

ТЕРНОПІЛЬСЬКА АКАДЕМІЯ НАРОДНОГО ГОСПОДАРСТВА

На правах рукопису

УДК: 338.439.62

Голяш Ірина Дмитрівна

**ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПОПИТУ
НА ПЛОДООВОЧЕКОНСЕРВНУ
ПРОДУКЦІЮ**

Спеціальність 08.06.04 – бухгалтерський облік, аналіз та аудит

**Дисертація на здобуття наукового ступеня
кандидата економічних наук**

**Науковий керівник
Федорович Роман Володимирович,
канд. екон. наук, професор**

Тернопіль – 2002

ЗМІСТ

Вступ

.....4

Розділ 1. Теоретико-методологічні основи аналізу попиту на продукцію

1.1. Економічна суть попиту та його характеристика10

1.2. Проблеми формування попиту на ринку
плодоовочевих консервів23

1.3. Удосконалення інформаційної бази аналізу
попиту як основи прийняття управлінських рішень.....40

Висновки до розділу 152

Розділ 2. Аналіз попиту і методи його прогнозування

2.1. Аналіз стану ринку і тенденцій розвитку
попиту на плодоовочеконсервну продукцію.....55

2.2. Аналіз сегментів ринку.....69

2.3. Прогнозна оцінка попиту на продукцію81

Висновки до розділу 294

Розділ 3. Методика аналізу впливу попиту на фінансові

результати діяльності підприємства

3.1. Аналіз взаємозв'язку попиту і фінансових результатів96

3.2. Аналіз беззбитковості на основі попиту і потенційних
можливостей підприємства122

3.3. Аналіз ризику незатребуваності продукції136

Висновки до розділу 3158

Висновки160

Список використанихджерел164

Додатки176

Перелік умовних позначень та скорочень

уб – умовні банки

туб – тисяча умовних банок

муб – мільйон умовних банок

ВСТУП

Актуальність теми. Ринкова трансформація економіки України вимагає орієнтації виробництва на попит населення. Необхідність своєчасного встановлення обсягів випуску продукції відповідно до потреб споживачів є невідкладним завданням вітчизняних підприємств. Розв'язання даного завдання потребує використання економічного аналізу, який вивчає мікроструктуру попиту та закономірності його формування на макрорівні.

Застосування аналізу попиту має надзвичайно важливе значення для вітчизняної консервної промисловості, оскільки в умовах ринкових відносин потенційні можливості підприємств галузі використовуються не в повній мірі. Впровадження аналізу попиту сприятиме прийняттю обґрунтованих управлінських рішень, ефективному забезпеченню населення продуктами переробки овочів і фруктів, поліпшить фінансові результати діяльності підприємств.

Проблеми, пов'язані із застосуванням аналізу попиту в сучасних умовах, є одними з найактуальніших через відсутність необхідних теоретичних розробок, недосконале інформаційне забезпечення, невідповідність фахівців, які могли б проводити необхідні ринкові дослідження.

До недавня в Україні аналізу попиту не приділялася належна увага, а в країнах з розвинутою економікою є значні досягнення як в теоретичному, так і у практичному плані. Наукові праці таких відомих зарубіжних вчених, як Ф. Котлер, Г. Дж. Болт, П. Гейк, П. Джексон, Х. Зайдель, Р. Теммен та інших дають можливість перейняти цей багатий досвід і застосувати його у вітчизняній практиці.

Досвід аналізу попиту, що протягом тривалого часу накопичувався у країнах з розвинутою ринковою економікою, бачиться нам дуже цінним, але не завжди методичні наробки закордонних фахівців можна використати у вітчизняній практиці. У зв'язку з цим слід вказати на появу за останні роки наукових праць з даного питання, підготовлених вченими України та країн

СНД. Це роботи таких українських авторів, як Г.В. Балабанов, А.О. Старостіна, Є.В. Мних, Є.А. Бечва, Є.В. Савельєв, Р.В. Федорович, а серед російських авторів – Н.Д. Ільєнкова, А.І. Ковальов, В.В. Войленко, Є.П. Пєшкова, В.В. Федосєєв та ін.

Вивчення та узагальнення досвіду економічно розвинутих країн і пропозицій вітчизняних науковців свідчать про необхідність подальшого дослідження проблеми аналізу попиту відповідно до особливостей економіки України і специфіки консервної галузі.

Таким чином, актуальність обраної автором теми дисертації зумовлена її значенням та недостатнім рівнем наукових розробок з даної проблеми, що і визначило напрямок дослідження, дало можливість сформулювати структуру роботи.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до плану науково-дослідних робіт кафедри економічного аналізу Тернопільської академії народного господарства за темою “Організація оперативного економічного аналізу діяльності підприємств в умовах ринкової економіки” (номер державної реєстрації 0101U002352).

Мета і задачі дослідження. Метою дисертаційної роботи є вдосконалення методики та організації аналізу попиту і розробка практичних заходів для підвищення ефективності управління реалізацією продукції на плодоовоче-консервних підприємствах.

Для досягнення вказаної мети у роботі поставлені такі задачі:

- розглянути особливості стану ринкової економіки України та проблеми її розвитку, виявити вплив цих процесів на формування споживчого попиту;
- удосконалити методику оцінки місткості територіальних ринків;
- визначити сегменти ринку плодоовочеконсервної продукції в Україні;
- розробити багаточинникову економіко-математичну модель попиту;
- використати логістичні моделі у поєднанні з методами експертних оцінок для побудови короткотермінового прогнозу попиту;

- застосувати аналіз беззбитковості для прийняття оптимальних управлінських рішень на плодоовочеконсервних підприємствах;
- адаптувати аналіз чинників ризику незатребуваності продукції до особливостей плодоовочеконсервного виробництва.

Об'єктом дослідження є господарська діяльність плодоовоче-консервних підприємств та їх об'єднань, що характеризується складністю виробничих процесів, ефективність яких вимагає проведення різнобічного економічного аналізу.

Предмет дослідження. Предметом дослідження є методика та організація аналізу попиту в умовах ринку.

Методи дослідження. Теоретичною і методологічною основою дослідження є фундаментальні положення загальної економічної теорії, вітчизняні й закордонні дослідження учених-економістів з питань вивчення попиту на мікро- та макрорівнях, спеціальна економічна література, законодавчі та нормативні акти України, матеріали наукових конференцій, дані оперативного обліку, статистичної звітності, первинна інформація, а також практика аналізу на плодоовочеконсервних підприємствах.

У процесі здійснення дисертаційного дослідження автором використано метод порівняння, за допомогою якого виявлено особливості стану та тенденції розвитку ринку плодоовочеконсервної продукції в Україні. Для вирішення завдання удосконалення методики оцінки місткості територіальних ринків застосовано методи групування, експертних оцінок та метод відстаней. На основі використання кореляційного аналізу побудовано економіко-математичні моделі, які призначені для прогнозування попиту. Спираючись на методи елімінування, у дисертації виявлено вплив змін попиту на фінансові результати діяльності підприємства, запропоновано шляхи підвищення якості управлінських рішень. У роботі застосовано також метод узагальнення, який дав змогу адаптувати аналіз чинників ризику незатребуваності продукції до особливостей плодоовочеконсервного виробництва.

Наукова новизна одержаних результатів полягає у теоретичному обґрунтуванні й вдосконаленні методики аналізу попиту на плодоовочеконсервну продукцію. В результаті дослідження отримано такі основні наукові результати:

- розроблено рекомендації з питань розвитку ринку плодоовочевих консервів у масштабі країни, регіонів та окремих підприємств, реалізація яких сприятиме підвищенню ефективності управління на мікро- та макrorівнях (а не лише на мікро- чи макrorівні);
- удосконалено методику оцінки місткості регіональних ринків на основі використання методу відстаней, застосування якої дасть змогу вирішити проблему формування територіальних ринків плодоовочеконсервної продукції (метод відстаней для оцінки місткості ринку досі не використовувався);
- визначено географічні та демографічні сегменти ринку плодоовочеконсервної продукції в Україні на основі запропонованих базових ознак, виявлено реальні потреби окремих груп споживачів (комплекс базових ознак для сегментації ринку застосовано вперше);
- розроблено багаточинникову економіко-математичну модель попиту, яку рекомендується застосовувати для дослідження змін основних параметрів середовища й передбачення можливого рівня попиту (запропонована сукупність чинників раніше не використовувалась для побудови економіко-математичних моделей попиту на плодоовочеконсервну продукцію);
- обґрунтовано необхідність використання запропонованого автором переліку логістичних критеріїв і варіантів їх оцінки для побудови прогнозної моделі попиту на продукцію (до цього часу даний перелік логістичних критеріїв та варіантів їх оцінки для прогнозування попиту не використовувався);
- досліджено взаємозв'язок між попитом і потенційними можливостями плодоовочеконсервних підприємств на основі аналізу беззбитковості,

впровадження якого підвищить якість прийняття управлінських рішень (на відміну від аналізу, який не враховує потенційних можливостей плодоовочеконсервних підприємств);

- визначено чинники ризику незатребуваності продукції стосовно особливостей плодоовочеконсервного виробництва, враховування яких дасть змогу зменшити можливий рівень збитків і ймовірність реалізації ризику (досі особливості плодоовочеконсервного виробництва не враховувались).

Практичне значення одержаних результатів полягає у розробці питань, що стосуються вдосконалення методики аналізу попиту, котрі мають наукову та практичну цінність.

Рекомендації, які представлені у дисертації, можуть застосовуватись при розробці системи показників місткості регіональних ринку для визначення збутового потенціалу підприємств. За результатами проведеного дослідження особливостей споживачів можуть вирішуватись питання доцільності реалізації плодоовочеконсервної продукції у певних сегментах ринку. Пропозиції, які стосуються використання аналізу беззбитковості, можуть бути взяті за основу при визначенні необхідних обсягів реалізації та при встановленні цін на виготовлену підприємством продукцію. Впровадження рекомендацій щодо прогнозування попиту за стадіями життєвого циклу товару дадуть змогу скоротити час одержання та якість прогнозів попиту. Враховування положень, висунутих автором, стосовно використання аналізу ризику незатребуваності продукції допоможе зменшити рівень збитків на підприємствах консервної галузі.

Запропоновані в роботі висновки, пропозиції і рекомендації впроваджено в практику діяльності ВАТ “Адамс” (Хмельницька обл.) та ТзОВ “Вітал плюс” (Закарпатська обл.), що підтверджується довідками цих підприємств (довідка № 635 від 12.06.2001 р. ВАТ “Адамс”, довідка № 53 від 5.10.2001 р. ТзОВ “Вітал плюс”).

Окремі положення дисертаційного дослідження використовуються у навчально-методичній роботі кафедри економічного аналізу Тернопільської академії народного господарства (довідка № 124-06/806 від 01.11.2001 р.).

Особистий внесок здобувача. Наукові положення, розробки й висновки, викладені у роботі, належать особисто автору.

Апробація результатів дисертації. Результати дисертаційного дослідження обговорювались з керівниками та спеціалістами плодоовочеконсервних підприємств, а також доповідалися та отримали визнання серед фахівців на науково-практичних конференціях “Проблеми планування промислового виробництва в умовах ринкової економіки”, м. Хмельницький, 2000 р., “Шляхи активізації вітчизняного виробництва: теорія і практика, проблеми підготовки фахівців”, м. Хмельницький, 2001 р. та на Міжнародній науково-практичній конференції, присвяченій 30-річчю кафедри економічного аналізу “Економічний аналіз в Україні на початку XXI століття”, м. Тернопіль, 2001 р.

Публікації. За результатами досліджень опубліковано 14 наукових праць загальним обсягом 2,85 д. а., у тому числі 9 статей у фахових виданнях.

Структура та обсяг дисертації. Робота складається з вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел і додатків. Дисертація містить 197 сторінок машинописного тексту, в тому числі 42 таблиці, 17 рисунків, 12 додатків, бібліографію із 153 найменувань.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНІ ОСНОВИ

АНАЛІЗУ ПОПИТУ НА ПРОДУКЦІЮ

1.1. Економічна суть попиту та його характеристика

У минулому функціонування українських підприємств визначалось постійним дефіцитом і державними дотаціями, які гарантували збут для всієї виробленої продукції.

З початком реформ скоротилися обсяги виробництва, зменшилися грошові доходи багатьох категорій населення, появилася значна кількість імпортних товарів, тому збут продукції перетворився у найгострішу проблему. В умовах загострення проблеми реалізації продукції керівники підприємств зрозуміли, що виробництво має змогу розвиватися лише за умови його адекватності рівню кінцевого споживання. Тому зі збільшенням складності та динамічності ринкового середовища дуже важливе значення відводиться дослідженням, які сприяють забезпеченню найбільшої відповідності виробництва товарів і послуг попиту населення.

Враховуючи специфіку вітчизняного ринку, вивчення категорії попиту повинно розпочинатись з розгляду категорії потреби.

Питання про доцільність досконалого вивчення потреб неодноразово обговорювались у науковій літературі. Підвищена увага до цієї проблеми цілком обгрунтована, оскільки потреби та необхідність їх задоволення є рушійною силою суспільного розвитку.

В економічній літературі є широкий спектр визначень категорії потреби. Кожне з цих визначень має свою специфіку, звертає увагу на ту чи іншу сторону потреб як предмета вивчення. Одні дослідження виокремлюють суб'єктивний момент потреби, вважаючи її тим станом незадоволеності, який людина бажає змінити, або задоволеності, яку вона бажає продовжити

[104, 344], інші – підкреслюють їх матеріальну визначеність умовами життя, що стають необхідними в процесі розвитку суспільства і до яких прагне суспільство в цілому, окремі його групи та члени [25, 172], ще інші – акцентують увагу на тісному зв'язку людини із зовнішнім світом і світом явищ суспільної свідомості [98, 190].

Ми відмовимося від характеристики різних підходів до аналізу суті потреб і запропонуємо їх узагальнене визначення як певного ставлення суб'єкта до зовнішнього світу, пов'язаного з необхідністю мати деякі блага.

Зазначимо, що потреби є динамічною системою, що характеризується безперервною мінливістю і постійним зростанням, має тенденцію до кількісної і якісної безкінечності. При цьому вивчення, задоволення і формування потреб виступають як три безпосередньо пов'язані між собою види діяльності, найважливішим з яких є задоволення потреб.

По тому, як задовольняються потреби суспільства в цілому, окремих груп населення і кожної людини зокрема, можна зробити висновок про рівень і перспективи в розвитку економіки, про її відповідність запитам споживачів.

Зростаюча роль необхідності кращого задоволення потреб пов'язана з розробкою в Україні концепції переходу до типового в розвинутих країнах взаємозв'язку виробництва і потреб, в якій останні реалізуються через свою платоспроможну форму – попит. Така спрямованість економічних перетворень зумовлена відмовою від централізовано-планової моделі, зорієнтованої лише на досягнення необхідних обсягів виробництва. Використання даної концепції дасть змогу промисловому підприємству не тільки вижити в умовах економічної кризи, а й досягти високої ефективності, оскільки знання про величину і структуру потреб, як однієї із сторін попиту, потрібні для управління процесами виробництва, збуту і споживання продукції.

