вартість одиниці продукції, грн/од.

Визначення груп ABC

Вхідні данні				Результати аналізу				Група
№	n_i , од	C_i , грн/од	C_i , грн	№	C_i , грн	q_i , %	$\sum q_i$, %	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	472500	264,5	124976250	3	274640625	11,62	11,62	A
2	708750	239,5	169745625	54	249969993	10,58	22,20	A
3	1181250	232,5	274640625	4	170058750	7,20	29,39	A
4	757500	224,5	170058750	2	169745625	7,18	36,58	A
5	315000	256,95	80939250	7	164548125	6,96	43,54	A
6	472500	236,5	111746250	1	124976250	5,29	48,83	A
7	787500	208,95	164548125	6	111746250	4,73	53,56	A
8	125940,0	120,6	15188364	5	80939250	3,42	56,98	A
9	107950,2	110,55	11933894,6	52	75187400	3,18	60,16	A
10	125943,8	100,5	12657351,9	56	66398400	2,81	62,97	A
11	179924	109,45	19692681,8	57	62079984	2,63	65,60	A
12	179910	99,5	17901045	53	53847128,4	2,28	67,88	A
13	359834	126,55	45536992,7	55	53349492	2,26	70,13	A
14	47977,87	129,5	6213134,17	13	45536992,7	1,93	72,06	A
15	95955,73	116,55	11183640,3	51	44123200	1,87	73,93	A
16	47977,87	110,10	5282363,49	41	35070000	1,48	75,41	A
17	86360,16	117,25	10125728,8	40	34400000	1,46	76,87	A
18	57573,44	113,73	6547827,33	46	33810600	1,43	78,30	A
19	34983,4	111,39	3896800,93	39	31980000	1,35	79,65	A
20	36983,4	107,87	3989399,36	47	31905600	1,35	81,00	B
21	37983,4	105,53	4008388,2	45	31862750	1,35	82,35	B
22	32983,4	99,66	3287125,64	43	30504000	1,29	83,64	B
23	143933,6	129,5	18639401,2	38	29160000	1,23	84,87	B
24	95955,73	125,62	12053958,8	48	28089600	1,19	86,06	B
25	181916,5	110,0	20010815	44	26015625	1,10	87,16	B
26	90958,25	106,7	9705245,28	49	25886250	1,10	88,26	B
27	90958,25	101,2	9204974,9	25	20010815	0,85	89,11	C
28	36983,4	61,6	2278177,44	11	19692681,8	0,83	89,94	C
29	37983,4	56,0	2127070,4	50	19240000	0,81	90,75	C
30	47977,87	52,65	2526034,86	23	18639401,2	0,79	91,54	C
31	34983,4	47,4	1658213,16	12	17901045	0,76	92,30	C
32	179924	44,75	8051599	42	16343750	0,69	92,99	C
33	179910	42,12	7577809,2	8	15188364	0,64	93,63	C
34	34983,4	50,52	1767361,37	10	12657351,9	0,54	94,17	C
35	125940,0	42,10	5302074	24	12053958,8	0,51	94,68	C
36	107950,2	40,0	4318008	9	11933894,6	0,50	95,18	C
37	125943,8	37,89	4772010,58	15	11183640,3	0,47	95,66	C
38	162000	180,0	29160000	17	10125728,8	0,43	96,09	C
39	164000	195,0	31980000	26	9705245,28	0,41	96,50	C
40	160000	215,0	34400000	27	9204974,9	0,39	96,89	C
41	167000	210,0	35070000	32	8051599	0,34	97,23	C
42	130750	125,0	16343750	33	7577809,2	0,32	97,55	C
43	164000	186,0	30504000	18	6547827,33	0,28	97,82	C

1	2	3	4	5	6	7	8	9
44	138750	187,5	26015625	14	6213134,17	0,26	98,09	С
45	136750	233,0	31862750	35	5302074	0,22	98,31	С
46	152300	222,0	33810600	16	5282363,49	0,22	98,53	С
47	136000	234,6	31905600	37	4772010,58	0,20	98,74	С
48	154000	182,40	28089600	36	4318008	0,18	98,92	С
49	132750	195,0	25886250	21	4008388,2	0,17	99,09	С
50	148000	130,0	19240000	20	3989399,36	0,17	99,26	С
51	401120,0	110,0	44123200	19	3896800,93	0,16	99,42	С
52	561100,0	134,0	75187400	22	3287125,64	0,14	99,56	С
53	434111,0	124,04	53847128,4	30	2526034,86	0,11	99,67	С
54	1190333,3	210,0	249969993	28	2278177,44	0,10	99,77	С
55	401124,0	133,0	53349492	29	2127070,4	0,09	99,86	С
56	461100,0	144,0м	66398400	34	1767361,37	0,07	99,93	С
57	431111,0	144,0	62079984	31	1658213,16	0,07	100,00	С
Разом			2363316139		2363316139	100		

По розрахунку C_i усі позиції розташовуються в порядку зменшення вартості.

Група А – нечисленні, але на них припадає переважна частина коштів. Це особлива група з точки зору визначення величини замовлення по кожній позиції номенклатури, контролю поточного запасу, витрат на доставку і зберігання.

До групи В відносяться позиції, що займають середнє положення в формуванні асортименту. У порівнянні з позиціями групи А вони вимагають меншої уваги, за ними проводиться звичайний контроль.

Група С включає найбільш численні позиції асортименту. На них припадає незначна частина фінансових коштів. Як правило не ведеться постійний облік. Розрахунки оптимальної величини і періоду замовлення не виконується.

2.2. Оцінювання ефективності організації постачання продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»

При оцінці ефективності збуту продукції особливої ваги набувають показники загальної ефективності діяльності підприємства, до групи оціночних параметрів слід віднести: обсяги реалізації, доходу та прибутку, динаміка витрат, структури асортименту та динаміка стану цінової політики підприємства, витрати на рекламу тощо (таблиці 2.6-2.7).

Показники ефективності збутової діяльності підприємства, грн

№ п/п	Показники	2019 р.	2020 р.	Динаміка	
				абсолютна	відносна, %
1	Дохід від реалізації продукції (І Фінансовий результати)	1008543	1016219	7676	0,76
2	Собівартість реалізованої продукції(І Фінансовий результати)	930416	927714	-2702	-0,29
3	Валовий прибуток (І Фінансовий результати)	78127	88505	10378	13,28
4	Інші операційні доходи (І Фінансовий результати)	49477	30003	-19474	-39,36
5	Адміністративні витрати (І Фінансовий результати)	22271	24972	2701	12,13
6	Витрати на збут (І Фінансовий результати)	30672	27856	-2816	-9,18
7	Інші операційні витрати (І Фінансовий результати)	45104	31025	-14079	-31,21
8	Фінансовий результат від операційної діяльності (І Фінансовий результати)	29 557	34 655	5098	17,25
9	Фінансові витрати (І Фінансовий результати)	25193	22627	-2566	-10,19
10	Сукупний дохід (II Сукупний дохід)	3566	9657	6091	170,81
11	Інші операційні витрати (III Елементи операційних витрат)	84 222	77 626	-6596	-7,83
12	Разом витрат, пов'язаних з операційною діяльністю (III Елементи операційних витрат)	1055814	1067202	11388	1,08
13	Частка витрат на збут у витратах, пов'язаних з операційною діяльністю,	68,00	89,79	21,78	32,03
14		36,42	35,88	-0,53	-1,46
15		2,91	2,61	-0,29	-10,15
16	Окупність витрат на збут (дохід до витрат на збут)	32,88	36,48	3,60	10,95
17	Рентабельність реалізованої продукції, (%)	32,88	36,48	3,60	10,95
18	Рентабельність основної діяльності, (%)	0,08	0,09	0,01	12,43
19	Рентабельність 1 операційної діяльності (%)	0,08	0,10	0,01	13,61
20		0,66	1,12	0,46	70,45
21		0,35	0,45	0,10	27,21
22	Рентабельність 2 операційної діяльності (%)	0,03	0,03	0,00	16,00

Рівномірність поставки продукції клієнтам в рівні відрізки часу протягом звітного періоду важлива умова зниження собівартості і збільшення прибутку. Для