Якщо величина і структура потреб є однією із сторін попиту, то другою, не менш важливою стороною, є можливості для реалізації цих потреб.

Можливості окремого споживача (індивіда, фірми чи держави як господарюючого суб'єкта) характеризуються, в першу чергу, його доходами і цінами товарів.

Сумарна величина доходів визначає не лише кількість придбаних благ, а й структуру споживання. Чим вищий дохід, тим краща структура, тобто потреби задовольняються досконалішими та якіснішими товарами.

Статистичне дослідження зв'язку між доходами покупців і структурою споживчих витрат розпочав німецький вчений Е. Енгель (1821–1896). Він дійшов висновку, що чим вищий дохід сім'ї, тим менша його частка витрачається на придбання товарів “нижчого рангу”, перш за все, продовольчих [148, 360–365].

У зв'язку з цим Держкомстатом України щороку проводиться вибіркове обстеження сімейних бюджетів, аналіз яких дає можливість оцінити ступінь економічного розвитку країни. За даними цих обстежень спостерігається підвищення частки витрат на харчування у загальній сумі витрат, що свідчить про те, що значні групи населення не можуть забезпечити необхідний рівень харчування.

Рівень витрат на продовольчі товари, характерний зараз для економіки України, у США, Канаді, Німеччині та Англії спостерігався ще 70–100 років тому [20]. На сьогоднішній день світовий ринок перенасичений товарами продовольчої групи, а доходи населення у високорозвинутих країнах вищі, ніж у нас, тому рівень витрат на придбання продовольства у цих країнах значно нижчий, ніж в Україні (рис. 1.1). З цієї причини, задоволення потреби у продуктах харчування і зниження рівня витрат на їх придбання на даний час є одним з найважливіших завдань української економіки.

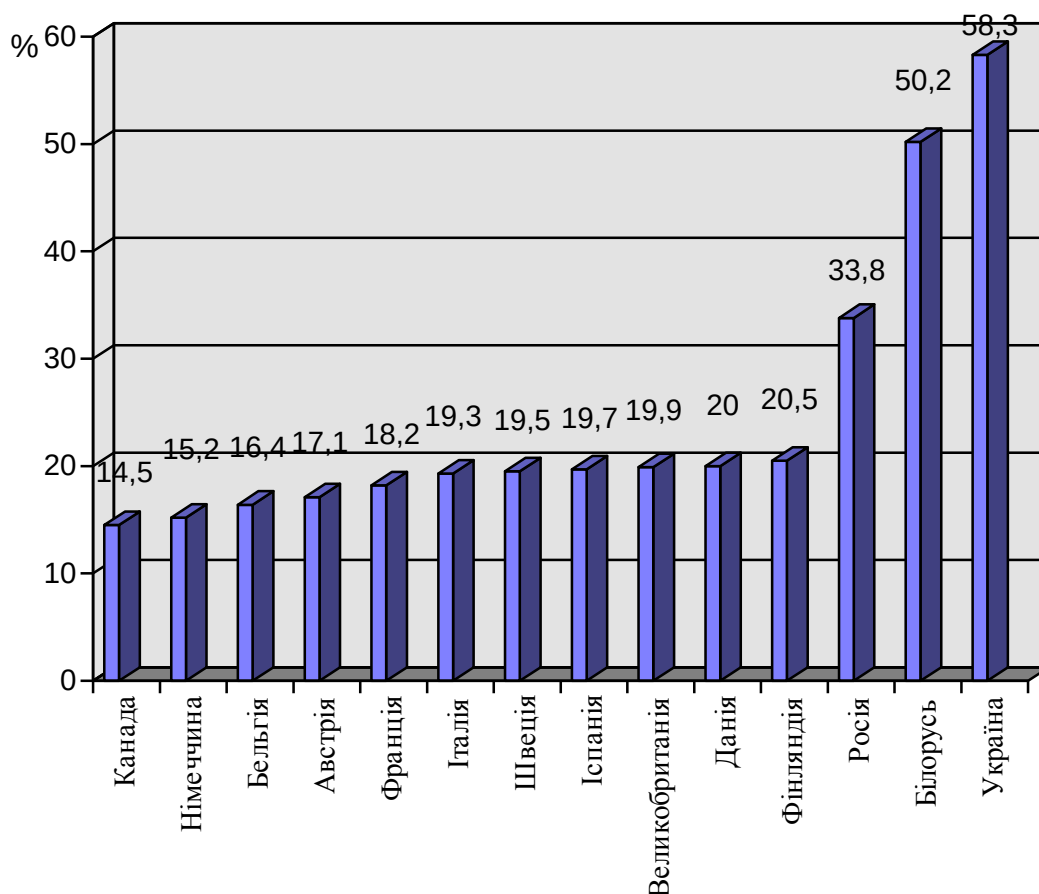


Рис. 1.1. Використання сім'ями сукупного доходу на харчування у різних країнах (1999 р.)¹.

Питома вага витрат на харчування пов'язана з доходами покупця, які дають змогу придбати лише обмежений набір товарів. Внаслідок цього споживач змушений здійснювати вибір між різним сполученням товарів, намагаючись досягти найповнішого задоволення своїх потреб.

В економічній літературі прагнення споживача до максимального задоволення потреб, які обмежені конкретними можливостями, пов'язано з визначенням величини корисності. Над даною проблемою ще в XVIII – початку XIX ст. працювали такі економісти, як А. Тюрго, Е. Кондильяк, Ж. Б. Сей, але лише Г. Госсену вдалося сформулювати закони, які пояснюють зв'язок між насиченням потреб, зменшенням корисності і збільшенням запасів благ [127, 5–11; 148, 143–145].

¹ www.marketing.spb.ru/read.htw.

Поворот до досконалішого вивчення потреб викликаний появою у другій половині XIX ст. нових економічних шкіл: англійської (В. Джевонс, А. Маршалл), австрійської (К. Менгер, Ф. Візер) та американської (Дж. Кларк). Представники цих шкіл виробили цілий ряд теорій поведінки суб'єктів, найважливішою з яких є теорія маржиналізму, що дає кількісну оцінку корисних властивостей кожної послідуєчої спожитої одиниці товару [27, 67–78; 148, 140–142].

Зазначимо, що англійська економічна школа не обмежувалась вивченням потреб, а зробила крок вперед, здійснивши спробу розкрити суть попиту [91]. Подальше дослідження попиту відбувалося у ході історичного розвитку, в тісному зв'язку з розвитком економічної теорії.

Протягом десятиліть єдиною економічною теорією для нас була марксистська політична економія, яка ґрунтувалася на положеннях трудової теорії вартості (У. Петті, А. Сміт, Д. Рікардо).

В економічній літературі зустрічаються прямо протилежні погляди в трактуванні значення трудової теорії для вивчення питання попиту.

Одні автори висловлюють думку, що в рамках трудової теорії вартості попит є важливим інструментом виявлення суспільної значимості, цінності здійснених затрат праці на виробництво тих чи інших благ [61], інші – вважають, що ця теорія ігнорує чинник попиту, схиляючись лише до витрат виробництва [91].

Поява трудової теорії вартості, на перший погляд, заперечувала існуючу до того часу теорію граничної корисності, але відомий український учений-економіст М. І. Туган-Барановський (1856–1919) зробив спробу примирити два напрямки економічної думки. По-перше, він показав, що ні та, ні інша система поглядів не може претендувати на універсальність; по-друге, він довів, що трудова теорія вартості й теорія граничної корисності є взаємодоповнюючими; по-третє, він спробував удосконалити економічну науку, спираючись на фундамент обох теорій [148, 182–185].

Незважаючи на це, до середини 60-их років в економічній літературі керувалися концепцією, згідно з якою попит не був об'єктом економічного аналізу. Дане положення обґрунтовувалося посиланням на К. Маркса про те, що “підсумковий акт – споживання ... лежить, власне, поза економікою” [90, 673]. Хоча потім була доведена помилковість тлумачення наведеної цитати, упередження щодо правомірності економіко-аналітичного дослідження попиту протягом тривалого часу не було подолано.

Ринкова економіка сьогоднішнього дня суттєво відрізняється від економічної системи попередніх століть і тому жодна з теорій минулого не може дати відповіді на всі поставлені перед нею запитання. У зв'язку з цим виникає необхідність у переосмисленні існуючих теорій відповідно до вимог сучасності.

Значні зміни, які відбуваються в економіці, постійно вносять корективи в процес вивчення попиту. Вони впливають як на розуміння його суті, так і на визначення категорії попиту.

Якщо у XIX ст. Дж. М. Кейнс характеризував попит як кількість продукції, яка може бути проданою [67, 328], К.Р. Макконелл і С.Л. Брю писали, що попитом є кількість продукції, яку споживачі готові і в змозі придбати за певною ціною [86, 41], а Й. Ворст, П. Ревентлоу під попитом розуміли обсяг товару, який покупці бажають придбати за певний період часу на певному ринку [29, 61], то Н.Д. Ільєнкова у кінці XX ст. попитом вважає обсяг продукції, який споживач хоче і в змозі придбати за деякою з можливих протягом певного періоду часу ціною на конкретному ринку [60, 6].

На нашу думку, більш точним буде таке трактування попиту. Попит – це обмежена в часі сукупність споживчих потреб, обсяг і структура яких залежить від можливостей покупців.

Ми вважаємо, що дане формулювання не є кінцевим, тому в XXI ст. слід очікувати появу нових визначень, пов'язаних з новими етапами в розвитку економіки.

Наведені вище визначення попиту свідчать, що основними характеристиками попиту є його обсяг і ціна. Залежність між обсягом і ціною попиту проявляється у законі попиту. Даний закон показує, що при підвищенні ціни на товар обсяг попиту буде зменшуватись (і навпаки).

У спеціальній літературі з даного питання дію закону попиту пов'язують з ефектами заміщення та ефектами доходу [27, 259–269]. Концепцію ефектів заміщення використовують для пояснення тенденції заміни відносно дорогого товару на аналогічний дешевший товар, а за допомогою концепції ефектів доходу обґрунтовують залежність між величиною попиту та величиною реального доходу.

У даний час ефекти доходу змушують покупців йти за покупками на оптові ринки, а ефекти заміщення спонукають їх до придбання дешевих і неякісних товарів, що призводить до погіршення якості життя в цілому.

Крім ціни та доходу, на попит впливає ціла сукупність інших факторів. Чинники попиту можуть класифікуватися по-різному. Один із способів їх поділу – на внутрішні (ті, які можуть контролюватися підприємством) і зовнішні (чинники, що є поза його контролем).

Друга можлива класифікація чинників попиту – це поділ їх на статичні, які дуже повільно змінюються з плином часу (наприклад, технологічні й демографічні) і динамічні, які змінюються постійно (вимоги, бажання і потреби покупців, конкурентне середовище та ін.).

Чинники попиту поділяються також на нецінові та чинники цінової еластичності попиту.

Залежність обсягу попиту від визначальних його чинників є функцією попиту. В кожний конкретний момент часу величина попиту є функцією кількох чинників, що значно ускладнює процес вивчення попиту.

Проведення економічних досліджень ускладнюються ще й тим, що чинники, які впливають на попит, перебувають на різних рівнях і визначають межі дослідження.

Зазначимо, що серед сукупності зарубіжних досліджень, які проводились у напрямку вивчення чинників попиту, значне місце займають праці мікроекономічного рівня [56; 91; 141], а у вітчизняній економічній літературі домінує макроекономічний підхід [3; 100].

На наш погляд, визначення меж дослідження повинно ґрунтуватися на виборі того виду попиту, вивчення якого необхідне для досягнення поставленої мети. У літературі наводяться різні критерії для розподілу попиту за видами [1; 30; 31; 60], які в узагальненому вигляді пропонуємо для визначення меж подальшого аналізу (табл. 1.1).

Як видно з таблиці, можливі різноманітні комбінації – усього двісті п'ятдесят шість видів попиту ($4 \times 4 \times 4 \times 4 = 256$).

Таблиця 1.1

Межі аналізу попиту

Продукт	Географічні межі	Часові межі	Тип споживача
Попит по галузі	Попит на світовому ринку	Поточний попит	Попит індивідуальних споживачів
Попит підприємства	Попит на національному ринку	Короткотермі- новий попит	Попит кінцевих споживачів
Попит на вид продукції	Попит на регіональному ринку	Середньотермі- новий попит	Попит промислових споживачів
Попит на товарну марку	Попит на місцевому ринку	Довготерміновий попит	Попит держави

Для подальшого дослідження обмежимося одним типом споживача (кінцеві споживачі) та часовими межами, які характерні для поточного і короткотермінового попиту. Як кінцевого споживача будемо розглядати не індивідуальну особу з фіксованим доходом, а масу покупців з різними рівнями доходів у зв'язку з тим, що зміна попиту індивідуального споживача дуже мало впливає на ринковий попит, у якому беруть участь тисячі споживачів, а недоцільність аналізу середньотермінового та довготермінового попиту пояснимо особливостями вітчизняної економіки.

Зазначимо, що встановлені нами межі аналізу є умовними, оскільки всі види попиту взаємопов'язані між собою.

Ми вважаємо, що для аналізу попиту важливо не тільки виявити ті види попиту, які визначають межі дослідження, а й види, які утворюють структуру категорії попиту (рис. 1.2).

П о т р е б а							
Потенційний попит	Платоспроможний попит						
	Виробничий попит	Споживчий попит					
		Попит на послуги	Попит на товари				
			Незадоволений попит		Задоволений (реалізований) попит		
			Відкладений попит	Попит, який формується	попит на продуктові товари		попит на непродуктові товари
					макро-попит	мікро-попит	макро-попит
							мікро-попит

Рис.1.2. Структура категорії попиту.

Спираючись на структуру категорії попиту, коротко охарактеризуємо значення її складових елементів, які використовуватимемо в подальшому дослідженні. Зокрема у підрозділі 2.1 будемо розглядати категорію потенційного попиту, тобто потребу споживачів, незабезпечену грошовими коштами, та категорію платоспроможного попиту, забезпечену грошовими коштами потребу населення, у підрозділі 2.2 проаналізуємо попит, який відображається показниками реалізації (задоволений) і той, що не забезпечений товарною пропозицією (незадоволений). У розділі 2 доведемо, що попит можна одночасно аналізувати на мікро- та макрорівнях, на основі чого у розділі 3 розробимо рекомендації щодо визначення необхідних обсягів виробництва, передбачення фінансових результатів. підвищення ефективності збутової діяльності мікрооб'єктів.

Зазначимо, що у доринковий період дослідження стану та тенденцій розвитку товарних ринків у нашій країні здійснювала Центральна науково-дослідна лабораторія вивчення і прогнозування попиту, підрозділи якої функціонували в багатьох областях України.