оцінки рівномірності використовують XYZ-аналіз (таблиці 1 , додаток В та 2.8), що передбачає поділ запасів на три номенклатурні групи в залежності від "ступеня рівномірності попиту і точності прогнозування". Метод є доповненням методу ABC. Єдина якісна характеристика номенклатурних позицій є темп (швидкість) відвантаження (споживання). Швидкість споживання оцінюється через коефіцієнт варіації V статистичного ряду:

$$V = \frac{100\sigma}{\bar{q}} \quad (2.9)$$

де

σ – середньоквадратичне відхилення:

$$\sigma_q = \sqrt{\sum_{i=1}^N \frac{(q_i - \bar{q})^2}{N}}, \quad (2.10)$$

$\bar{q}$ – середнє значення динамічного ряду:

$$\bar{q} = \sum_{i=1}^N \frac{q_i}{N}, \quad (2.11)$$

Таблиця 2.8

Визначення груп XYZ

V	Результати аналізу				
	№	Група	V	№	Група
25,83	1	Z	21,85	24	Y
23,11	57	Y	21,85	26	Y
21,85	49	Y	21,85	46	Y
21,85	19	Y	21,85	42	Y
21,85	53	Y	21,85	40	Y
27,11	29	Z	27,11	36	Z
21,85	44	Y	21,85	2	Y
33,09	10	Z	22,98	8	Y
21,85	4	Y	21,85	20	Y
21,85	13	Y	21,85	31	Y
19,39	3	Y	21,85	45	Y
21,85	11	Y	21,85	6	Y
21,85	27	Y	21,85	32	Y
21,85	33	Y	21,85	48	Y
21,85	55	Y	21,85	28	Y
21,85	21	Y	21,85	39	Y
31,97	18	Z	21,85	30	Y

1	2	3	4	5	6
21,85	7	Y	21,85	5	Y
39,77	56	Z	21,85	38	Y
33,25	37	Z	21,85	35	Y
21,85	52	Y	21,85	54	Y
21,85	25	Y	21,85	14	Y
21,85	15	Y	21,85	41	Y
21,85	47	Y	21,85	17	Y
22,74	51	Y	21,85	23	Z
31,97	43	Z	33,89	12	Z
21,85	22	Y	55,61	34	Z
31,32	9	Z	25,83	1	Z
21,85	50	Y			
21,85	16	Y			

Метод дає уявлення, наскільки стабільно купують конкретну категорію товару. Виходить 3 варіанти (у дужках - коефіцієнт варіації):

X — стійкий попит + висока точність прогнозу, тому їх продаж легко прогнозувати (0-10%);

Y — мінливий попит (зокрема, через сезонність та акції), але прогноз можливий. Для надійніших результатів можна провести додатковий аналіз (10-25%);

Z - випадковий попит, прогноз неможливий, оскільки немає закономірностей у споживанні (від 25%).

Договір постачання є найпоширенішим з договорів. Як і в більшості випадків регулювання типово «підприємницьких» договорів, поставка підпадає під вплив як ЦКУ, так і ГКУ. При цьому ГКУ виступає тут «першою скрипкою».

Проте до договору поставки застосовуватимуться ще і загальні положення про купівлю-продаж із ЦКУ, якщо інше не встановлене договором, законом або не впливає з характеру відносин сторін (ч. 2 ст. 712 ЦКУ). Подібне положення міститься і в ч. 6 ст. 265 ГКУ. Причина в тому, що поставка є різновидом договору купівлі-продажу.

РОЗДІЛ 3

УДОСКОНАЛЕННЯ СИСТЕМИ ПОСТАЧАННЯ ПРОДУКЦІЇ ВИРОБНИЧИМ ПІДПРИЄМСТВОМ ТОВ «АНДРУШІВСЬКИЙ МАСЛОСИРЗАВОД»

3.1. Розробка плану підвищення ефективності організації постачання продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»

Економічною основою вільних ринкових відносин є планування, підвищена увага до якого зумовлена тим, що детально і скрупульозно розроблені плани гарантують досягнення успіху. Саме планування сприяє управлінців завчасно помітити та врахувати такі внутрішні й зовнішні фактори, що забезпечують сприятливі умови для ефективного функціонування і розвитку підприємства в цілому.

У період світової економічної кризи, яка захопила й Україну, процес планування ускладнюється складовою невизначеності. Це вимагає частішого перегляду та коригування планів та ще раз підтверджує необхідність створення дієвої системи планування на рівні підприємства для забезпечення ефективної роботи.

Для аналізу тенденції на основі динамічних рядів і побудови прогнозу з урахуванням закономірностей, що склалися за попередній період, застосовано залежність (рівняння тренду)

$$y = f(t) * \xi_t, \quad (3.1.)$$

де

$f(t)$ - детермінована не випадкова компонента процесу (явища);

ξ_t - стохастична випадкова компонента процесу.

При аналітичному вирівнюванні фактичні значення замінюємо теоретичними, обчисленими на основі функції (трендового рівняння), вибраної залежно від попереднього аналізу динаміки даних. Для оцінки адекватності кожного рівняння розраховуємо коефіцієнти апроксимації (R^2), вище значення

якого свідчить про більшу точність і надійніші характеристики вибраного рівняння. За рівняннями тренду з найвищими коефіцієнтами апроксимації визначаємо прогностні показники виробництва молока на період до 2025 р. (табл. 3.1).

Таблиця 3.1.

**Прогнозний рівень виробництва та споживання молока
та молокопродуктів до 2025 рр.**

Показники	2021	2022	2023	2024	2025
Чисельність населення, тис. осіб	40831	40408	39986	39563	39140
Обсяг споживання молока для раціональної норми, тис. тонн	15924	15759	15594	15429	15265
Виробництво молока для раціональної норми, тис. тонн	18734	18540	18346	18152	17958
Сценарій 1					
Необхідний обсяг виробництва молока, тис. тонн	18734	18540	18346	18152	17958
у т.ч. сільськогосподарські підприємства	12081	12095	12104	12107	12106
господарства населення	6653	6445	6242	6045	5852
Поголів'я корів, тис. голів	3434	3303	3176	3052	2932
у т.ч. сільськогосподарські підприємства*	1761	1673	1590	1513	1441
господарства населення	1337	1277	1220	1165	1113
Надій від однієї корови, кг	5455	5613	5777	5947	6125
сільськогосподарські підприємства	6861	7231	7611	8002	8402
господарства населення	4976	5046	5117	5187	5257
Сценарій 2					
Необхідний обсяг виробництва молока, тис. тонн	10252	10314	10396	10499	10623
у т.ч. сільськогосподарські підприємства	3599	3869	4154	4454	4771
господарства населення	6653	6445	6242	6045	5852
Поголів'я корів, тис. голів	1862	1812	1766	1722	1681
у т.ч. сільськогосподарські підприємства*	525	535	546	557	568
господарства населення	1337	1277	1220	1165	1113
Нестача до норми споживання обсягу молока, тис. тонн	8482	8226	7950	7653	7335

Планування ефективності виробництва направлене, насамперед, на виявлення і затвердження цілей і завдань підприємства, вибору напрямку розвитку

із детальним описом кроків, здійснення яких необхідне для виконання поставленої мети. Пропонується скласти план-карту (табл. 3.2.), що включає систему планових комерційних і некомерційних показників, задля продуктивного засобу забезпечення ефективної роботи ТОВ «Андрушівський маслосирзавод».

Таблиця 3.2.

**План-карта показників ефективності виробництва та постачання ТОВ
«Андрушівський маслосирзавод»**

Планові показники	Планові цілі	Одиниця виміру	Поточний контроль
Комерційні показники			
Виробнича програма	Збільшення виробництва продукції на 10%	тон або тис. грн.	% виконання
Витрати на 1 грн. продукції	Зниження витрат на 10-15%	грн.	Порівняння з планом
Рентабельність виробництва	Ріст рентабельності до 20 %	%	% виконання
Платоспроможність підприємства	Прискорення оборотності оборотних коштів	тис. грн.	Порівняння з планом
Позиції на ринку	Збільшення долі на ринку на 10-15%	%	Порівняння з планом
Некомерційні показники			
Мотиваційний механізм	Матеріальне і нематеріальне заохочення робітників	Кількість вивільнених працівників	Порівняння з минулим періодом
Забезпечення безперервної роботи працюючих	Скорочення сезонності виробництва шляхом запровадження додаткових виробництв	Кількість робочих днів у плановому періоді	Відхилення у порівнянні планових і звітних даних
Якісний критерій	Підвищення смакових якостей продукції, впровадження нових рецептур виготовлення	Схвальні відгуки експертів і споживачів	% продаж продукту за новою рецептурою

Аналізуючи наведену карту, керівник підприємства відразу може зробити висновок про те, в якій частині планування є упущення та необхідно робити корективи. Наприклад, якщо рівень рентабельності не досягає запланованого,

необхідно переглянути план собівартості і рентабельності, при недосягненні рівня обсягів виробництва звертаються до плану з обґрунтування виробничої програми т.д.