Після 1992 р. окремі дослідження у цьому напрямку проводилися науково-дослідним інститутом “Укоопоргтехцентр”.

Починаючи з 1994 р., в Україні з'явилися маркетингові агенції, основна частина яких на даний час зосереджена в Києві. Найбільшими серед них є наступні.

1. “ГФК”, що проводить тестування продуктів і упаковок, визначає долі марок, обсяг ринку, аналізує ціну та ефективність реклами.
2. “ММІ”, яка спеціалізується у галузі безперервних досліджень споживчого ринку, аудиторії друкованих видань і радіостанцій;
3. “АМД”, яка проводить маркетингові дослідження, аналіз сегментів ринку, вивчає потреби населення.

У світовій практиці ринкові дослідження, у тому числі і вивчення попиту, здійснюється на основі Міжнародного кодексу проведення маркетингових і соціальних досліджень, розробленого ІСС (Міжнародною торгово-

промисловою палатою у Парижі) спільно з ESOMAR (Європейською спілкою з міжнародних досліджень і опитування суспільної думки в Амстердамі). Зараз цей Кодекс прийнято національними ринковими спілками в 35 країнах світу, а в Україні його положеннями керуються агенції маркетингових досліджень.

Поряд з державними службами та маркетинговими агенціями, аналіз попиту повинен здійснюватися підприємствами. До недавнього часу ринкові дослідження проводились економічними підрозділами підприємств, які не володіли методологією економічного аналізу, тому виникла необхідність створення на підприємстві окремого структурного підрозділу, який би забезпечував ефективність аналізу попиту. Ним став відділ маркетингу. Специфіка функціонування вітчизняних підприємств в умовах ринкової економіки посилює значення досліджень попиту, які проводить відділ маркетингу і вимагає налагодженої, поетапної організації аналітичної роботи. Ми вважаємо, що організаційними етапами аналізу попиту на підприємстві повинні бути наступні.

1. Виділення суб'єктів та об'єктів аналізу попиту, вибір організаційних форм дослідження, розподіл обов'язків між окремими дослідниками.
2. Планування аналітичної роботи.
3. Інформаційне і методичне забезпечення аналізу попиту.
4. Аналітична обробка даних.
5. Оформлення результатів аналізу попиту.
6. Контроль за використанням пропозицій, зроблених за результатами аналізу.

У ході аналізу попиту необхідно брати до уваги, що споживчий ринок вже не є структурним елементом централізовано-планової системи управління, але, одночасно і не є достатньо саморегульованим механізмом. Це дещо ускладнює процес вивчення попиту, оскільки потребує аналізу як елементів колишньої централізовано-планової системи, що зберігаються ще у процесі її трансформації у змішану, так і нових економічних явищ, які виникають у результаті проведення реформ.

За цією причиною потрібно враховувати, що в умовах ринку перестали спрацьовувати випробувані методи прийняття управлінських рішень. Зокрема, втратило своє значення планування обсягів випуску продукції на основі норм споживання та наявних обсягів матеріально-сировинних ресурсів. Не виправдало себе і планування випуску конкретних видів продукції, яке ґрунтувалося на показниках державних галузевих планів.

На наш погляд, у сучасних умовах економічний аналіз на підприємствах повинен бути побудований за аналогією країн з ринковою економікою, основою якої є тісний взаємозв'язок між вивченням потреб споживачів, плануванням обсягів виробництва, зіставленням майбутніх витрат і результатів. Внаслідок цього появиться можливість досягнення підприємствами найвищої ефективності виробничо-збутової діяльності.

Специфіка ринкового середовища в Україні не дозволяє безпосередньо використовувати досвід розвинутих країн, потребуючи розробки адаптованої методики дослідження, яка ґрунтується на використанні системи показників.

На рис. 1.3 наведено основні показники, які пропонуються нами для аналізу попиту.

В умовах розвитку ринкових відносин багато показників, методи їх розрахунку і обліку змінюються, тому при аналітичній обробці даних важливо не тільки правильно вибрати систему показників, а й вивчити причину зміни тих чи інших показників, виявити та виміряти взаємозв'язок між ними.

Внаслідок швидкої зміни показників аналіз попиту повинен здійснюватись у надзвичайно стислі терміни, що вимагає залучення більш значного кола фахівців і більших фінансових витрат.

Зростання ролі аналізу попиту у складному механізмі функціонування ринкової економіки обумовлює той факт, що багато наук вивчають дану категорію. У зв'язку з цим для створення нових методик аналізу попиту та вироблення рекомендацій щодо удосконалення існуючих напрямків дослідження у процесі підготовки дисертаційної роботи звернемося до економічної теорії, мікро- та макроекономіки, маркетингу, логістики, де вже

розроблено теоретичні основи попиту, і на цьому підґрунті здійснимо сегментування ринку, проаналізуємо поточний та перспективний попит на національному і регіональному ринках, запропонуємо удосконалити методику аналізу впливу попиту на фінансові результати діяльності підприємств.

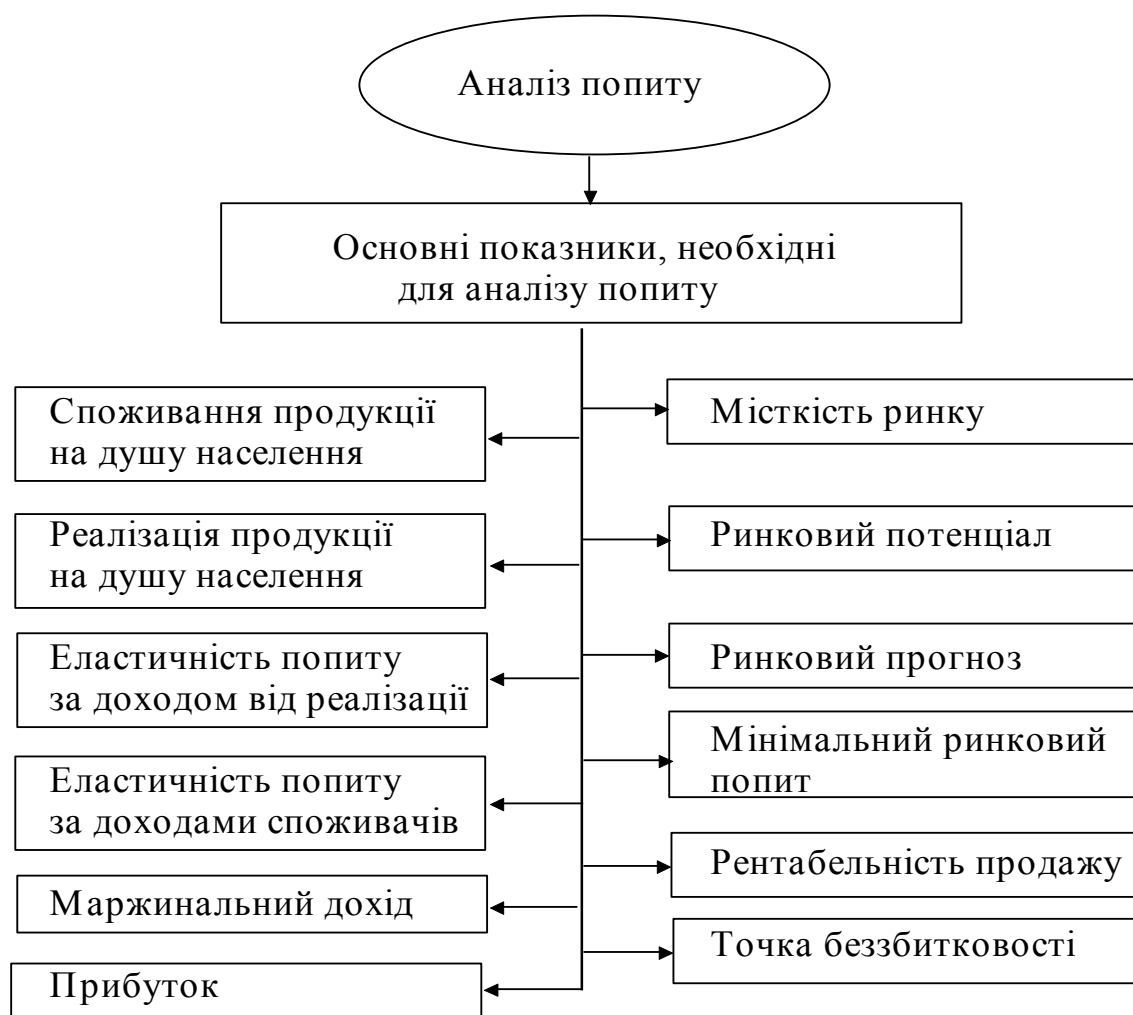


Рис. 1.3. Система основних показників для аналізу попиту.

1.2. Проблеми формування попиту на ринку плодоовочевих консервів

Для України питання забезпечення населення плодоовочеконсервною продукцією особливо актуальне, оскільки в країні з високим аграрним потенціалом рівень виробництва сільськогосподарської продукції і її переробки оцінюється як вкрай незадовільний.

Якщо порівняти розвиток плодоовочеконсервного виробництва до і після 1990 р., то можна зробити висновок, що в період реформування народного господарства зменшився випуск продукції, зросли витрати на її виготовлення, знизилась якість виробів, звужився асортимент, підвищились ціни, втрачено традиційні ринки збуту.

Основними причинами погіршення становища в галузі стало скорочення вирощування основних видів сільськогосподарської сировини, недостатня увага з боку держави до розвитку консервної галузі, недосконалість економічного механізму господарювання у період формування розвинутих ринкових відносин, зруйнування фінансово-кредитної і платіжної системи, розрив економічних зв'язків з країнами-експортерами консервних виробів.

Детальний аналіз ситуації, яка склалася на даний час на вітчизняному ринку, свідчить, що обсяг виробництва плодоовочевих консервів у 2000 р. (порівняно з 1990 р.) скоротився у 3,9 рази (рис. 1.4), в тому числі овочевих – у 10, томатних – у 2, фруктових – у 7 разів. При цьому змінилася і їх структура: знизилася питома вага групи овочевих і томатних, а зросла – фруктових консервів (за рахунок збільшення випуску окремими заводами концентрованих фруктових соків).²

² Розраховано за оперативними даними Держкомстату України за 2000 рік.

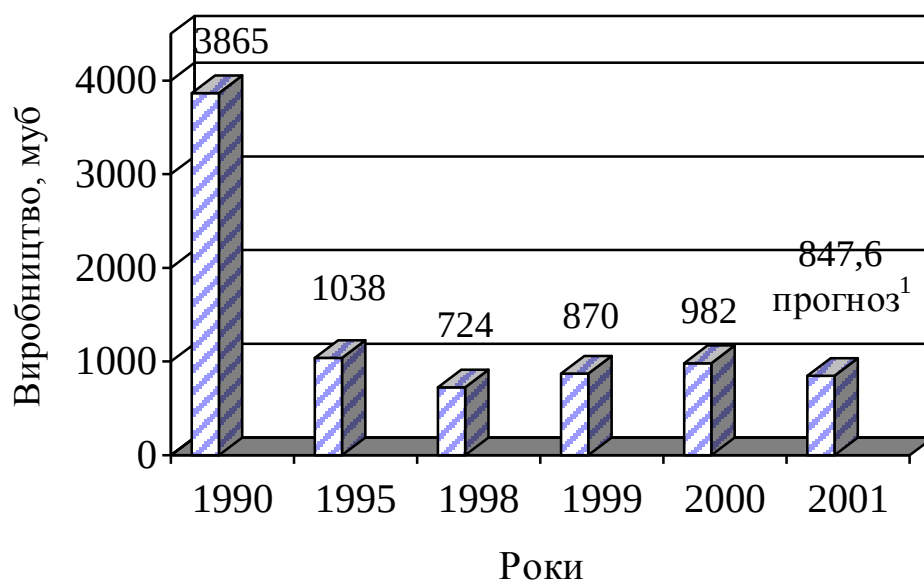


Рис. 1.4. Виробництво плодоовочевих консервів в Україні³[136, 63].

З рисунка 1.4. бачимо, що, починаючи з 1999 р., призупинено темпи падіння обсягів виробництва плодоовочевих консервів в Україні, а у 2000 р. спостерігається незначне зростання їх випуску. Ця тенденція характерна не тільки для даної групи товарів, а й для всіх продовольчих товарів в Україні.

Внаслідок зменшення обсягів виробництва продовольчих товарів порівняно з 1990 р., відставання темпів зростання заробітної плати від зростання інфляції відбулося різке посилення диспропорції у харчуванні населення: помітно погіршилися рівень і структура харчування, появилась тенденція переважного споживання вуглеводоємних продуктів, істотно скоротився рівень споживання білків, вітамінів і мікроелементів, якими багата консервна продукція (див. додаток А).

У даний час вважається, що для повноцінного забезпечення людського організму поживними речовинами відповідно до науково обґрунтованих норм, необхідно спожити набір з найважливіших продуктів харчування, названий “споживчим кошиком”.

³ Прогноз на 2001 р. одержано за даними Департаменту стратегії розвитку аграрної економіки при Міністерстві аграрної політики України.

Досить важко визначити і в спеціальній літературі практично відсутні дані про те, скільки продуктів необхідно вжити в переробленому вигляді. Для того, щоб оцінити стан задоволення потреб населення України в плодоовочеконсервній продукції, проаналізуємо дані про випуск консервів на душу населення та порівняємо їх з рекомендованими нормами споживання.

Оскільки потреба людського організму в мікроелементах і вітамінах рівномірна протягом року, то відповідно і потреба в плодоовочевій продукції, яка є основним джерелом багатьох мікроелементів і вітамінів, відносно стабільна протягом року. Враховуючи той факт, що свіжі овочі, фрукти, ягоди, відповідно до термінів їх дозрівання поступають до споживачів близько півроку, то зробимо припущення, що половина з них повинна поступати в обробленому і переробленому вигляді.

На думку спеціалістів одеського науково-дослідного об'єднання "Консервпромкомплекс", близько 25–30% плодоовочевої продукції має поступати до споживача у вигляді консервів, а потреби населення у споживанні цієї продукції повинні становити 120 умовних банок на одну особу в рік.

Як свідчать статистичні дані, потреби населення у плодоовочеконсервній продукції залишаються незадоволеними, бо в Україні спостерігається спад їх виробництва в розрахунку на одну людину (рис. 1. 5).

Зазначимо, що певна частина консервної продукції виготовляється у домашніх умовах, однак, у повному обсязі необхідної кількості консервів населення не одержує.

Якщо порівняти структуру харчування населення в економічно розвинених країнах і в Україні, то можна виявити тенденції перспективного розвитку виробництва і споживання консервів.

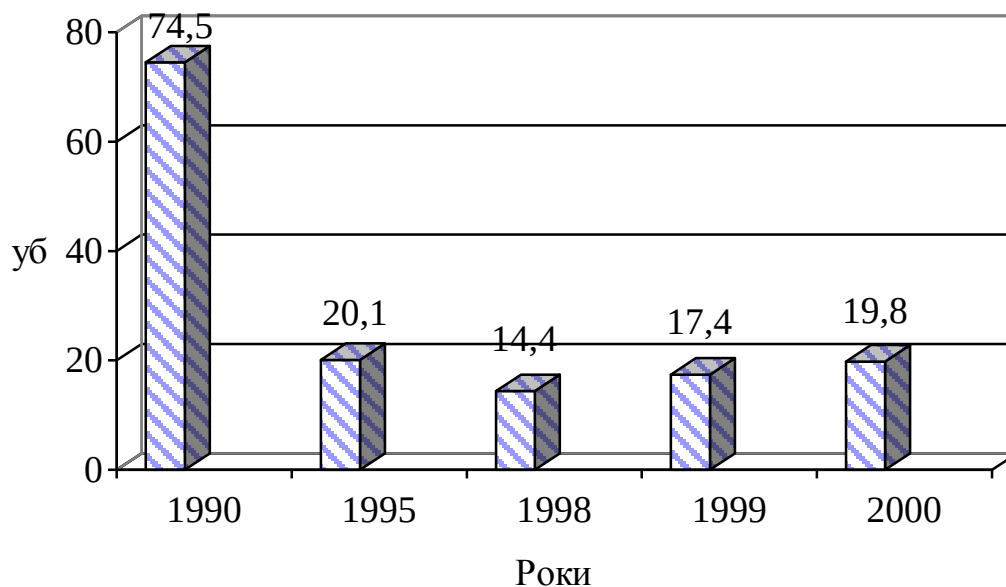


Рис. 1.5. Виробництво плодовоовочеконсервної продукції на душу населення [136, 92].

Сучасний рівень вітчизняного виробництва консервів на душу населення, наприклад, відповідає рівню 1899 р. у США [51, 3]. Бурхливий розвиток консервної промисловості в цій країні у зв'язку зі змінами попиту населення, проходив поетапно:

- 1900–1920 рр. – виробництво концентрованих томатопродуктів і консервованих супів;
- 1920–1940 рр. – виробництво томатного і фруктових соків;
- 1950–1970 рр. – розвиток дитячого і дієтичного харчування;
- 1970–1990 рр. – виробництво замороженої та сушеної продукції, а також консервів із некондиційної сировини (Ped foods), тобто консервів для домашніх тварин [54].

Сьогодні продовольчий ринок США та інших розвинутих країн формується під дією тенденцій до зниження народжуваності, старіння населення, збільшення емоційних навантажень, погіршення екологічної ситуації і пов'язане з цим поширення різних захворювань. Усі ці фактори значно впливають на рівень та структуру споживання продуктів харчування в цілому і консервів зокрема. Як наслідок, в економічно розвинених країнах

склалася переважно білково-вітамінна структура споживання, на відміну від вуглеводовмісної структури в Україні.

Для детального вивчення даного питання продовольчою і сільськогосподарською організацією при ООН проводилися спеціальні дослідження, в результаті яких було виділено характерні риси ринку товарів харчової промисловості для різних рівнів соціально-економічного розвитку країн, а саме:

- визнано, що при низькому соціально-економічному рівні розвитку країни на її внутрішньому ринку серед товарів харчової промисловості переважають картопля, хліб, хлібо-булочні вироби;
- підвищення рівня життя характеризується збільшенням питомої ваги у споживанні продуктів тваринного походження: м'яса, риби, молока, вершкового масла;
- при високому рівні добробуту має місце суттєве збільшення питомої ваги фруктів та овочів.

На сучасному етапі Україну слід віднести до рівня низького розвитку, у зв'язку з чим можна зробити висновок, що без стабілізації соціально-економічного становища в країні, без розвитку інших галузей економіки і за рахунок цього – підвищення зайнятості та рівня доходів основної маси її населення, яке було і залишається потенційним споживачем продукції переробки овочів і фруктів, неможливо добитися підвищення результативної діяльності плодоовочеконсервних підприємств.

Для зміни охарактеризованої ситуації у досліджуваній сфері необхідно вжити ряд заходів як на державному, так і на виробничо-господарському рівнях. Досвід країн, які досягли найвищих результатів в економіці, показує, що для забезпечення населення плодоовочеконсервною продукцією потрібні наявність достатніх виробничих потужностей та ефективне їх використання.

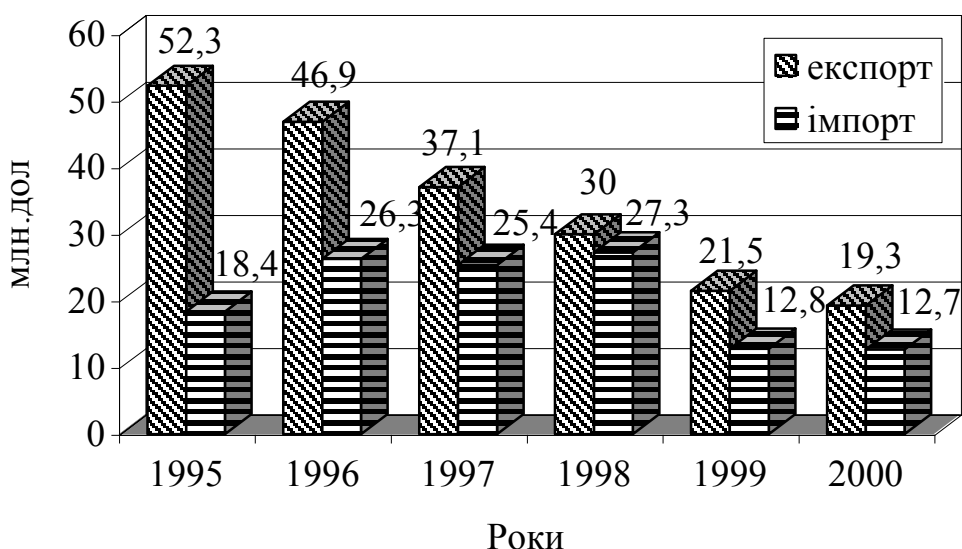
Починаючи з 1991 р., намітилась тенденція до скорочення виробничих потужностей консервних підприємств і зниження рівня їх використання, яка, за нашими міркуваннями, збережеться протягом найближчих років.

Враховуючи особливості розвитку вітчизняної економіки, ми переконані в недоцільності подальшого нарощування виробничих потужностей, оскільки в Україні попит на плодоовочеві консерви, як і на всі види продовольчих товарів, є пригніченим. У першу чергу, за нашими міркуваннями, необхідно змінити пріоритетність факторів, які зумовлюють кількісні та структурні обсяги виробництва продукції, перенісши акценти з необхідності задоволення науково обґрунтованих норм її споживання на необхідність задоволення споживчого попиту на сучасному етапі та на найближчу перспективу.

Вказуючи на недоліки вітчизняної консервної галузі, зазначимо, що у даний час матеріально-технічна база переробки овочів і фруктів за рівнем продуктивності значно відстає від зарубіжної: основні виробничі засоби фізично і морально застаріли, багато операцій, особливо в допоміжному виробництві, пов'язані з використанням ручної праці, через нестачу фінансування практично не впроваджуються нові технологічні процеси, в результаті чого галузь втрачає можливість виробництва конкурентоспроможної продукції. У зв'язку з низькою технічною базою консервної галузі сільськогосподарські підприємства поступово “привчають” населення до споживання непереробленої продукції.

У таких умовах ринок вітчизняної продукції примітивізується. Виникає велика кількість ринкових прогалин, які відразу ж заповнюються імпортними консервними виробами.

За даними Держкомстату України, обсяги імпорту до 1998 р. зростали, в 1999 та 2000 рр. – залишилися без суттєвих змін, а обсяги вітчизняного експорту продуктів переробки овочів і фруктів продовжують скорочуватись (рис. 1.6).



**Рис. 1.6. Обсяги експорту та імпорту
плодоовочевих консервів в Україні.⁴**

Тенденція скорочення експорту характерна не тільки для вітчизняних підприємств, а й для підприємств, які виготовляють плодоовочеві консерви в країнах СНД.

За даними, вміщеними на сайті Інтернету, серед 693 плодоовочеконсервних підприємств СНД лише 20% пропонують свою продукцію на експорт. Цією продукцією є здебільшого соки концентровані, нектари, напої, виготовлені в Білорусі (Борисівський, Пружанський, Оршанський консервні заводи), Молдові (консервні заводи “Агроконсервіт”, “Вілор”, “Аненій ной”, “Фасоніс”), Узбекистані (Асакинський, Галляаральський, Алтинсайський консервні заводи, підприємство “Самарканд консерва”), Казахстані (Алмаатинський плодоконсервний завод, фірма “Береке”), Грузії (Зугдидський консервний завод).⁵

На зазначеному сайті Інтернету плодоовочеконсервні підприємства СНД розміщені за рейтингом. На перших двадцяти сторінках сайту, які призначені для позиціонування на них підприємств з найвищою рейтинговою оцінкою,

⁴ За оперативними даними Держкомстату України.

⁵ www.comincity.com/firm.atr.

45% становлять підприємства України, 20% – Молдови, 19% – Росії, 15% – Білорусі, 1% – інших держав.⁶

Серед вітчизняних підприємств, які виготовляють плодоовочеконсервну продукцію, найвищу оцінку, за даними Інтернету, мають консервний комбінат “Кримський”, Кам’янець-Подільський консервний завод, Барський консервний завод.

Серед виробників соків в Україні найкращими визнано компанію “Сандора”, БКС-Соки, “Вісма”, “Вінфрут холдинг Лтд”, “Вітал плюс”.

У той же час на прилавках вітчизняних магазинів є багато плодоовочеконсервної продукції не тільки вітчизняного, а й імпортного виробництва. Це зелений горошок фірм “Бондюель” (Франція), “Бондюель” (Угорщина), “Чабаї” (Угорщина), “Хатван” (Угорщина), “Пілсбері компанії” (США), “Росана Аліментарі” (Італія), соки фірм “Фелегара Фуд” (Італія), “Сонда” (Польща), томатні консерви фірм “Булто” (Болгарія), “Анкл Бенс” (Голландія), “Хайнс” (Угорщина), “Осел Фоодс” (Фінляндія–Естонія), “Отма” (Чехія).

З причини насиченості українського ринку дешевою імпортною консервною продукцією стає все складніше підвищувати попит на аналогічну вітчизняну продукцію, оскільки вона дорожча і менш приваблива, хоча за якісними показниками значно переважає закордонну.

Відтоді, як на український ринок почали надходити імпортні товари, контролюючі органи виявляють небезпечні відхилення якості завезеної продукції від задекларованих зарубіжними постачальниками показників.

Значна кількість імпортних консервів не стерилізується, бо поставляють її у пластиковій тарі, а зберігаються вони за рахунок підвищеного вмісту кислоти та інших консервантів. Крім того, в процесі випробувань виявлено, що в пластиковій упаковці швидше втрачаються органолептичні властивості

⁶ www.comincity.com/firm.atr.

продуктів. Вітчизняні ж консерви переважно виготовляються з натуральної сировини, без застосування консервантів і барвників.

Висока насиченість продовольчого ринку імпортованими консервами посилює значення подальшого поліпшення якісних параметрів цієї продукції (оптимізація вмісту поживних речовин, відсутність шкідливих домішок, рівень готовності та зручності для кінцевого споживання тощо) відповідно до специфіки потреб окремих груп споживачів.

У зв'язку з цим виробникам вітчизняної плодоовочеконсервної продукції слід добитися покращення зовнішнього вигляду товару, зокрема використовуючи нові види упаковок. Необхідно особливу увагу приділити впровадженню сучасного обладнання для закупорювання банок типу “Твіст-оф”, а також фасування соків у м'яку тару “Тетра Пак” і “Пюр Пак”. Перехід на нову форму фасування дасть змогу успішно працювати в умовах ринкової конкуренції з імпоротною продукцією.

Покращення якості продукції на вітчизняних плодоовочеконсервних підприємствах тісно пов'язане і з необхідністю чіткого дотримання всіх технологічних вимог у процесі виробництва. У зв'язку з тим, що співвідношення різних видів операцій, які здійснюють послідовну переробку сировини при випуску різних видів продукції неоднакове, наведемо узагальнену структуру виробничого процесу на цих підприємствах (див. додаток Б).

На випуск якісної готової продукції у консервній промисловості великий вплив, поряд із чітким дотриманням технологічного процесу, мають умови збору, транспортування, приймання та зберігання сировини. Сировина для виробництва консервів є швидкопсувною, тому потрібно до мінімуму скорочувати час на зберігання і транспортування її до місць переробки.

З огляду на специфіку виробництва, його спеціалізацію, кон'юнктуру та асортимент готової продукції, забезпечення плодоовочеконсервних підприємств сировиною у необхідних обсягах, за асортиментом і технологічною якістю було проблематичним навіть за умови функціонування

державних спеціалізованих господарств, яким адміністративно доводилися плани щодо кількості, структури та періоду поставок овочів і фруктів на переробку. Сьогодні, не маючи гарантій щодо збуту продукції, сільськогосподарські товаровиробники відмовилися від вирощування трудомістких овочевих культур, ягід тощо. Так звані “сировинні зони” переробних підприємств практично відсутні. Цьому сприяло й те, що останні, скорочуючи обсяги виробництва, самі частково спровокували таку ситуацію, зменшивши обсяги заготівель сировини.

Участь плодоовочеконсервних підприємств у ринковій діяльності полягає не тільки в тому, що вони є споживачами сільськогосподарської продукції, а й у тому, що вони є продавцями продовольчих товарів, які безпосередньо використовуються для споживання.

У зв'язку з біологічним характером сільськогосподарського виробництва перед підприємствами галузі в умовах ринку загострилася проблема сезонності виробництва і споживання плодоовочеконсервної продукції (табл. 1.2). Одним із шляхів поліпшення ефективності господарювання є згладжування цієї сезонності.

Поряд з проблемою невідповідності між періодичністю виробництва і споживання, перед підприємствами дедалі частіше постають питання маркетингового спрямування, зокрема, пошуку стабільного і вигідного ринку збуту. Проблема у тому, що деякі види консервованих продуктів не користуються попитом і довго лежать на полицях магазинів. Водночас зростає попит на свіжі плоди та овочі. За таких умов вчасне вивчення ринкової рівноваги, пошук шляхів нормалізації ринку та виявлення причин спаду попиту набувають важливого значення.

Сезонність виробництва і споживання консервної продукції

Місяці	Види роботи на консервному виробництві	Рівень споживання консервної продукції
Січень	—	високий
Лютий	—	високий
Березень	—	дуже високий
Квітень	консервування березового соку	дуже високий
Травень	—	дуже високий
Червень	—	високий
Липень	переробка овочів і фруктів	низький
Серпень	переробка овочів і фруктів	низький
Вересень	переробка овочів і фруктів	низький
Жовтень	засолювання капусти	низький
Листопад	виробництво соків і напоїв	помірний
Грудень	виробництво соків і напоїв	помірний

Причини спаду попиту на плодоовочеві консерви є найрізноманітнішими (рис. 1.7), подолання яких можливе лише за умови функціонування підприємств у системі маркетингу.