Таблиця 3.3.

**План показників ефективності збутової діяльності ТОВ «Андрушівський
маслосирзавод», грн**

№ п/п	Показники	2019 р.	2020 р.	План	
				2021 р.	2022 р.
1	Дохід від реалізації продукції (І Фінансовий результати)	1008543	1016219	1046706	1099041
2	Собівартість реалізованої продукції(І Фінансовий результати)	930416	927714	921220	916614
3	Валовий прибуток (І Фінансовий результати)	78127	88505	97356	105144
4	Інші операційні доходи (І Фінансовий результати)	49477	30003	36004	40324
5	Адміністративні витрати (І Фінансовий результати)	22271	24972	26969	28803
6	Витрати на збут (І Фінансовий результати)	30672	27856	28692	30700
7	Інші операційні витрати (І Фінансовий результати)	45104	31025	32887	33643
8	Інші операційні витрати (ІІІ Елементи операційних витрат)	84222	77626	77858	78015
9	Разом витрат, пов'язаних з операційною діяльністю (ІІІ Елементи операційних витрат)	1055814	1067202	1070403	1072544

Апаратом для генерації варіантів при рішенні задач організації постачання продукції виробничим підприємством може виступати морфологічний метод (рис 3.1.).

Елементи	Альтернативи												
Організація логістичного управління	Консульта-тивний (координа-ційний) тип				Лінійна організаційна структура			Матричний механізм			Логістичний комітет		
Організація інформаційного забезпечення	Автоматизовано (KIC)						Не автоматизовано (традиційний паперовий документообіг)						
Форма організації постачання продуктів	Накопичувальна				Транспортно-накопичувальна				Нульового запасу				
Метод матеріально-технічного забезпечення	Закупівля однією партією			Регулярні закупівлі дрібними партіями		За котиру-вальними Відомостями			По мірі необхід-ності		З негайною здачею		
Форма постачання	Транзитна						Складська						
Система управління запасами	З фіксованим розміром замовлення			З фіксованою періодичністю замовлення			З встановленою періодичністю замовлення до постійного рівня				Система «максимум-мінімум»		
Організація складського господарства	Власні склади						Склади загального користування						
Спосіб транспортування вантажів	Уні-модальне переве-зання		Змішана транспор-тировка		Комбіно-ване переве-зання		Амодальна перевезення			Мульти-модальнае перевезення		Інтер-модальне переве-зання	
Вид транспортного засобу	Повітряний		ж/д	морський		річковий			авто		ж/д+ авто		
Спосіб організації зовнішніх перевезень	маятниковий			віяловий		кільцевої			Термінальний			«квітка марга-ритки»	
Спосіб організації внутрішніх перевезень	маятни-ковий			віяловий		кільцевої			Термінальний			«квітка марга-ритки»	
Організація постачання	«від дверей до дверей»			Через склади (центри) постачаль-ників		Через товарні біржі			Використання послуг оптових Посередників			аутсорсинг	
Побудова логістичного каналу	нульового рівня			Однорівневий			дворівневий				трирівневий		
Організація логістичного сервісу	Самостійно (силами самого підприємства)						експедиторська фірма (Аутсорсинг)						
Організаційний механізм управління МП	JIT	JIT-2	KAN BAN	MRP	MRP II	LP	DRP	ERP	APS	OPT	Швидкого реагування		SCM

Рис. 3.1. Морфологічна карта: Система організації постачання продуктів ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»

12. Укладання на місцях збереження.
13. Оформлення відповідних супровідних документів.
14. Доставка продукції до роздрібного торговця.
15. Продаж продукції кінцевим споживачам;
16. Повернення тари до оптового торговця.
17. Повернення тари до переробного підприємства.
18. Повернення бракованого товару до оптовика.
19. Повернення бракованого товару до переробного підприємства.

3.2. Шляхи удосконалення організації постачання продукції виробничим підприємством

При виборі каналу реалізації українські виробники молочної продукції керуються випадковими факторами, що зумовлює завищення роздрібних цін на готову молочну продукцію та, у підсумку, «підриває» репутацію молокопереробного підприємства. З огляду на це, при виборі роздрібного каналу реалізації молочної продукції враховують ряд критеріїв, за якими буде здійснюватися продаж молочної продукції споживачам.

Для оцінювання посередників у каналах збуту та їх подальшого вибору використано алгоритм багатокритеріального підходу (рис. 1.2 [29]).

На першому етапі сформована система можливих реалізаторів молочної продукції:

- Група I - продовольчі магазини
- Група II - власна торговельна мережа
- Група III - мережа ресторанного господарства

На другому етапі формується система критеріїв, що всебічно характеризує посередників у каналах збуту молочної продукції та відповідає на питання щодо: своєчасності розрахунків, адекватності цінової політики та місце в ній транспортної складової, наявності суттєвих переваг над іншими конкурентами:

- K1 — платоспроможність торговельної організації;
- K2 — умови оплати за поставлену продукцію (відстрочка, під реалізацію та ін.);

- К3 — роздрібна ціна реалізації продукції;
 К4 — віддаленість від заводу-виробника;
 К5 — швидкість реалізації продукції;
 К6 — обсяги партії замовлень;
 К7 — представлення продукції споживачеві (розкладка товару);
 К8 — рівень технічного оснащення для зберігання продукції.

На третьому етапі відбувається випробування системи незалежних критеріїв методом парної кореляції. Це дозволяє виявити взаємозалежні та суперечливі критерії. У підсумку сформовано безконфліктну систему критеріїв.

На четвертому етапі дослідження оцінюється важливість кожного показника методом експертної оцінки шляхом попарного порівняння одного критерія з іншим. Отримана кількість переваг кожного критерія нормалізується з визначенням його ваги (табл. 3.1.).

Таблиця 3.1.

**Важливість окремих критеріїв оцінювання
каналу реалізації молочної продукції**

Критерій	К2	К3	К4	К5	К6	К7	К8	Число переваг	Важливість, %	Ранжування за важливістю показника
К1	К1	К3	К1	К1	К1	К1	К1	6	21	2
К2		К3	К2	К5	К6	К7	К8	1	5	8
К3			К3	К3	К3	К3	К3	7	24	1
К4				К4	К6	К4	К8	2	9	5
К5					К6	К5	К5	3	11	4
К6						К6	К6	5	14	3
К7							К7	2	8	6
К8								1	8	7
Всього								27	100	

Джерело: складено на основі [13].

Остання колонка таблиці ранжує критерії на підставі їх важливості для загального оцінювання системи каналів реалізації молочної продукції. Так, у наведеному прикладі найбільш важливими критеріями є роздрібна ціна реалізації

молочної продукції посередниками у каналах збуту (К3), його платоспроможність (К1) та обсяги партії замовлення (К6), у той час як найменш вагомими є вчасність розрахунків за поставлену продукцію (К2), рівень технічного оснащення для зберігання (К8) та розкладка товару (К7).

На п'ятому етапі відбувається оцінювання кожного реалізатора молочної продукції за обраними критеріями експертним методом. Експертні оцінки даються працівниками підприємств виробників молочної продукції за десятибальною шкалою таким чином, що великі обсяги партії замовлень молочної продукції оцінюються великою кількістю балів, а велика відстань до кінцевого реалізатора — малою кількістю балів (табл. 3.2.).

Таблиця 3.2.