В умовах ринкових відносин використання маркетингу є об'єктивно необхідним, оскільки він вказує підприємствам шляхи підвищення ефективності їх діяльності.

Маркетинг плодоовочеконсервних підприємств принципово відрізняється від аналогічних систем маркетингу в інших галузях народного господарства, що обумовлено специфікою виробництва та реалізації (швидкопсувність і низька транспортабельність сировини, необхідність резервних сховищ та холодильних потужностей для її зберігання, суттєві відмінності обсягів реалізації за місяцями).



Рис. 1.7. Причини спаду попиту на вітчизняні плодоовочеві консерви.

Оскільки раніше в нашій країні консервна промисловість функціонувала в умовах дефіциту продукції і зростання попиту, то маркетинг вважався менш важливим, ніж виробництво й управління. У даний час відновлення виробництва неможливе без маркетингової діяльності, яка сприяє раціональному використанню виробничих потужностей, трудових і фінансових ресурсів, підвищенню якості продукції відповідно до споживчого попиту.

Надзвичайно важливо, щоб маркетингові зусилля були спрямовані на консолідацію технологічного ланцюга: від фінансування вирощування плодів та овочів до їх переробки і реалізації (рис. 1.8).



Рис. 1.8. Виробничо-економічні зв'язки консервної промисловості.

Важливо не тільки добиватися високих показників виробничо-збутової діяльності, а й задовольняти мінливі вимоги покупців. У зв'язку з цим при розробці стратегії і тактики поведінки підприємства на ринку слід керуватися головною ідеєю сучасного маркетингу – орієнтуватися на споживача.

Якщо використовуються маркетингові концепції орієнтації на виробництво, на продаж чи на продукт, то при формуванні виробниками пропозиції консервної продукції не враховуються потреби потенційних споживачів і їх купівельна спроможність. З цієї причини, плодоовочеконсервним підприємствам слід обрати маркетингову орієнтацію на споживача і спрямувати її на виявлення потенційних покупців, вивчення обсягу їхніх потреб, рівня попиту та грошових доходів.

Характеризуючи особливості маркетингу, зазначимо, що покупцями чи замовниками продукції підприємств консервної галузі є, по-перше, окремі

особи, які купують консерви для задоволення власних потреб, для особистого споживання; по-друге, громадське харчування і підприємства харчової промисловості, які використовують готову продукцію та напівфабрикати плодоовочеконсервного виробництва для приготування страв і виготовлення інших продуктів харчування (кондитерських виробів, напоїв, йогуртів); по-третє, проміжні покупці, які купують продукцію для перепродажу з метою одержання прибутку; по-четверте, державні установи, які передають придбані консерви лікувальним закладам, дитячим будинкам, військовим частинам; по-п'яте, зовнішні споживачі.

Успішність функціонування плодоовочеконсервних підприємств у значній мірі залежить від поінформованості вищезазначених покупців про вимоги, які задовольняє виготовлена продукція для вигідного її представлення на ринку, розширення сфери збуту.

У країнах зі сталою ринковою економікою агенції маркетингових послуг (рекламні, дослідницькі, маркетингові, консультаційні) допомагають підприємствам вибрати цільові ринки і розмістити на них продукти. Здебільшого наші плодоовочепереробні заводи здійснюють ці функції самостійно, користуючись інформацією про ринки та ціни з періодичних видань і комерційних вісників, іноді повідомляючи через них про наміри щодо обсягів, асортименту і цін реалізації своєї продукції.

Допомогу виробникам плодоовочевих консервів щодо їх проходження, доставки споживачам і продажу надають маркетингові посередники, насамперед, торгові (оптові і роздрібні). До перших належать комерційні організації, що здійснюють оптові закупки продукції для перепродажу роздрібним торговцям і кінцевим споживачам. До других належать спеціалізовані магазини або відділи в овочевих магазинах, а також фізичні особи, основною діяльністю яких є роздрібна торгівля. На сьогоднішній день комерціалізована торгівля у цілому не зацікавлена в реалізації плодоовочеконсервної продукції (через високі оптові ціни, трудомісткість проходження, потребу в спеціальних приміщеннях для зберігання, низький

попит). Виняток становлять окремі види консервів – зелений горошок, соки, кетчупи, томатні соуси, пасти.

Ефективність діяльності плодоовочеконсервних заводів у значній мірі залежить як від активності суб'єктів ринку (покупців та посередників), так і від факторів зовнішнього середовища.

Зокрема вплив культурних факторів проявляється у тому, що ставлення вітчизняних споживачів до традиційних продуктів переробки овочів і фруктів у цілому є позитивним. Але в сучасних умовах основна маса населення України віддає перевагу найнеобхіднішим і найдешевшим продуктам, тому за відсутності попиту на плодоовочеві консерви ніякі маркетингові заходи не можуть бути успішними.

Вплив природних факторів полягає у тому, що неврожайність тих чи інших сільськогосподарських культур у зв'язку з непередбачуваними погодними умовами вимагає додаткових маркетингових зусиль для їх залучення з інших регіонів, що призводить до зростання витрат виробництва.

На роботу підприємств галузі безпосередньо впливають й інші фактори: економічні (коливання курсу національної валюти, інфляційні процеси), демографічні (збільшення частки громадян пенсійного віку і скорочення кількості працездатного населення), соціальні (динамічне зниження життєвого рівня населення).

У зв'язку з недосконалістю системи оподаткування і нормативної бази зовнішньоторговельних операцій, які не стимулюють розвитку вітчизняного виробництва, не забезпечують державного протекціонізму експорту й обмеження імпорту продукції, для виробництва якої в Україні є всі умови, до негативних чинників зовнішнього середовища плодоовочеконсервних підприємств можна віднести і правові чинники.

При розробці й прийнятті нових правових документів слід враховувати, що Україна не може жити за рахунок продовольчого імпорту, бо це економічно не вигідно і є руйнівним для народного господарства в цілому. Домінування ідей захисту вітчизняного виробника в уряді та парламенті держави повинно

означати тиск на імпортерів консервної продукції. Проте, на сьогоднішній день виробничі й технологічні потужності українських виробників не дають змоги ринковими методами витіснити імпорт, а адміністративне втручання призведе лише до дефіциту та зростання цін.

Враховуючи кризовий стан промисловості, потрібно запроваджувати заходи помірною протекціонізму. На думку фахівців, імпортувати слід тільки такі товари, які в Україні не виробляються або виробляються у недостатньому обсязі, а також вироби, якість яких значно перевищує параметри вітчизняних аналогів. Тому ми вважаємо, що серед безлічі видів імпоротної плодоовочеконсервної продукції в Україну доцільно ввозити консерви з екзотичних фруктів, а також з цитрусових та оливок.

На нашу думку, для забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної плодоовочеконсервної продукції потрібно випускати ті консерви, ціни яких нижчі від імпортних. Продаж за цінами, що ледь покривають витрати виробництва, дасть можливість ознайомитися великій кількості споживачів з якістю даної продукції. Перехід до виробництва і реалізації дешевих консервів підвищить купівельний попит, створить сприятливі умови для розширення масштабів діяльності, раціонального використання виробничих потужностей, трудових і фінансових ресурсів. Адаптація товарно-виробничого потенціалу кожного плодоовочеконсервного підприємства до ситуації на продовольчому ринку забезпечить вигідний збут продукції, високий рівень прибутку і повне задоволення потреб споживачів.

Вирішення проблеми удосконалення механізму господарювання плодоовочеконсервних підприємств в умовах ринку тісно пов'язане з необхідністю прийняття управлінських рішень, ефективність яких залежить від застосування достатньої за обсягом та структурою інформації. Тому в наступному підрозділі розглянемо можливість удосконалення інформаційної бази, потрібної для аналізу попиту, що сприятиме розвитку і розширенню аналітичної роботи на підприємствах, підвищить ефективність їх господарської діяльності.

1.3. Удосконалення інформаційної бази аналізу попиту як основи прийняття управлінських рішень

Трансформація української економіки змінила послідовність проведення аналізу господарської діяльності, надавши пріоритетного значення вивченню ринкового попиту. При цьому посилився зв'язок економічного аналізу з управлінськими рішеннями, виникла необхідність удосконалення інформаційного забезпечення аналітичної роботи.

Підпорядкування економічного аналізу потребам управління визначає необхідність застосування достовірної, достатньої та зіставної інформації. Використання якісної інформаційної бази створить умови для об'єктивної оцінки вимог кінцевих споживачів і можливостей їх задоволення, внесе корективи в організацію ефективної тактики стосовно покупців, зорієнтує всю господарську діяльність плодоовочеконсервних підприємства на формування і задоволення платоспроможних потреб.

В умовах ринку обсяг та якість економічної інформації має велике значення для підготовки обґрунтованих висновків щодо доцільності господарських операцій і процесів, пов'язаних з виробництвом і реалізацією плодоовочеконсервної продукції, причому, як здійснених, так і запланованих. За цією причиною інформаційне забезпечення аналізу попиту повинно базуватися на системі планових, облікових і позаоблікових даних.

Як планові джерела інформації слід використовувати внутрівиробничі плани і нормативні матеріали, кошториси, цінники. Інформацією облікового характеру, необхідною для аналізу попиту, є дані фінансового, управлінського та оперативного обліку, а група позаоблікової інформації включає дані засобів масової інформації, матеріали спеціальних досліджень.

Слід зазначити, що інформаційна база аналізу попиту є однією з найскладніших і найоб'ємніших серед баз інформації для економічного аналізу

(рис. 1.9), ефективність якої зростає при мінімізації витрат на збір та обробку даних.

Прийняття обґрунтованих управлінських рішень на основі аналізу попиту можливе лише за умови використання інформаційних потоків як первинних, так і вторинних даних.

Особливе важливе значення при цьому має застосування вторинної інформації, яке пов'язане з обробкою даних, зібраних раніше, та з іншою метою. Зазначимо, що у процесі залучення вторинних даних для аналізу попиту є як переваги, так і недоліки. До переваг віднесемо низьку ціну й оперативність, можливість одержання комплексної уяви про суть досліджуваної проблеми, наявність декількох джерел інформації, ознайомлення з даними, самостійне отримання яких неможливе. Недоліками є можлива наявність суперечливих і застарілих даних, відсутність необхідних показників.

У зв'язку з тим, що ринковий простір насичений величезною кількістю різноманітної інформації, яка може бути використана як вторинна при аналізі попиту, виникла необхідність у її деталізації, тому за походженням інформаційні потоки вторинних даних будемо поділяти на зовнішні та внутрішні.

Вивчення досвіду зарубіжних країн свідчить про пріоритетну роль зовнішньої інформації в процесі аналізу попиту.

Зовнішня інформація міститься у наступних джерелах: статистичні довідники, вимоги замовників, каталоги ярмарків і виставок, галузеві показники і довідники, галузеві книги та журнали, щоденні газети та економічні огляди, податкова статистика, радіо і телебачення.

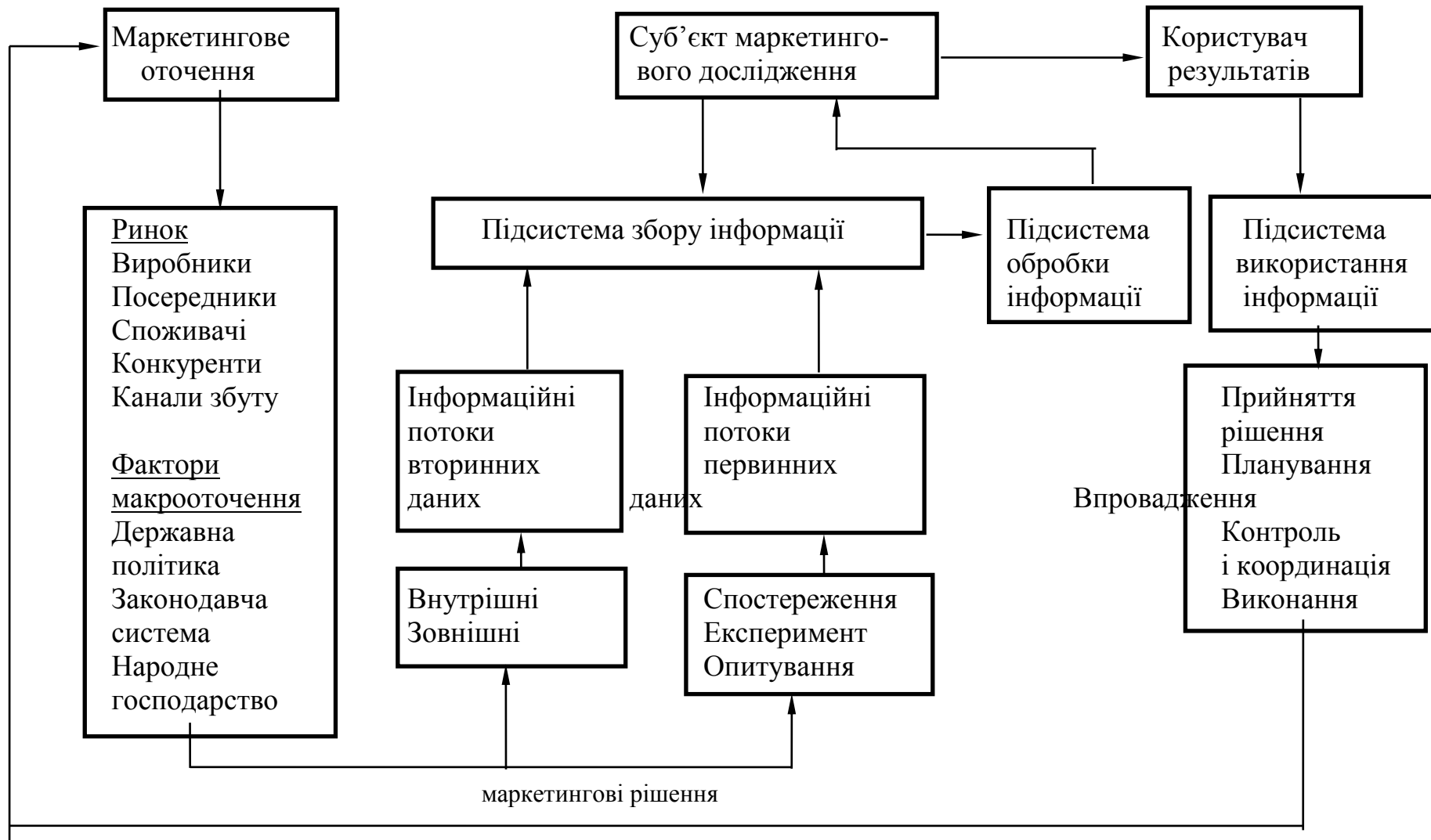


Рис. 1.9. Система інформаційного забезпечення аналізу попиту.