**Матриця оцінок для вибору кінцевого каналу
реалізації молочної продукції**

Критерій	Важливість критерію, % (нормалізована), α	Оцінювання критеріїв для реалізації молока та молочних продуктів					
		Група I - продовольчі магазини		Група II - власна торговельна мережа		Група III - мережа ресторанного господарства	
		Експертна (бали), Б	зважена, $K = \alpha * B$	Експертна (бали), Б	зважена, $K = \alpha * B$	Експертна (бали), Б	зважена, $K = \alpha * B$
К3	24	7	1,68	10	2,4	6	1,44
К1	21	9	1,89	9	1,89	9	1,89
К6	14	10	1,4	10	1,4	7	0,98
К5	11	9	0,99	10	1,1	8	0,88
К4	9	7	0,63	9	0,81	10	0,9
К7	8	10	0,8	5	0,4	3	0,24
К8	8	10	0,8	8	0,64	7	0,56
К2	5	8	0,4	9	0,45	8	0,4
Всього	100	70	8,59	70	9,09	58	7,29

Джерело: складено на основі [13].

На нашу думку, суттєвою прогалиною на цьому етапі у дослідженні [13] є відсутність обґрунтування щодо критеріїв вибору експертів та їхньої чисельності.

На шостому етапі відбувається розрахунок комплексного середньозваженого критерію та вибір оптимального реалізатора. За результатами розрахунків за узагальнюючим критерієм ряд придатності реалізаторів у наведеному прикладі виглядає так:

- група II (зважена оцінка 9.09; експертна оцінка 70);
- група I (8,59 і 70 відповідно);
- група III (7,29 і 58 відповідно).

Відповідно для вибору кінцевого каналу реалізації молочної продукції доцільно розвивати власну торгівельну мережу, розглядати реалізаторів I та III групи у порядку спадання балів. Для наведеного прикладу це пояснюється тим, що реалізатори II групи виграють за найбільш вагомими критеріями (K1, K3, K5, K6), а реалізатори групи I мають більші бали за менш вагомими критеріями (K7, K8).

За умов іншої експертної оцінки критеріїв каналів реалізації молочної продукції для окремих підприємств можливі відмінні результати. Тому врахування важливості критерію є передумовою об'єктивного оцінювання каналів реалізації молочних продуктів у практичній діяльності виробничого підприємства.

Оскільки ринок продавця перетворився у ринок покупця, виробничі підприємства переорієнтовуються на логістичний підхід до організації постачання продукції, що віддзеркалюється у мінімізації загальних витрат, прискоренні руху оборотного капіталу, скороченні запасів продукції. В умовах мінливості ринку планування виробничо-збутової діяльності виробничого підприємства відбувається в умовах циклічності при безперервності замовлень споживачів. У дослідженні [21] запропонована методика, що має за основу “збутовий цикл” продукції (рис. 3) як сукупність управлінських функцій: прогнозування й планування збуту; організації ринкових зв'язків із споживачем і товароруху продукції; обліку збутових операцій; стимулювання збуту; маркетингового контролю; які забезпечать ефективну, з комерційної точки зору, розробку збутової стратегії.

На нашу думку, запропонована структурно-логічна модель відображає етапи організації постачання молочної продукції виробничим підприємством з декомпозицією основних підетапів. Її можливо застосовувати для аналізу та оцінювання процесу організації постачання на підприємствах незалежно від розміру та щодо будь-якої продукції за критеріями тривалості, вартості і ступеню задоволеності споживача.

Організація постачання продукції через різні канали збуту обумовлює застосування певних інструментів. Інструментарій системи постачання передбачає проведення заходів, пов'язаних із щоденною реалізацією відділом продажів своїх функціональних обов'язків, а головними інструментами при цьому постають персональні продажі та прямий маркетинг. Головною відмінністю від інструменту прямого маркетингу є персоніфікований характер з миттєвим зворотним відгуком, тоді як прямий маркетинг передбачає неперсональні засоби зв'язку для спонукання отримання зворотної реакції. На практиці персональні продажі застосовуються регіональними збутовими філіями, службами постачання, мережею роздрібних торговельних майданчиків тощо [5].

Серед інструментів стимулювання збуту з метою збільшення обсягів продажів молочної продукції виокремлюють системи знижок; продаж товарів у кредит; розповсюдження купонів, сертифікатів на знижку; продаж товару з премією у вигляді супутнього товару або подарунку; презентація зразків продукції, семінари з метою привернення уваги покупців та фахівців до споживчих характеристик товару; конкурси, лотереї, розіграші; презентаційно-виставкова торгівля тощо.

При виборі конкретного варіанту побудови елементів системи організації матеріальних потоків використовувалися критерії запропоновані експертами раніше:

- K1 — платоспроможність торговельної організації;
- K2 — умови оплати за поставлену продукцію (відстрочка, під реалізацію та ін.);
- K3 — роздрібна ціна реалізації продукції;
- K4 — віддаленість від заводу-виробника;
- K5 — швидкість реалізації продукції;
- K6 — обсяги партії замовлень;
- K7 — представлення продукції споживачеві (розкладка товару);
- K8 — рівень технічного оснащення для зберігання продукції.

Обґрунтування вибору альтернатив для ТОВ «Андрушівській маслосирзавод» наводиться в табл. 3.7.:

Результат остаточного вибору елементів системи зображений на рис. 3.2.

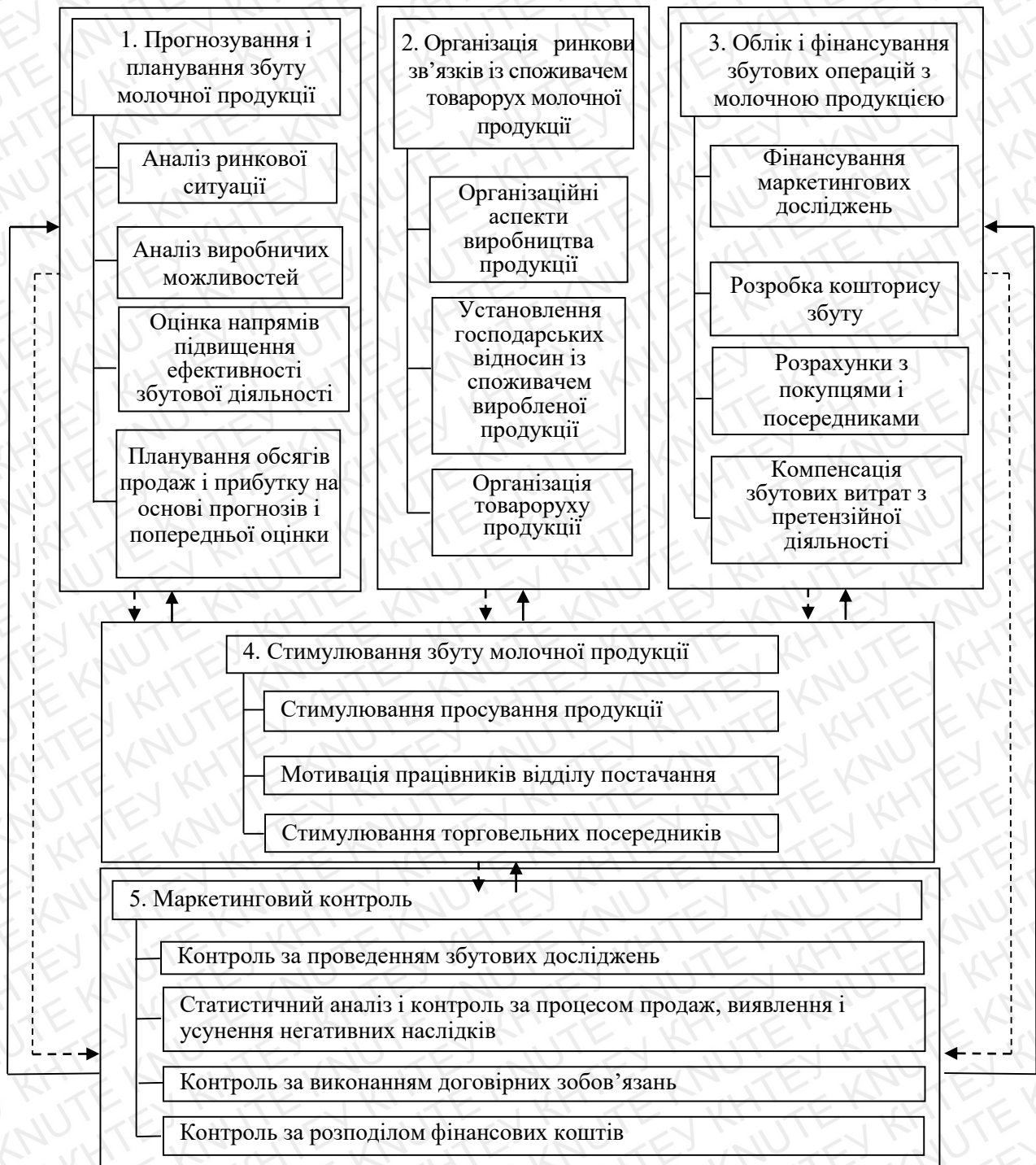


Рис. 3.2. Модель збутового циклу молочної продукції виробничого підприємства ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»

Запропонована структурно-логічна модель відображає етапи організації постачання молочної продукції виробничим підприємством з декомпозицією основних підетапів. Її можливо застосовувати для аналізу та оцінювання процесу організації постачання.

Організація постачання продукції через різні канали збуту обумовлює застосування певних інструментів. Інструментарій системи постачання передбачає проведення заходів, пов'язаних із щоденною реалізацією відділом продажів своїх функціональних обов'язків, а головними інструментами при цьому постають персональні продажі та прямий маркетинг. Головною відмінністю від інструменту прямого маркетингу є персоніфікований характер з миттєвим зворотним відгуком, тоді як прямий маркетинг передбачає неперсональні засоби зв'язку для спонукання отримання зворотної реакції. На практиці персональні продажі застосовуються регіональними збутовими філіями, службами постачання, мережею роздрібних торговельних майданчиків тощо [5].

Серед інструментів стимулювання збуту з метою збільшення обсягів продажів молочної продукції виокремлюють системи знижок; продаж товарів у кредит; розповсюдження купонів, сертифікатів на знижку; продаж товару з премією у вигляді супутнього товару або подарунку; презентація зразків продукції, семінари з метою привернення уваги покупців та фахівців до споживчих характеристик товару; конкурси, лотереї, розіграші; презентаційно-виставкова торгівля тощо.

Територією збуту молочної продукції ТОВ "Андрушівський маслосирзавод" планується Україна (47,4% обсягів реалізації у 2020 р.), а також країни ближнього і далекого зарубіжжя, а саме Казахстан (25,4%), серед країн Європи - Албанія та Сербія (15,2%) та Африки - Єгипет, Марокко, Судан (12,0%) .

ВИСНОВКИ

Відповідно до проведеного дослідження організації постачання продукції виробничим підприємством ТОВ «Андрушівський маслосирзавод», м. Андрушівка) можна зробити такі висновки:

1. Існує необхідність розмежувати поняття «продаж», «реалізація», «постачання» та «збут». У роботі визначено, що продаж містить угоду, факт передачі грошей та товару; реалізація, містить продаж, якому передують перемови про угоду, та завершує доставка та сервіс. У свою чергу збут містить усі попередні компоненти, який доповнено попереднім етапом пошуку замовника та маркетинговою діяльністю.

Визначена схема проектування системи постачання продукції виробничим підприємством.

Запропоновано використовувати багатокритеріальний підхід за таким алгоритмом оцінювання збутовиків молочної продукції для їх подальшого вибору виробничим підприємством.

2 Проаналізовано систему та методи управління логістичною діяльністю ТОВ «Андрушівський маслосирзавод», а саме: показники надійності логістичної системи, сезонності виробництва продукції, проведено ABC-аналіз для усього асортименту ТОВ «Андрушівський маслосирзавод», зроблено висновки, що розподіл по групах дещо відрізняється від класичного – занадто великим є склад групи С. XYZ-аналіз виявив, що продуктів, що характеризуються стійким попитом та високою точністю прогнозу, продаж, яких легко прогнозувати, майже відсутні в загальному асортименті ТОВ «Андрушівський маслосирзавод».

3 Проведено оцінювання ефективності управління логістичною діяльністю ТОВ «Андрушівський маслосирзавод». Проаналізовано динаміку показників оборотності товарних запасів у 2019 та 2020х роках та визначено ідентифікації сили впливу індикаторів управління логістичними процесами на показники результативності загального управління на ТОВ «Андрушівський маслосирзавод». Дохід від реалізації продукції (І Фінансовий результати) збільшився на 7676 грн, що склало 0,76 %. Собівартість реалізованої продукції(І

Фінансовий результати) зменшено на -2702 грн (-0,29 %). Інші операційні доходи (І Фінансовий результати) втратили майже 40 % - 19474 грн. Витрати на збут (І Фінансовий результати) знизились менше ніж 10 % - 2816 грн. В цілому показники демонструють картину сталого підприємства, але виникає побоювання, що на фоні загальноринкових змін: зменшення поголів'я корів, зростання вимог щодо якості товарів, та зменшення населення, що споживатиме молочну продукцію підприємству не вистачить ресурсів щодо ефективного рішення.

4 Задля прогнозних рекомендацій було розроблено план-карту показників ефективності виробництва та постачання ТОВ «Андрушівський маслосирзавод» та морфологічну карту: «Система організації постачання продуктів ТОВ «Андрушівський маслосирзавод»».

5 Проведено оцінювання каналів реалізації продукції за критеріями 3х груп:

- продовольчі магазини
- власна торговельна мережа
- мережа ресторанного господарства.

6 Надана візуалізація моделі збутового циклу молочної продукції виробничого підприємства ТОВ «Андрушівський маслосирзавод».

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бабич М. М. Організація та розвиток коротких ланцюгів постачання: досвід ЄС та перспективи України / М. М. Бабич // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство. - 2018. - Вип. 18(1). - С. 26-30. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2018_18\(1\)_7](http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nvuumevcg_2018_18(1)_7).
2. Бочко О. Ю. Електронна дистрибуція на ринку молочної продукції як необхідна складова вчасної поставки товару / О. Ю. Бочко, Д. М. Донець // Науковий вісник Мукачівського державного університету. Сер. : Економіка. - 2018. - Вип. 1. - С. 53-57. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/nvmdue_2018_1_9.
3. Волинчук Ю. В. Соціальна логістика і розвиток об'єднаних територіальних громад: точки дотику та особливості управління / Ю. В. Волинчук, І. В. Кривов'язюк // Економічні науки. Серія : Регіональна економіка. - 2020. - Вип. 17. - С. 124-137. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/ecnre_2020_17_16.
4. Вострякова В.І. Удосконалення логістичної системи розподілу продукції сільськогосподарських підприємств : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.04 / Вострякова В.І. ; Вінниц. нац. аграр. ун-т. - Вінниця, 2017. - 233 с.
5. Голубєв А. В. Маркетингові підходи до вибору оптимального каналу збуту фермерської продукції / А. В. Голубєв // Modern economics. - 2019. - № 14. - С. 66-71. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon_2019_14_12.
6. Гуржій Н. Г. Інтеграційна взаємодія маркетингу та логістики як підґрунтя стратегічного управління збутовою діяльністю підприємств на міжнародному ринку. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. Вип. 11. С. 28–32.
7. Дубівка Д. В. Поняття "збут" в системі управління підприємством / Д. В. Дубівка // Економіка та держава. - 2013. - № 2. - С. 93-96. http://www.economy.in.ua/pdf/2_2013/26.pdf
8. Єрьомченко Я. О. Організація підсистеми доставки готової продукції у сфері збуту / Я. О. Єрьомченко // Управління розвитком. - 2013. - № 16. - С. 116-118. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Uproz_2013_16_46.