Надзвичайно важливим джерелом зовнішньої інформації є мережа Інтернет, за допомогою якої поширюються дані про нові товари і винаходи, підтримуються оперативні контакти з клієнтами і партнерами, розміщується реклама, здійснюються замовлення та електронні платежі. В Україні існують також мережі ВІККІ, СВІТ, “Ділова інформація”, що підтримують різноманітні бази даних, значна частина яких може використовуватися для аналізу попиту. Завдяки мережам стала поширеною технологія “електронної пошти”, яка забезпечує оперативну передачу інформації про умови продажу, зміни цін, дані про попит.

За нашими спостереженнями, вітчизняні плодоовочеконсервні підприємства здебільшого функціонують в інформаційному вакуумі до зовнішнього середовища. Це обумовлюється тим, що протягом багатьох років система інформаційного забезпечення економічного аналізу відповідала вимогам централізовано керованої економіки і тому не було потреби використовувати зовнішні джерела інформації.

У ринкових умовах господарювання підвищилася роль і значення зовнішньої інформації у процесі прийняття управлінських рішень, які ґрунтуються на аналізі попиту.

За цією причиною розширилися потреби підприємств в інформації про результати, стан та перспективи реалізації продукції на вітчизняному та світовому ринках, про вимоги потенційних покупців, про місткість ринку за регіонами та особливості споживачів у різних сегментах.

Важливою проблемою, яка виникає перед плодоовочеконсервними підприємствами, є оцінка інформації з погляду її відповідності реальному стану справ, тому необхідне використання системи постійного нагляду за зовнішнім середовищем та збереження даних з метою їх аналізу в майбутньому.

Зазначимо, що поряд із зовнішніми джерелами інформації, внутрішні джерела є не менш важливими та необхідними. При аналізі попиту ними виступають фінансова, управлінська звітність підприємства та первинний облік.

За нашими міркуваннями, внутрішня інформація, яка використовується для аналізу попиту, повинна відображати всі можливі дані про споживачів, про ціни реалізації, про поступлення грошових коштів на розрахунковий рахунок у банку.

На основі вказаних вимог ми пропонуємо для проведення аналізу попиту використовувати наступні документи первинного обліку та бухгалтерської звітності підприємства.

1. Журнал обліку замовлень на продукцію.
2. Відомість розрахунків з покупцями.
3. Розрахунок з покупцями і замовниками.
4. Рух товару і грошей по рахунках.
5. Відомість оперативного обліку витрат сировини та матеріалів, випуску і реалізації продукції.
6. Відомість аналітичного обліку по рахунку 70 “Доходи від реалізації”.
7. Баланс.
8. Звіт про фінансові результати.

Одним з найнеобхідніших документів первинного обліку, на наш погляд, є “Журнал обліку замовлень на продукцію”, який заповнюється на основі переговорів з покупцями, виписок з банку та первинних бухгалтерських документів і є надзвичайно важливим джерелом інформації для аналізу потреб потенційних споживачів плодоовочевих консервів.

На нашу думку, для аналізу задоволеного попиту покуця доцільно використовувати “Відомість розрахунків з покупцями” (№ В-6), а також таблиці, у яких містяться дані про стан розрахунків з покупцями і замовниками.

Ми вважаємо, що відомість та таблиці можна використати для показу в динаміці попиту і його впливу на кінцеві фінансові результати діяльності підприємства.

За нашими міркуваннями, для оперативного аналізу відповідності між попитом і пропозицією, для контролю за недопущенням появи незатребуваної продукції чи незадоволених потреб покупців потрібно використовувати інформацію, відображену у “Відомості оперативного обліку витрат сировини та матеріалів, випуску і реалізації продукції”.

Важливим джерелом інформації для аналізу попиту є також “Відомість аналітичного обліку по рахунку 70 “Доходи від реалізації”, у якій містяться дані про доходи від реалізації готової продукції, товарів, робіт і послуг, а також про суму знижок, наданих покупцям та про інші вирахування з доходу.

Ми вважаємо, що документи первинного обліку не містять усієї інформації, потрібної для аналізу попиту. Це пояснюється, перш за все, тим, що у практичній діяльності плодоовочеконсервних підприємств дослідження попиту утотожнюються з вивченням питання реалізації продукції, а прийняття управлінських рішень здійснюється на основі даних про обсяг обороту і залишки готової продукції.

За цією причиною необхідно вдосконалити існуючі облікові документи, або доповнити новими, більш прогресивними. Зокрема, ми пропонуємо щомісячно формувати дані по групах товарів, які реалізуються, узагальнювати інформацію про покупців та обсяги придбаних ними консервів у вартісному і кількісному виразі, а також систематизувати дані про споживачів за місцем їх проживання та за каналами збуту.

Зазначимо, що дана інформація повинна бути конфіденційною для зовнішніх користувачів, оскільки її розкриття може послабити позиції підприємства у конкурентній боротьбі.

З метою підвищення ефективності економічних досліджень попиту потрібно удосконалити бухгалтерську звітність. На даний час основними постачальниками звітної інформації, яка необхідна для аналізу попиту, є “Баланс” та “Звіт про фінансові результати”.

У процесі аналізу можуть бути використані дані за наступними статтями “Балансу”:

- стаття “Готова продукція” (код рядка 130), містить інформацію про запаси виробів на складі, обробка яких закінчена та які пройшли випробування, приймання, укомплектовані згідно з умовами договорів із замовниками і відповідають технічним умовам і стандартам;
- стаття “Товари” (код рядка 140) відображає вартість товарів, придбаних підприємствами для наступної продажі;
- стаття “Дебіторська заборгованість за товари, роботи, послуги” (код рядка 160) показує заборгованість покупців або замовників за надані їм продукцію, товари, роботи або послуги.

Елементи “Балансу” тісно пов’язані з елементами “Звіту про фінансові результати”, тому дані за його статтями теж надають користувачам повну, правдиву та неупереджену інформацію про доходи, витрати, прибутки і збитки від діяльності підприємства, яка може успішно застосовуватись при аналізі попиту.

Потрібна для аналізу попиту інформація міститься у наступних статтях “Звіту про фінансові результати”:

- стаття “Дохід від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг” (код рядка 010) відображає загальний дохід від реалізації продукції, товарів, робіт, послуг, тобто без вирахування наданих знижок, повернення проданих товарів і податків з продажу;
- стаття “Собівартість реалізованої продукції, товарів, робіт, послуг” (код рядка 040) показує виробничу собівартість реалізованої продукції (товарів, робіт, послуг);
- стаття “Фінансові результати від операційної діяльності” (коди рядків 100, 105) наводить дані про прибутки і збитки, одержані підприємством.

В умовах самостійного планування обсягів та асортименту продукції, необхідної споживачам, зростають вимоги до внутрішніх джерел інформації, перш за все, в напрямку підвищення їх гнучкості, аналітичності та оперативності.

За цією причиною аналіз попиту повинен ґрунтуватися не тільки на звітних даних за квартал та за рік, як це передбачено “Порядком подання фінансової звітності”, а й на інформації, зібраній протягом місячного періоду. Ми вважаємо, що на плодоовочеконсервних підприємствах, як додаток до “Балансу” та “Звіту про фінансові результати”, слід робити розшифровку статей зазначених документів за місяцями. Внаслідок цього появиться можливість аналізувати попит за даними оперативної звітності, яка охоплює місячний період. Такий підхід дозволить найбільш повно провести аналіз виробничо-збутової діяльності та спланувати майбутню роботу підприємства.

Залежно від цілей управління пропонуємо розподіляти систему оперативної звітності підприємства, необхідної для аналізу попиту, на інформаційну та результативну. При цьому інформаційна звітність буде формуватися за даними первинного обліку та використовуватись для повідомлення керівництва про події, що відбуваються, а результативна буде підставою для підтвердження або заперечення управлінських рішень, прийнятих на базі першої.

Значні обсяги інформації, які потрібні для аналізу попиту, зумовлюють необхідність використання технічних засобів, тому вдосконалення інформаційного забезпечення аналізу попиту не можливе без використання сучасних персональних комп’ютерів та обчислювальних мереж. Ми вважаємо, що застосування комп’ютерів на підприємствах консервної галузі створить об’єктивні умови, які виключають дублювання показників обліку шляхом формування єдиного підходу до оцінки значимості інформаційної системи на всіх рівнях прийняття управлінських рішень.

Сучасними напрямками застосування обчислювальної техніки на плодоовочеконсервних підприємствах, які покликані підвищити ефективність економічного аналізу попиту, є:

а) персоналізація використання обчислювальної техніки, що забезпечує обробку даних безпосередньо на робочому місці;

- б) інформаційна підтримка рішень за рахунок інтегрованої бази даних, створеної у процесі взаємодії різних підрозділів підприємства (виробничі цехи, відділ збуту, склад) із зовнішніми структурами (філії, магазини, торгові агенти);
- в) організація автоматизованих робочих місць (АРМ).

В умовах автоматизації робочих місць внутрішня інформація, яка необхідна для аналізу попиту, повинна формуватися на трьох рівнях:

- на першому рівні мають узагальнюватися дані про хід виробництва (АРМ у цехах і на дільницях), про наявність і рух товарів (АРМ комірників);
- на другому рівні повинні формуватися дані про стан ринку та місце товарів власного виробництва на ньому (АРМ маркетологів), про продаж товарів і розрахунки за них (АРМ бухгалтерів);
- на третьому рівні має формуватися директивна інформація, яка відображає поточні й перспективні плани розвитку підприємства.

При всій цінності і корисності вторинної інформації аналіз попиту буде неповним, якщо він не використовує первинних даних. Переваги первинних даних полягають у тому, що інформація збирається спеціально для вирішення конкретного дослідницького завдання, а методологія збору контролюється підприємством. Недоліками є те, що збір первинних даних займає багато часу і вимагає відчутних витрат, а підприємству не завжди під силу зібрати ці дані.

У практиці використовують різнобічні методи збирання даних: спостереження, опитування, експеримент. При виборі методу збору первинної інформації потрібно враховувати його особливості (табл. 1.3).

**Особливості методів збору первинної інформації
для аналізу попиту**

Метод	Визначення	Форми	Недоліки	Переваги
Спостереження	Охоплення за допомогою органів чуття обставин без впливу на об'єкт спостереження	Лабораторне, особисте, з участю чи без участі спостерігача	Багато фактів не піддаються спостереженню. Високі витрати	Об'єктивніший і точніший, ніж опитування
Опитування	Збір даних для з'ясування позиції людей чи відповідей на конкретні запитання	Письмове, усне, телефонне, вільне, стандартизоване	Вплив зовнішніх факторів на якість отриманих результатів	Дає можливість дослідити деякі обставини, які неможливо охопити органами чуття
Експеримент	Дослідження впливу єдиного чинника на інший при одночасному контролі сторонніх чинників	Лабораторний, польовий	Великі витрати грошей та часу	Контроль ситуації, реалістичність умов

На основі спостереження у журналах чи картках реєстрації повинні бути зафіксовані всі факти, пов'язані з дослідженням попиту. Систематизовані й узагальнені дані, отримані в процесі спостереження, можуть бути використані для вирішення поставлених економічним аналізом завдань.

Якщо даних спостереження недостатньо, то доцільно провести експеримент. При експерименті створюються різні умови відповідно до чинників впливу, які необхідно перевірити. Шляхом відбору визначаються тільки значимі чинники, які потім використовуються як порівняння при проведенні аналізу попиту.

Іноді для отримання первинних даних проводиться опитування споживачів шляхом анкетування або інтерв'ю з метою виявлення переваг, на

які вони орієнтуються при виборі певних товарів, оцінці різних форм обслуговування, купівлі продукції конкретних фірм.

Первинну інформацію, отриману в результаті спостереження, експерименту чи опитування перед обробкою потрібно класифікувати, кодувати, уніфікувати і стандартизувати за допомогою ЕОМ. Основні стадії процесів обробки первинної інформації з використанням ЕОМ показані на рис. 1.10.

Враховуючи величезну роль первинної інформації для аналізу попиту, необхідно створити чітку систему пошуку, нагромадження, сортування, класифікації, оновлення, збереження й обміну інформацією між підприємствами та його підрозділами. На наш погляд, ці функції повинні виконувати спеціальні дослідницькі (консалтингові) фірми, оскільки на підприємствах процес пошуку необхідних даних значно дорожчий.

У США, наприклад, існує значна кількість таких фірм. Серед них найвідомішими є фірми “А. С. Нільсен”, “Аудитс енд сервіс”, “Маркетинг рисерч корпорейшн оф Америка”. У Франції створене державне інформаційне агентство SNM, яке забезпечує експертне та консультативне обслуговування споживачів [79, 57].

В Україні, на наш погляд, також доцільно запровадити загальнодержавну систему інформаційного забезпечення ринкових досліджень. У зв'язку з цим, “Національна програма розвитку сільськогосподарського виробництва України на 1996–2005 роки” пропонує “Держхарчопрому створити в системі харчової і переробної промисловості єдину інформаційну комп'ютеризовану мережу з банком даних, що характеризують її діяльність” [101, 52].