9. Зайцев Ю. О. Імплементація принципів маркетингової орієнтації збутової діяльності аграрних підприємств / Ю. О. Зайцев // Вісник Сумського національного аграрного університету. Серія : Економіка і менеджмент. - 2017. - Вип. 4. - С. 134-143. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsna_ekon_2017_4_28.
10. Кабаченко Д. В. Обґрунтування напрямів удосконалення системи управління збутовою діяльністю підприємства / Д. В. Кабаченко, М. А. Демиденко // Причорноморські економічні студії. - 2020. - Вип. 51. - С. 207-214. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/bses_2020_51_35.
11. Кадирус І. Г. Економічні особливості збутової діяльності аграрних підприємств / І. Г. Кадирус, А. С. Донських, Ю. Л. Якубенко // Modern economics. - 2019. - № 15. - С. 102-107. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/modecon_2019_15_16.
12. Ковцур К. Г. Раціоналізація транспортної складової в логістичному ланцюзі постачань товарів в роздрібну торгівельну мережу / К. Г. Ковцур, Т. Т. Токмиленко, Н. В. Птиця // Вісник Національного технічного університету "ХПІ". Серія : Нові рішення в сучасних технологіях. - 2019. - № 10. - С. 54-62. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/vntuhpi_2019_10_9.
13. Козловський С.В. Вибір оптимального каналу реалізації молочної продукції на основі багатокритеріального підходу / С. В. Козловський, Н.М. Тарасюк. - Режим доступу: <http://tarasyukn.vk.vntu.edu.ua/file/da97fe18ef051ee0f2dff685523e64a0.pdf>
14. Куценко В. Й. Економічна сутність процесу реалізації продукції / В.Й. Куценко, К. О. Барміна // Фінансовий облік. – 2012. – С. 328-329.
15. Меліхова Вікторія Анатоліївна Дослідження та прогнозування кон'юнктури ринку (на прикладі ринку молока в Україні) - Режим доступу: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/9535/1/Кваліфікаційна%20робота.pdf>
16. Обсяг реалізованої промислової продукції за видами діяльності / Державна служба статистики України. - Режим доступу: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2007/pr/orp/orp_u/arh_orp_u.html

17. Офіційний сайт ТОВ «Андрушівській маслосирзавод» Режим доступу: <http://amsz.ua>
18. Олефіренко О. М. Теоретичні основи визначення інструментів та каналів збуту продукції промислових підприємств // Ефективна економіка № 2, 2015 - Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5848>
19. Попко О. В. Маркетингове дослідження світового ринку молочної продукції та місця України в ньому / О. В. Попко // Вісник економічної науки України. - 2019. - № 1. - С. 106-113. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Venu_2019_1_18.
20. Приймук О. Дистрибуція швидкопсувних товарів: стратегії ціноутворення / О. Приймук // Товари і ринки. - 2020. - № 1. - С. 25-36. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tovary_2020_1_5.
21. Савенко О. А. Теоретичні основи виробничо-збутової діяльності підприємств [Електронний ресурс] / О. А. Савенко, І. М. Пальчик, В. Р. Вороніна, А. В. Назарець // Агросвіт. - 2021. - № 3. - С. 44-49.
22. Сакун А. Ж. Облікова система як інформаційна база управління збутовою діяльністю / А. Ж. Сакун // Таврійський науковий вісник. Серія : Економіка. - 2020. - Вип. 2. - С. 248-252. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/tnven_2020_2_32.
23. Сливка Я.В. Проблематика використання термінів «продаж», «реалізація», «збут» / Я.В. Сливка // Проблеми теорії та методології бухгалтерського обліку, контролю і аналізу : міжнародний збірник наукових праць. Серія: Бухгалтерський облік, контроль і аналіз. – 2011
24. Хрупович С. Є. Теоретичні основи збутової діяльності підприємств. Розробка моделі системи управління збутом пивоварних підприємств / Хрупович С. Є. // Сучасні соціально-економічні проблеми теорії та практики розвитку економічних систем: колективна монографія. — Т. : ФОП Осадца Ю.В., 2016. — С. 151–171.
25. Шебуняєва, А. С. Шквиря, Наталя Олександрівна Вибір оптимальних каналів збуту молочної продукції/Тези доповідей Міжнародної науково-практичної інтернет-конференції «Маркетингові інновації в освіті, туризмі, готельно-ресторанній, харчовій індустрії та торгівлі»; - 2017 -С. 347-349). - Режим доступу: <http://elar.tsatu.edu.ua/handle/123456789/5080>

26. Alan Rushton, Phil Croucher, Dr Peter Baker The Handbook of Logistics and Distribution Management : Understanding the Supply Chain [Edition Statement 6th Revised edition] /Publisher Kogan Page Ltd / Publication City/Country London, United Kingdom - 2017 - 912 pages. ISBN10 074947677X ISBN13 9780749476779
27. Martin Christopher Logistics & Supply Chain Management : Logistics & Supply Chain Management [Edition Statement 5th edition] /Publisher Pearson Education Limited / Publication City/Country Harlow, United Kingdom - 2016 - 328 pages ISBN10 1292083794 ISBN13 9781292083797
28. Richard E. Crandall, William R. Crandall, Charlie C. Chen Principles of Supply Chain Management [Publication City/Country Oakville, Canada] /Publisher Apple Academic Press Inc./ Publication City/Country Oakville, Canada -2015 - 717 pages -Illustrations note 78 Tables, black and white; 66 Illustrations, black and white ISBN10 1482212021 ISBN13 9781482212020
29. Donald J. Bowersox David J. Closs Logistical Management The Integrated Supply Chain Process / Дональд Дж. Бауэрсокс, Дейвид Дж. Клосс Логистика: Интегрированная цепь поставок 2-е изд. / [пер. с англ. Н. Н. Барышниковой, Б. С. Пинскера]. – М.: Издательство «Олимп-Бизнес», 2017. - 640 с. : ил. ISBN 978-5-9693-0124-5
30. Украина: Растут поставки масла из Беларуси/ новини з сайту аналітичної агенції ІНФАРГО – Режим доступу: <https://infagro.com.ua/ukrainarastut-postavki-masla-iz-belarusi/>.

ДОДАТКИ

Додаток А

Асортимент продукції ТОВ «Андрушівський маслосирзавод» [17]

Категорія	Виробник	Продукція	№	Вага одиниці	Кількість в ящику, од	Вартість, грн/кг	Вироблено за рік, кг
Масло	Золотава	1.Масло солодковершкове екстра "Золотава" 82,0%	1	200 г	20	264,5	472500
		2.Масло солодковершкове селянське "Золотава" 73,0%	2	200 г	20	239,5	708750
			3	1 кг	8	232,5	1181250
	Попільнянське	3.Масло солодковершкове селянське «Попільнянське» 72,7%	4	200 г	20	224,5	757500
	АМСЗ	4.Масло солодковершкове екстра "АМСЗ" 82,0%	5	200 г	20	256,95	315000
		5.Масло солодковершкове селянське "АМСЗ" 73,0%	6	200 г	20	236,5	472500
			7	5 кг		208,95	787500
	Спреди	6.Спред солодковершковий "Золотава преміум" 72,5%	8	5 кг		120,6	125940,0
			9	10 кг		110,55	107950,2
			10	20 кг		100,5	125943,8
		7.Спред солодковершковий "Золотава Люкс" 72,5%	11	10 кг		109,45	179924
			12	20 кг		99,5	179910
		8.Спред с какао і цукром "Золотава Шоколадна" 62,0%	13	5 кг		126,55	359834
	Попільнянське	9.Спред солодковершковий "Попільнянське" 82,0%	14	200 г	20	129,5	47977,87
			15	10 кг		116,55	95955,73
			16	20 кг		110,10	47977,87
		10.Спред солодковершковий "Попільнянське" 72,5%	17	200 г	20	117,25	86360,16
			18	400 г	20	113,73	57573,44
			19	1 кг	8	111,39	34983,4
			20	5 кг		107,87	36983,4
			21	10 кг		105,53	37983,4
			22	20 кг		99,66	32983,4

		11.Спред з какао і цукром "Попільнянське" 62,0%	23	200 г	20	129,5	143933,6	
			24	1 кг	8	125,62	95955,73	
	Андрушівське	12.Спред солодковершковий "Андрушівський" 72,5%	25	200 г	20	110,0	181916,5	
			26	10 кг		106,7	90958,25	
			27	20 кг		101,2	90958,25	
Пасти рослинно-вершкові	Попільнянське	13.Паста рослинно-вершкова "Попільнянське" 72,5%	28	5 кг		61,6	36983,4	
			29	10 кг		56,0	37983,4	
	Молочна мрія	14.Паста рослинно-вершкова "Молочна мрія" 72,5%	30	200 г	20	52,65	47977,87	
			31	1 кг	8	47,4	34983,4	
			32	10 кг		44,75	179924	
			33	20 кг		42,12	179910	
		15.Паста рослинно-вершкова "Молочна мрія" 71,5%	34	1 кг	8	50,52	34983,4	
			35	5 кг		42,10	125940,0	
			36	10 кг		40,0	107950,2	
			37	20 кг		37,89	125943,8	
	Сири							
	Тверді сири	Золотава	16.Сир твердий "Золотава Російський великий" коло	38	8-9 кг	2	180,0	162000
			17.Сир твердий "Золотава Російський великий" брус	39	4-4,5	4	195,0	164000
18.Сир твердий "Золотава Сметанковий" круглий			40	8-9 кг	2	215,0	160000	
19.Сир твердий "Золотава Сметанковий" брус			41	2-2,5 кг	8	210,0	167000	
20.Сир твердий "Золотава Монтері" брус			42	2-2,5 кг	4	125,0	130750	
21.Сир твердий "Золотава Голландський" брус			43	4-4,5 кг	4	186,0	164000	
22.Сир твердий "Золотава Буковинський" брус			44	4-4,5 кг	4	187,5	138750	
23.Сир твердий "Золотава Гауда" брус			45	2-2,5 кг	8	233,0	136750	
24.Сир твердий "Золотава Едам" брус			46	2-2,5 кг	8	222,0	152300	

		25.Сир твердий "Золотава Дуплет" брус	47	2-2,5 кг	8	234,6	136000
		26.Сир твердий "Золотава Мармуровий" брус	48	2-2,5 кг	8	182,40	154000
		27.Сир твердий "Золотава Гном" брус	49	1-1,2 кг	20	195,0	132750
Сири ропні		28.Сир розсолу "Золотава Моцарелла" коло	50	0,5 кг	12	130,0	148000
Продукти білково-жирові	Молочна мрія	29.Продукт білково-жировий "Молочна Мрія Русский класичний" коло	51	8-9 кг	2	110,0	401120,0
		30.Продукт білково-жировий "Молочна Мрія Русский класичний" брус	52	4-4,5 кг	4	134,0	561100,0
		31.Продукт білково-жировий "Молочна Мрія Вершковий" круглий	53	8-9 кг	2	124,04	434111,0
		32.Продукт білково-жировий "Молочна Мрія Гауда" брус	54	2-2,5 кг	8	210,0	1190333,3
		33.Продукт білково-жировий розсольний "Молочна Мрія Моцарелла" брус	55	1 кг	8	133,0	401124,0
		34.Продукт білково-жировий розсольний "Молочна Мрія Моцарелла" коло	56	0,5 кг	12	144,0м	461100,0
		35.Продукт білково-жировий розсольний "Молочна Мрія Сулугуні" коло	57	0,5 кг	12	144,0	431111,0

Підготовка даних для визначення груп XYZ [17]

Вхідні дані														
№	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	за рік	V
1	2576 3,92	2813 4,20	3746 0,74	42160 ,08	51527 ,84	48951 ,45	47405 ,61	46838 ,81	42160 ,08	3890 3,52	3279 2,32	3040 1,43	2576 3,92	
2	3864 5,88	4220 1,30	5619 1,11	63240 ,12	77291 ,76	73427 ,17	71108 ,42	70258 ,21	63240 ,12	5835 5,28	4918 8,48	4560 2,14	3864 5,88	
3	6440 9,80	7033 5,50	9365 1,85	10540 0,20	12881 9,60	12237 8,62	11851 4,04	11709 7,02	10540 0,20	9725 8,80	8198 0,80	7600 3,57	6440 9,80	
4	4130 4,06	4510 4,04	6005 6,11	67589 ,97	82608 ,13	78477 ,72	75999 ,48	75090 ,79	67589 ,97	6236 9,14	5257 1,81	4873 8,79	4130 4,06	
5	1717 5,95	1875 6,13	2497 3,83	28106 ,72	34351 ,89	32634 ,30	31603 ,74	31225 ,87	28106 ,72	2593 5,68	2186 1,55	2026 7,62	1717 5,95	
6	2576 3,92	2813 4,20	3746 0,74	42160 ,08	51527 ,84	48951 ,45	47405 ,61	46838 ,81	42160 ,08	3890 3,52	3279 2,32	3040 1,43	2576 3,92	
7	4293 9,87	4689 0,34	6243 4,57	70266 ,80	85879 ,74	81585 ,75	79009 ,36	78064 ,68	70266 ,80	6483 9,20	5465 3,86	5066 9,04	4293 9,87	
8	6867, 11	7498, 88	9984, 77	11237 ,33	13734 ,21	13047 ,50	12635 ,48	12484 ,40	11237 ,33	1036 9,33	8740, 45	8103, 19	6867, 11	
9	5886, 18	6427, 71	8558, 51	9632, 15	11772 ,36	11183 ,74	10830 ,57	10701 ,08	9632, 15	8888, 13	7491, 93	6945, 69	5886, 18	
10	6867, 31	7499, 11	9985, 08	11237 ,67	13734 ,63	13047 ,90	12635 ,86	12484 ,78	11237 ,67	1036 9,64	8740, 72	8103, 43	6867, 31	
11	9810, 68	1071 3,27	1426 4,73	16054 ,20	19621 ,37	18640 ,30	18051 ,66	17835 ,82	16054 ,20	1481 4,13	1248 7,04	1157 6,61	9810, 68	
12	9809, 92	1071 2,43	1426 3,62	16052 ,95	19619 ,84	18638 ,85	18050 ,25	17834 ,43	16052 ,95	1481 2,98	1248 6,07	1157 5,71	9809, 92	
13	1962 0,60	2142 5,70	2852 8,36	32107 ,15	39241 ,20	37279 ,14	36101 ,91	35670 ,26	32107 ,15	2962 7,11	2497 3,10	2315 2,31	1962 0,60	
14	2616, 08	2856, 76	3803, 78	4280, 95	5232, 16	4970, 55	4813, 59	4756, 03	4280, 95	3950, 28	3329, 75	3086, 97	2616, 08	
15	5232, 16	5713, 52	7607, 56	8561, 91	10464 ,32	9941, 10	9627, 18	9512, 07	8561, 91	7900, 56	6659, 49	6173, 95	5232, 16	
16	2616, 08	2856, 76	3803, 78	4280, 95	5232, 16	4970, 55	4813, 59	4756, 03	4280, 95	3950, 28	3329, 75	3086, 97	2616, 08	
17	4708, 94	5142, 17	6846, 81	7705, 72	9417, 89	8946, 99	8664, 46	8560, 86	7705, 72	7110, 51	5993, 54	5556, 55	4708, 94	
18	3139, 30	3428, 11	4564, 54	5137, 14	6278, 59	5964, 66	5776, 31	5707, 24	5137, 14	4740, 34	3995, 70	3704, 37	3139, 30	
19	1907, 53	2083, 03	2773, 55	3121, 49	3815, 07	3624, 31	3509, 86	3467, 90	3121, 49	2880, 38	2427, 91	2250, 89	1907, 53	
20	2016, 59	2202, 11	2932, 12	3299, 94	4033, 17	3831, 52	3710, 52	3666, 16	3299, 94	3045, 05	2566, 71	2379, 57	2016, 59	
21	2071, 11	2261, 66	3011, 40	3389, 17	4142, 23	3935, 12	3810, 85	3765, 29	3389, 17	3127, 38	2636, 11	2443, 91	2071, 11	
22	1798, 48	1963, 94	2614, 99	2943, 03	3596, 96	3417, 11	3309, 20	3269, 64	2943, 03	2715, 70	2289, 11	2122, 21	1798, 48	