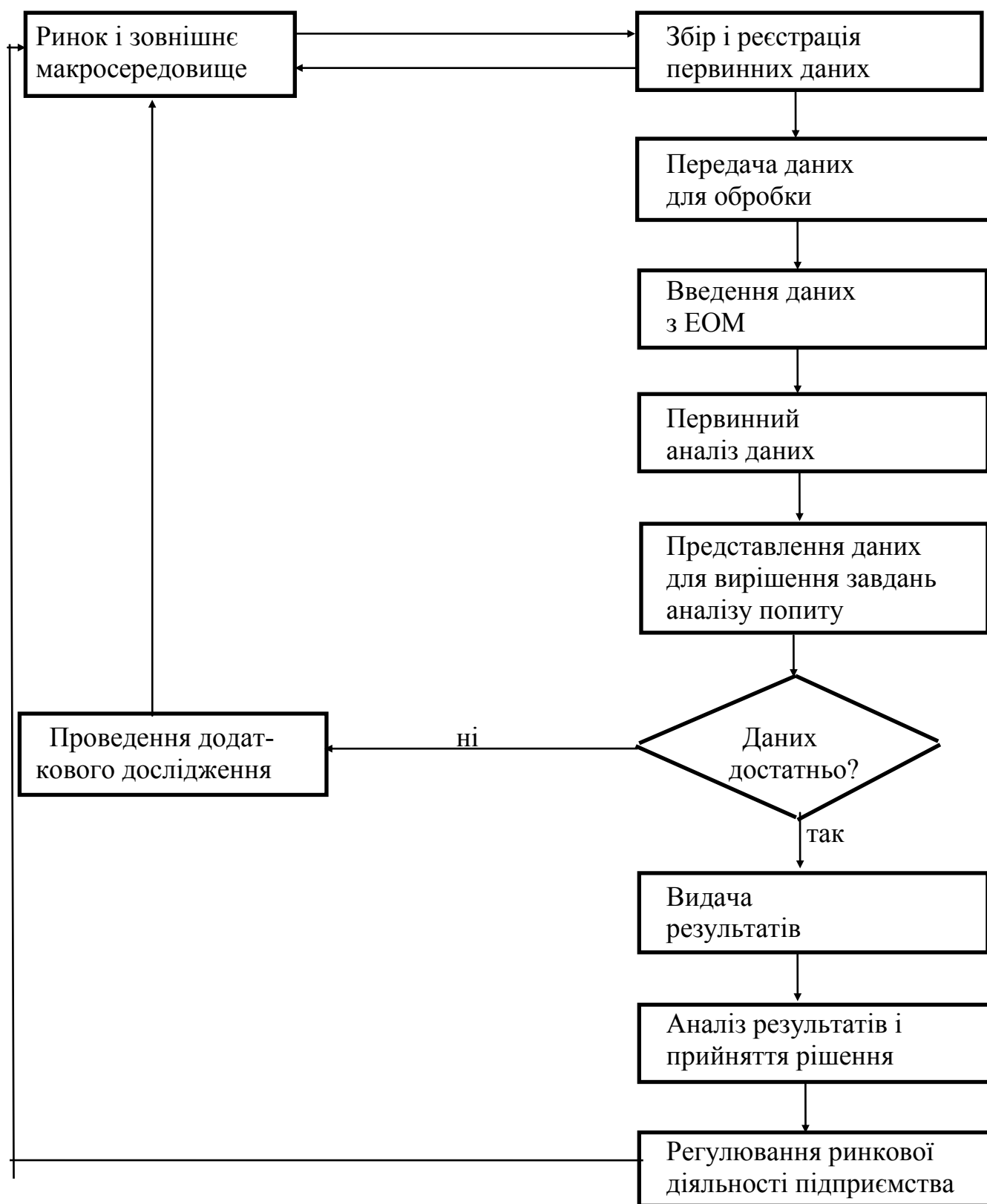


Рис. 1.10. Блок-схема основних стадій процесів обробки первинної інформації за допомогою ЕОМ.

Наявність значних обсягів різнобічної інформації, зібраних і сформованих у базу даних підприємства або отриманих з бази даних інформаційних служб, передбачає можливість впровадження на підприємствах програмних засобів спеціального призначення, зокрема пакетів прикладних програм “Marketing Expert 1.1” (для аналізу сегментів ринку), “Галактика” (для аналізу ефективності реклами), SCALA 5 (для обробки даних про покупців), STATGRAPHICS (для автоматизованої обробки анкет у процесі аналізу попиту), Delo Pro v. 1.5 (для аналізу зміни цін та обсягів продажу).

Використання пакетів прикладних програм полегшить виконання трудомістких розрахунків, узагальнить інформацію, поміщаючи її у таблицях і діаграмах. Тому, вважаємо, що аналіз, який залучає різні інструментальні засоби комп’ютерної обробки даних, повинен стати на підприємствах загальноновживаним засобом дослідження попиту.

За умови застосування автоматизованої обробки даних терміни одержання висновків і вироблення пропозицій будуть мінімальними. Це дасть змогу підприємствам використовувати відповідним чином оформлені результати аналізу попиту для оперативного вжиття практичних заходів з метою підвищення ефективності господарської діяльності, збільшення конкурентоспроможності виготовленої продукції, зміцнення ринкових позицій.

Висновки до розділу 1

Розглянувши теоретичні основи аналізу попиту, можна зробити певні висновки.

1. У складному механізмі функціонування ринкової економіки роль попиту надзвичайно важлива. Тому використання економічного аналізу з метою вивчення мікроструктури попиту та закономірностей його формування на макrorівні є об’єктивно необхідним.

2. Автор пропонує трактувати попит як обмежену в часі сукупність споживчих потреб, обсяг і структура яких залежать від можливостей покупців.

3. У роботі автор дійшов висновку, що організаційно-технологічні особливості плодоовочеконсервного виробництва тісно пов'язані з формуванням попиту на вітчизняному ринку плодоовочевих консервів. У зв'язку з цим на ринку аналізованої продукції спостерігається типова для сучасного стану споживчого ринку ситуація, але у значно гіпертрофованому вигляді. Зокрема падіння обсягів виробництва в 3,9 рази, порівняно з 1990 р., призвело до зменшення кількості виготовлених плодоовочевих консервів на душу населення, що становить 19,8 уб при нормі 120 уб на одну особу за рік. Це позначилось на скороченні наявних виробничих потужностей і зниженні рівня їх використання. З цієї причини, у дисертаційній роботі обгрунтована необхідність зміни пріоритетності чинників, які зумовлюють кількісні та структурні обсяги виробництва продукції, і запропоновано перенести акценти з необхідності задоволення науково обгрунтованих норм споживання на необхідність задоволення споживчого попиту на сучасному етапі та на найближчу перспективу.

4. За результатами аналізу структури харчування населення виявлено наявність вуглеводовмісної структури споживання в Україні на відміну від білково-вітамінної у розвинутих країнах. На основі цього запропоновано ряд заходів для зміни охарактеризованої ситуації.

5. За тією причиною, що значна частина імпорту плодоовочеконсервної продукції на українському ринку створює загрозу товарної залежності від зарубіжних країн, загострює проблему збуту вітчизняних консервів, зроблено висновок про необхідність запровадження заходів помірної протекції, а також про доцільність виробництва та реалізації дешевих консервів.

6. Автор вважає, що подолання причин спаду попиту на плодоовочеві консерви можливе за умови функціонування підприємств у системі маркетингу. У зв'язку з цим пропонується покращення зовнішнього вигляду товару, використання нових видів упаковок, підвищення якості продукції вітчизняного виробництва.

7. Внаслідок розширення зони аналітичного пошуку в умовах трансформації вітчизняної економіки зроблено висновок про необхідність зміни пріоритетів економічного аналізу, який повинен починатися не з дослідження виробництва чи фінансових результатів, як у системі командно-адміністративного типу, а з вивчення ринкового попиту.

8. У зв'язку з тим, що інформаційна база аналізу попиту є однією з найскладніших і найоб'ємніших серед баз інформації для економічного аналізу, зроблено висновок про необхідність використання обчислювальної техніки та різноманітних інструментальних засобів комп'ютерної обробки даних для дослідження попиту на підприємствах і запровадження загальнодержавної системи інформаційного забезпечення ринкових досліджень.

9. Автор розглядає можливість удосконалення внутрішніх джерел інформації як необхідну умову підвищення ефективності результатів аналізу попиту. З цією метою пропонується щомісячно формувати дані по групах товарів, які реалізуються, узагальнювати інформацію про покупців та обсяги придбаної ними продукції у вартісному та кількісному виразі, а також систематизувати дані про споживачів за місцем їх проживання та за каналами збуту.

РОЗДІЛ 2

АНАЛІЗ ПОПИТУ І МЕТОДИ ЙОГО ПРОГНОЗУВАННЯ

2.1. Аналіз стану ринку і тенденцій розвитку попиту на плодоовочеконсервну продукцію

Аналіз розвитку ринку плодоовочеконсервної продукції за роки реформування економічних відносин свідчить про руйнацію територіальних пропорцій, які склалися протягом десятиліть. Перехід економіки регіонів до ринкових відносин відбувається, на жаль, стихійно, нерегульовано, поза державним централізованим контролем. Внаслідок цього замість поступового зближення рівнів соціально-економічного розвитку регіонів спостерігаємо їх диференціацію. Через слабку керованість з боку держави процесами регіонального розвитку консервної галузі у багатьох регіонах практично перестали діяти стимули саморозвитку, що й призвело до майже депресивного стану.

Серед безлічі причин, які впливають на стан регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції в Україні, виділимо такі:

- невідповідність між природними й трудовими ресурсними потенціалами, з одного боку, і рівнем розвитку плодоовочеконсервної галузі, з іншого;
 - складність формування ринкового середовища з причин надмірної залежності від регіональної влади;
 - ігнорування на практиці принципу регіонального господарювання;
 - недостатня дієвість державної регіональної економічної політики.
- У зарубіжних країнах вивченням регіональних ринків займається окрема галузь суспільно-географічної науки – маркетингова географія, яка виявляє закономірності територіальної організації виробничо-споживчого комплексу та його особливості в різних регіонах. Головна увага при цьому зосереджується на

дослідженні стану регіональних ринків та перспектив їх розвитку на основі аналізу місткості.

У процесі аналізу використовується показник місткості ринку, що характеризує кількість продукції, яку можна реалізувати за певний період часу на конкретному ринку.

У науковій літературі пропонується багато методів для визначення місткості ринку на основі даних промислової і зовнішньоторгової статистики [105, 28], інформації про кількість покупок, покупців і середню ціну одиниці товару [109, 102] чи за допомогою мультиплікативно-адитивної моделі, яка містить показники чисельності споживачів, рівня споживання, коефіцієнти еластичності попиту від цін і доходів та ін. [26, 553].

Деякі автори, зокрема Г. В. Балабанов [11, 15], вважають, що для сучасних умов України потрібні розрахунки кількох видів ринкової місткості: фізіологічної, мінімальної та оптимальної.

За допомогою запропонованого ним методу на основі даних про фактичний річний рівень споживання плодоовочевої продукції визначимо фізіологічну місткість регіональних ринків, тобто ту кількість консервів, яку населення фактично споживає протягом року.

Для характеристики мінімальної місткості ринку використаємо дані про обсяги реалізації, які відображають кількість спожитих плодоовочевих консервів, придбаних у торговій мережі. Для розрахунку оптимальної місткості ринку Г. В. Балабанов пропонує застосовувати рекомендовані норми споживання, але ми вважаємо недоцільним використання цих показників для регіонального аналізу попиту на плодоовочеві консерви у зв'язку з відсутністю даних про норми споживання за регіонами.

Аналіз фактичних даних про річний рівень споживання та обсяги реалізації свідчить про те, що загальна фізіологічна місткість ринку плодоовочеконсервної продукції в Україні становить 3673,14 муб, а мінімальна місткість у 4,96 рази нижча (741,17 муб). Зазначимо, що фактичний рівень споживання плодоовочевих консервів коливається від 64,80 муб у Чернівецькій

області до 369,78 муб у Дніпропетровській (у 5,71 раза), а обсяги реалізації – від 2,48 муб у Дніпропетровській до 107,81 муб у Херсонській області (в 43,47 раза).¹

Г. В. Балабанов пропонує також визначати різницю між фізіологічною і мінімальною місткістю, вважаючи що вона відображає потенційний попит і характеризує перспективи розвитку ринку [11]. Результати розрахованих нами показників фізіологічної, мінімальної місткості та потенційного попиту поміщено в додатку В.

Відповідно до проведених розрахунків, ми згрупували територіальні одиниці України і виявили, що найбільш потенційно місткими ринками плодоовочеконсервної продукції є Дніпропетровська область, яка увійшла до V групи, а також Донецька, Київська, Харківська області (IV група), а найменш потенційно місткими є Вінницька, Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька та Чернівецька області (I група) (табл. 2.1).

Зазначимо, що зараз велика кількість населення України відмовляється від купівлі плодоовочевих консервів через відсутність грошей і вимушено переходить до самозабезпечення даними продуктами харчування з урожаю, зібраного на власних земельних ділянках. З цієї причини показник потенційного попиту відображає не тільки можливий приріст обсягу продажу, а й рівень життя населення в регіональному аспекті.

У майбутньому, коли реальні доходи будуть зростати, мінімальна місткість збільшуватиметься і для суб'єктів ринку найпривабливішими виявляться ті регіони, де є найбільший потенційний попит. На даному етапі потенційний попит разом з фактичним ринковим попитом слід розглядати як елементи ринкового потенціалу, який є найвищою межею ринкового попиту в рамках очікуваного ринкового середовища при необмежених виробничих можливостях.

¹ За оперативними даними Держкомстату України за 2000 р.

**Групування територіальних одиниць України за показниками
потенційного попиту на плодоовочеконсервну продукцію**

Групи регіонів	Регіони	Інтервал групи регіонів	Кількість регіонів у групі	У % до підсумку
I	Вінницька, Волинська, Закарпатська, Івано-Франківська, Миколаївська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Херсонська, Хмельницька, Чернівецька області	до 2,833	11	44
II	АР Крим, Житомирська, Кіровоградська, Луганська, Львівська, Одеська, Черкаська, Чернігівська області	2,834–5,257	8	32
III	Запорізька, Полтавська області	5,258–7,681	2	8
IV	Донецька, Київська, Харківська області	7,682–10,105	3	12
V	Дніпропетровська область	понад 10,106	1	4
	Всього:		25	100

У деяких наукових працях ринковий потенціал розглядається у тісному взаємозв'язку з мінімальним ринковим попитом і ринковим прогнозом [129]. Зазначені показники використаємо для подальшого аналізу. Як показник мінімального ринкового попиту (як і мінімальної місткості ринку) використаємо дані про реалізацію плодоовочевих консервів протягом року за регіонами, а прогноз можливих обсягів продажу плодоовочевих консервів здійснимо експертним шляхом (див. додаток Д.1).

Як свідчать проведені у додатках Д.1 і Д.2 розрахунки, коефіцієнт узгодженості досить високий, що вказує на спільність поглядів експертів щодо поставленої проблеми. За результатами проведеної експертної оцінки, найбільшу місткість у майбутньому повинні мати ринки Донецької, Київської, Львівської, Харківської областей та АР Крим, а найменшу – Волинської, Івано-Франківської, Полтавської, Рівненської, Сумської, Чернігівської областей.

Враховуючи тісний взаємозв'язок між ринковим потенціалом, ринковим попитом і ринковим прогнозом, для отримання комплексної оцінки місткості регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції використаємо методику багатомірного порівняльного аналізу, яка ґрунтується на методі відстаней і дає можливість враховувати не тільки абсолютні величини показників, а й міру їх наближеності до еталону.

Застосовуючи алгоритми методу відстаней, сформуємо матрицю вихідних даних (див. додаток Е1). У кожній графі визначимо максимальний елемент, який приймемо за одиницю. Потім усі елементи цієї графі (a_{ij}) поділимо на максимальний елемент еталонного регіону ($\max a_{ij}$), в результаті чого отримаємо матрицю стандартизованих коефіцієнтів (x_{ij}) (див. додаток Е2). Всі елементи даної матриці піднімемо до квадрата, додамо отримані результати, після чого знайдемо з даної суми квадратний корінь згідно з формулою (2.1):

$$R_j = \sqrt{K_1 x_{1j}^2 + K_2 x_{2j}^2 + \dots + K_n x_{nj}^2} . \quad (2.1)$$

Рейтингові оцінки (R_j) розмістимо по ранжиру і визначимо місце кожного регіону за результатами комплексної оцінки місткості ринків плодоовочеконсервної продукції (див. додаток Е3).