2	7848	8570,	11411	12842	15696	14911	14440	14268	12842	11850	9989,	9260,	7848
3	,24	28	,34	,86	,48	,66	,76	,10	,86	,84	24	92	,24
2	5232	5713,	7607,	8561,	10464	9941,	9627,	9512,	8561,	7900,	6659,	6173,	5232
4	,16	52	56	91	,32	10	18	07	91	56	49	95	,16
2	9919	10831	14422	16231	19838	18846	18251	18033	16231	14978	12625	11704	9919
5	,33	,91	,70	,99	,66	,72	,56	,34	,99	,18	,32	,81	,33
2	4959	5415,	7211,	8115,	9919,	9423,	9125,	9016,	8115,	7489,	6312,	5852,	4959
6	,66	95	35	99	33	36	78	67	99	09	66	40	,66
2	4959	5415,	7211,	8115,	9919,	9423,	9125,	9016,	8115,	7489,	6312,	5852,	4959
7	,66	95	35	99	33	36	78	67	99	09	66	40	,66
2	2016	2202,	2932,	3299,	4033,	3831,	3710,	3666,	3299,	3045,	2566,	2379,	2016
8	,59	11	12	94	17	52	52	16	94	05	71	57	,59
2	2071	2261,	3011,	3389,	4142,	3935,	3810,	3765,	3389,	3127,	2636,	2443,	2071
9	,11	66	40	17	23	12	85	29	17	38	11	91	,11
3	2616	2856,	3803,	4280,	5232,	4970,	4813,	4756,	4280,	3950,	3329,	3086,	2616
0	,08	76	78	95	16	55	59	03	95	28	75	97	,08
3	1907	2083,	2773,	3121,	3815,	3624,	3509,	3467,	3121,	2880,	2427,	2250,	1907
1	,53	03	55	49	07	31	86	90	49	38	91	89	,53
3	9810	10713	14264	16054	19621	18640	18051	17835	16054	14814	12487	11576	9810
2	,68	,27	,73	,20	,37	,30	,66	,82	,20	,13	,04	,61	,68
3	9809	10712	14263	16052	19619	18638	18050	17834	16052	14812	12486	11575	9809
3	,92	,43	,62	,95	,84	,85	,25	,43	,95	,98	,07	,71	,92
3	1907	2083,	2773,	3121,	3815,	3624,	3509,	3467,	3121,	2880,	2427,	2250,	1907
4	,53	03	55	49	07	31	86	90	49	38	91	89	,53
3	6867	7498,	9984,	11237	13734	13047	12635	12484	11237	10369	8740,	8103,	6867
5	,11	88	77	,33	,21	,50	,48	,40	,33	,33	45	19	,11
3	5886	6427,	8558,	9632,	11772	11183	10830	10701	9632,	8888,	7491,	6945,	5886
6	,18	71	51	15	,36	,74	,57	,08	15	13	93	69	,18
3	6867	7499,	9985,	11237	13734	13047	12635	12484	11237	10369	8740,	8103,	6867
7	,31	11	08	,67	,63	,90	,86	,78	,67	,64	72	43	,31
3	8833	9646,	12843	14454	17666	16783	16253	16059	14454	13338	11243	10423	8833
8	,34	01	,68	,88	,69	,35	,35	,02	,88	,35	,08	,35	,34
3	8942	9765,	13002	14633	17884	16990	16454	16257	14633	13503	11381	10552	8942
9	,40	10	,25	,34	,80	,56	,01	,28	,34	,02	,88	,03	,40
4	8724	9526,	12685	14276	17448	16576	16052	15860	14276	13173	11104	10294	8724
0	,29	93	,12	,43	,58	,15	,69	,76	,43	,68	,28	,66	,29
4	9105	9943,	13240	14901	18211	17301	16755	16554	14901	13750	11590	10745	9105
1	,98	73	,09	,02	,96	,36	,00	,67	,02	,03	,09	,05	,98
4	7129	7785,	10366	11666	14258	13545	13118	12961	11666	10765	9074,	8412,	7129
2	,38	28	,12	,52	,76	,82	,06	,22	,52	,37	28	67	,38
4	8942	9765,	13002	14633	17884	16990	16454	16257	14633	13503	11381	10552	8942
3	,40	10	,25	,34	,80	,56	,01	,28	,34	,02	,88	,03	,40
4	7565	8261,	11000	12380	15131	14374	13920	13754	12380	11424	9629,	8927,	7565
4	,60	63	,38	,34	,19	,63	,70	,25	,34	,05	49	40	,60
4	7456	8142,	10841	12201	14913	14167	13720	13555	12201	11259	9490,	8798,	7456
5	,54	54	,81	,89	,08	,43	,04	,99	,89	,38	69	72	,54
4	8304	9068,	12074	13589	16608	15778	15280	15097	13589	12539	10569	9799,	8304
6	,43	44	,65	,38	,87	,42	,16	,46	,38	,70	,88	23	,43
4	7415	8097,	10782	12134	14831	14089	13644	13481	12134	11197	9438,	8750,	7415
7	,65	89	,35	,96	,29	,73	,79	,65	,96	,63	64	46	,65
4	8397	9169,	12209	13741	16794	15954	15450	15265	13741	12679	10687	9908,	8397
8	,13	67	,43	,06	,26	,55	,72	,98	,06	,67	,87	61	,13

[illegible]

**Матриця вибору конфігурації каналу збуту продукції підприємства
[1,4,12,13,18,24, 26-29]**

Критерій прийняття рішення	Канал збуту продукції		
	прямий	непрямий	
		довгий	короткий
Географічна протяжність ринку			
Локальний	+		+
Національний	+	+	
Міжнародний		+	
Розмір ринку			
Великий		+	
Малий	+		+
Тип продукції			
Товари промислового призначення	+	+	+
Товари широкого вжитку		+	
Товари з обмеженим терміном придатності	+		+
Високотехнологічні товари			+
Ціновий діапазон			
Дорогі товари	+		+
Дешеві товари		+	
Асортиментний ряд			
Широкий (багато взаємодоповнюючих товарів)			+
Вузький		+	
Тип ринку			
B2B (промислово-індустріальний ринок)	+	+	
B2C (ринки кінцевих споживачів)			+
B2B2C (промислово-індустріальний та споживчий ринки)		+	
Стадія життєвого циклу продукції			
Впровадження		+	
Зростання		+	
Зрілість	+		+
Спад	+		
Масштаб діяльності підприємства			
Великі підприємства	+		+
Малі підприємства		+	

**Обґрунтування вибору організації постачання
продукції виробничим підприємством
[1,4,12,13,18,24, 26-29]**

Варіант	Критерії вибору							
	1	2	3	4	5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Консультативний (координаційний) тип</i>	+		+	+	+			
Лінійна організаційна структура			+					
Матричний механізм			+	+				
Логістичний комітет	+		+	+				
<i>Автоматизоване інформаційне забезпечення</i>	+	+	+	+	+			
Неавтоматизоване інформаційне забезпечення			+					
Накопичувальна форма організації МП			+					
Транспортно-накопичувальна форма організації МП			+					
<i>Форма «нулевого запаса»</i>	+	+	+	+	+			
Закупівля однією партією	+		+					
Регулярні закупівлі дрібними партіями		+	+					
Закупівля за котирувальною відомостями			+		+			
<i>Закупівля в міру необхідності</i>	+	+	+	+	+			
Закупівля з негайною здачею		+	+	+	+			
<i>Транзитна форма постачання</i>		+	+	+	+			
Складська форма постачання		+	+					
<i>Система управління запасами з фіксованим розміром замовлення</i>		+	+	+				
Система управління запасами з фіксованою періодичністю замовлення			+	+				
Система управління запасами з встановленою періодичністю замовлення до постійного рівня		+	+					
Система управління запасами «Максимум - мінімум»	+		+					
<i>Власні склади</i>		+	+	+	+			
Склади загального користування			+					
<i>Унімодальне перевезення</i>	+		+	+	+			
Змішане транспортування		+	+					
Комбіновані перевезення			+		+			
Інтермодальні перевезення		+	+					
Мультимодальні перевезення			+		+			
Повітряний транспорт		+						
Ж / д транспорт	+	+	+		+			
Автомобільний транспорт	+	+	+					
Водний транспорт			+		+			
<i>Ж / д + авто</i>	+	+	+	+	+			
<i>Митників маршрути перевезень</i>		+	+	+	+			

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Віялові маршрути перевезень			+		+			
Кільцеві маршрути перевезень	+		+					
Термінальні маршрути перевезень	+		+		+			
Маршрут перевезень «Квітка маргаритки»	+	+	+	+	+			
Організація постачання «від дверей до дверей»	+	+	+	+	+			
Поставки через склади (центри) постачальників	+		+		+			
Поставки через біржі		+	+					
Поставки через оптових посередників	+		+					
Аутсорсинг поставок продукції	+			+				
Логістичний канал нульового рівня	+	+	+	+	+			
Однорівневий логістичний канал			+		+			
Дворівневий логістичний канал	+		+					
Трирівневий логістичний канал	+		+					
Надання сервісних послуг власними силами	+	+	+	+				
Аутсорсинг сервісу	+		+	+				
JIT		+			+			
JIT-2		+			+			
KANBAN		+		+	+			
MRP		+	+					
MRP II		+	+					
LP	+	+			+			
DRP			+		+			
ERP	+		+		+			
APS	+			+				
ОПТ		+		+	+			
Система швидкого реагування			+					
SCM	+		+	+	+			