Згрупуємо регіони за їхньою рейтинговою оцінкою і отримаємо дані, що найбільшу місткість мають ринки Дніпропетровської, Донецької, Київської, Львівської, Миколаївської, Херсонської областей (V група), АР Крим, Вінницької, Запорізької, Луганської, Одеської, Харківської та Хмельницької областей (IV група), а найменша місткість характерна для Полтавської та Сумської областей (I група) (табл. 2.2).

**Групування територіальних одиниць України за результатами
рейтингової оцінки місткості ринків плодоовочеконсервної продукції**

Групи регіонів	Регіони	Інтервал групи регіонів	Кількість регіонів у групі	У % до підсумку
I	Полтавська, Сумська області	до 0,4562	2	8
II	Волинська, Житомирська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Рівненська, Тернопільська, Чернівецька області	0,4563–0,6780	7	28
III	Закарпатська, Черкаська, Чернігівська області	0,6781–0,8998	3	12
IV	АР Крим, Вінницька, Запорізька, Луганська, Одеська, Харківська, Хмельницька області	0,8999–1,1216	7	28
V	Дніпропетровська, Донецька, Київська, Львівська, Миколаївська, Херсонська області	понад 1,1217	6	24
	Всього:		25	100

Зазначимо, що за допомогою методу відстаней можна отримати комплексну оцінку місткості регіональних ринків, яка, на жаль, не враховує можливостей покупців у придбанні плодоовочевих консервів.

В економічній літературі немає однозначної думки з даного питання. Вважається, що оцінка купівельної спроможності населення повинна розраховуватися шляхом аналізу кількох показників: рівня цін, заробітної плати, збережень і доходів населення, соціальної політики держави [105], а поєднати її з оцінкою місткості ринку можна лише за допомогою показника відносного потенціалу регіональних ринків, що регулярно публікується журналом “Sales and Marketing Management”. Зазначений показник синтезує дані про доходи населення, його чисельність та обсяги реалізації досліджуваної продукції:

$$B = 0,5 I + 0,3 R + 0,2 P, \quad (2.2)$$

де B – відносний потенціал регіональних ринків; I – частка регіону в доходах населення; R – частка регіону в обсягах роздрібної торгівлі; P – частка регіону в чисельності населення.

На основі розрахунків індексу відносного потенціалу для регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції (див. додаток Ж) нами виділено 4 групи регіонів із середнім інтервалом 2,0875 (табл. 2.3).

Таблиця 2.3

**Групування територіальних одиниць України за індексом
відносного потенціалу ринків плодоовочеконсервної продукції**

Групи регіонів	Регіони	Інтервал групи регіонів	Кількість регіонів у групі	У % до підсумку
I	Волинська, Житомирська, Закарпатська, Івано- Франківська, Кіровоградська, Полтавська, Рівненська, Сумська, Тернопільська, Черкаська, Чернівецька, Чернігівська області	до 3, 4274	12	48
II	АР Крим, Вінницька, Запорізька, Луганська, Одеська, Харківська, Хмельницька області	3,4275–5,5149	7	28
III	Дніпропетровська, Львівська, Миколаївська, Херсонська області	5,5150–7,6024	4	16
IV	Донецька, Київська області	понад 7,6025	2	8
	Всього:		25	100

Як свідчать дані табл. 2.3, наймісткішими ринками плодоовочеконсервної продукції є Донецька та Київська області, які увійшли до IV групи, а також Дніпропетровська, Львівська, Миколаївська та Херсонська області – у складі III групи.

Зазначимо, що на даний час статистична інформація про грошові доходи населення неточна, тому, на наш погляд, трактування показника B як абсолютного визначника місткості регіональних ринків та індикатора

купівельної спроможності населення слід сприймати з великою часткою умовності.

Порівняємо результати групування територіальних одиниць України за індексом відносного потенціалу ринків плодоовочеконсервної продукції та рейтинговою оцінкою місткості цих ринків і складемо узагальнюючу таблицю (табл. 2.4).

Таблиця 2.4

**Порівняння результатів групування територіальних одиниць
України за індексом відносного потенціалу ринку
та рейтинговою оцінкою місткості регіональних ринків**

Групування за індексом відносного потенціалу ринків		Групування за рейтинговою оцінкою місткості ринків	
Групи регіонів	Регіони	Групи регіонів	Регіони
I	Полтавська, Сумська, Волинська, Житомирська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Рівненська, Тернопільська, Чернівецька, Закарпатська, Черкаська, Чернігівська області	I	Полтавська, Сумська області
		II	Волинська, Житомирська, Івано-Франківська, Кіровоградська, Рівненська, Тернопільська, Чернівецька області
		III	Закарпатська, Черкаська, Чернігівська області
II	АР Крим, Вінницька, Запорізька, Луганська, Одеська, Харківська, Хмельницька області	IV	АР Крим, Вінницька, Запорізька, Луганська, Одеська, Харківська, Хмельницька області
III	Дніпропетровська, Львівська, Миколаївська, Херсонська області	V	Дніпропетровська, Львівська, Миколаївська, Херсонська, Донецька, Київська області
IV	Донецька, Київська області		

Як свідчать дані табл. 2.4, між результатами групування за індексом відносного потенціалу ринку та рейтинговою оцінкою місткості регіональних ринків спостерігається високий ступінь схожості, а саме: I групі регіонів за першою групувальною ознакою відповідають I, II і III групи регіонів за другою групувальною ознакою, II групі відповідає IV група, а III і IV групам – V група.

У той же час жоден з розглянутих вище показників не може претендувати на універсальність при визначенні місткості територіальних ринків плодоовочеконсервної продукції, оскільки ні індекс відносного потенціалу регіональних ринків, ні рейтингова оцінка місткості ринків не враховують впливу ще деяких специфічних факторів.

До них належить, зокрема, необхідність раціонального харчування населення, що проживає на території радіоактивного забруднення внаслідок Чорнобильської катастрофи, за причиною якого, незважаючи на зростання питомої ваги приватного сектора у виробництві сільськогосподарської продукції і подорожчання транспортних послуг через збільшення ціни на паливе, слід активізувати міжрегіональні зв'язки щодо постачання Київської, Житомирської та Рівненської областей консервами, виготовленими з “незабрудненої” сировини з метою зменшення інгаляційних шляхів надходження радіонуклідів і поповнення організмів людей потрібними вітамінами та мікроелементами, якими багата плодоовочеконсервна продукція.

Відзначимо ще один фактор, який вибірково впливає на місткість ринків плодоовочеконсервної продукції Криму та Карпат – рекреаційний, у зв'язку з яким переробка плодів та овочів на даній території перебуває під впливом платоспроможного попиту рекреаційних мігрантів, що є важливим стимулом для розвитку консервної галузі.

Крім цього, розподіл населення України за групами фізичної складності праці, яке вимагає додаткового поповнення енергетичних витрат, також впливає на місткість продовольчих ринків. Зокрема, в Донбасі через високу питому вагу робітників, зайнятих у гірничо-металургійному та паливно-енергетичному комплексах, постачання плодоовочевими консервами повинно бути вищим, ніж у середньому по країні.

У процесі аналізу місткості регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції усі ці специфічні чинники обов'язково повинні враховуватись.

Зазначимо, що в умовах маркетингового середовища, що швидко змінюється, економічна оцінка місткості регіональних ринків має не тільки

теоретичне значення, а й викликає зацікавленість у виробників плодоовочевих консервів, бо бажання підприємств отримувати високі прибутки від реалізації своєї продукції тісно пов'язане з формуванням стратегії комерційної діяльності на основі аналізу місткості ринку. У зв'язку з цим розглянемо можливість застосування розрахованої нами місткості регіональних ринків для визначення збутового потенціалу підприємств галузі.

При цьому збутовим потенціалом фірми вважатимемо місткість ринку плодоовочеконсервної продукції для певного виробника. Розрахунки зазначеного показника здійснимо за формулою:

$$M_{jn} = M_j \times \chi_{jn} \times B, \quad (2.3)$$

де M_{jn} – збутовий потенціал n -го виробника; M_j – мінімальна місткість ринку j -го товару в Україні; χ_{jn} – частка n -го виробника на ринку j -го товару в Україні; B – відносний потенціал регіональних ринків.

Зазначимо, що частка n -го виробника на ринку j -го товару може визначатися шляхом ділення обсягу виробництва даного товару виробника до його загального обсягу виробництва за певний період на ринку України.

Нами розраховано частку тридцяти підприємств Укрплодоовочпрому на ринку плодоовочевих консервів (табл. 2.5).

Як свідчать дані табл. 2.5, плодоовочеконсервні підприємства Укрплодоовочпрому займають від 0,01% до 6,75% частки ринку. Найбільшими серед них є Кам'янець-Подільський консервний завод (6,75%), Херсонський консервний комбінат (3,23%) та Барський консервний завод (1,30%).

За нашими міркуваннями, встановлення ринкової частки підприємства є одним з найважливіших напрямків економічного аналізу місткості ринку, значення якої зростає з появою можливостей її практичного застосування.

**Частка підприємств Укрплодоовочпрому
на ринку плодоовочевих консервів¹**

Виробники плодоовочевих консервів	Обсяги виробництва, туб	Частка ринку, %
<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>АР Крим</u> (всі заводи)	33114	4,26
в т.ч.		
1. Сімферопольський ім. 1 Травня	675	0,09
2. Сімферопольський ім. Кірова	1366	0,18
3. Джанкойський	7248	0,93
4. Бахчисарайський	1306	0,17
Інші	22519	2,89
<u>Вінницька область</u> (всі заводи)	69392	8,92
в т.ч.		
5. Вінницький	258	0,03
6. Гайсинський	6000	0,77
7. Поповецький	211	0,03
8. Тульчинський	868	0,11
9. Барський	10075	1,30
10. Могилів-Подільський	2045	0,26
11. Ямпольський	1804	0,23
Інші	48131	6,19
<u>Волинська область</u> (всі заводи)	40123	5,16
в т.ч.		
12. Луцький	311	0,04
Інші	39812	5,12
<u>Дніпропетровська область</u> (всі заводи)	1794	0,23
в т.ч.		
13. Царичанський	1411	0,18
Інші	383	0,05
<u>Донецька область</u> (всі заводи)	4076	0,52
<u>Житомирська область</u> (всі заводи)	5917	0,76
в т.ч.		
14. Житомирський	131	0,02
15. Овруцький	190	0,02
16. Бердичівський	782	0,10
17. Новоград-Волинський	57	0,01
Інші	4757	0,61
<u>Закарпатська область</u> (всі заводи)	18018	2,32
<u>Запорізька область</u> (всі заводи)	4270	0,55
<u>Івано-Франківська область</u> (всі заводи)	2616	0,34
<u>Київська область</u> (всі заводи)	42793	5,50
в т.ч.		
18. Білоцерківський	6569	0,84
Інші	36224	4,66

¹ За даними Укрплодоовочпрому за 2000 рік.

Продовження табл. 2.5

1	2	3
<u>Кіровоградська область</u> (всі заводи)	2459	0,32
<u>Луганська область</u> (всі заводи)	885	0,11
<u>Львівська область</u> (всі заводи)	54419	6,99
в т.ч.		
19. Бродівський	8461	1,09
Інші	45958	5,90
<u>Миколаївська область</u> (всі заводи)	113458	14,59
<u>Одеська область</u> (всі заводи)	41059	5,28
в т.ч.		
20. Ізмаїльський	8174	1,05
21. Одеський (дочірнє підприємство)	2681	0,35
22. Одеський дитячого харчування	606	0,08
23. Кодимський	345	0,04
24. Іллічевський	5888	0,76
Інші	23365	3,00
<u>Полтавська область</u> (всі заводи)	3021	0,39
<u>Рівненська область</u> (всі заводи)	14302	1,84
в т.ч.		
25. Рівненський	1840	0,24
Інші	12462	1,60
<u>Сумська область</u> (всі заводи)	2900	0,37
<u>Тернопільська область</u> (всі заводи)	4745	0,61
в т.ч.		
26. Заліщицький	1274	0,16
27. Підгаєцький	295	0,04
Інші	3176	0,41
<u>Харківська область</u> (всі заводи)	2557	0,33
<u>Херсонська область</u> (всі заводи)	97643	12,55
в т.ч.		
28. Херсонський консервний комбінат	25149	3,23
Інші	72494	9,32
<u>Хмельницька область</u> (всі заводи)	113221	14,56
в т.ч.		
29. Кам'янець-Подільський	52500	6,75
Інші	60721	7,81
<u>Черкаська область</u> (всі заводи)	51685	6,64
в т.ч.		
30. Черкаський	5300	0,68
Інші	46385	5,96
<u>Чернівецька область</u> (всі заводи)	7247	0,93
<u>Чернігівська область</u> (всі заводи)	46137	5,93
Всього:	777851	100,00

Враховуючи те, що збутова діяльність плодоовочеконсервних підприємств охоплює кілька регіональних ринків, здійснимо розрахунки збутового потенціалу за регіонами за формулою (2.3).

З цією метою за даними про частку, яку займає підприємство на ринку, розрахуємо збутовий потенціал Кам'янець-Подільського консервного заводу (в подальшому – ВАТ “Адамс”) за регіонами. Для цього перемножимо 741,17 муб (обсяг реалізації плодоовочевих консервів в Україні) на 6,75% (частку ринку) і одержимо загальний збутовий потенціал підприємства. Далі визначимо збутовий потенціал підприємства за регіонами шляхом множення загального збутового потенціалу підприємства на відносний потенціал регіональних ринків (табл. 2.6).

Таблиця 2.6

Визначення збутового потенціалу ВАТ “Адамс” за регіонами

Регіони	Обсяг реалізації плодоовочевих консервів за регіонами, муб	Відносний потенціал регіональних ринків, %	Збутовий потенціал підприємства за регіонами, муб
1. Авт. Республіка Крим	33,94	5,03	2,516
2. Вінницька обл.	69,95	4,85	2,426
3. Волинська обл.	37,98	2,68	1,341
4. Дніпропетровська обл.	2,48	6,13	3,067
5. Донецька обл.	4,82	8,65	4,328
6. Житомирська обл.	5,99	1,87	0,936
7. Закарпатська обл.	19,04	2,28	1,141
8. Запорізька обл.	5,87	3,65	1,826
9. Івано-Франківська обл.	2,73	1,92	0,961
10. Київська обл.	36,40	9,69	4,848
11. Кіровоградська обл.	2,77	1,47	0,735
12. Луганська обл.	0,88	3,85	1,926
13. Львівська обл.	51,27	5,54	2,772
14. Миколаївська обл.	107,50	6,20	3,102
15. Одеська обл.	41,53	5,33	2,666
16. Полтавська обл.	3,44	2,46	1,231
17. Рівненська обл.	15,05	2,00	1,001
18. Сумська обл.	2,99	1,82	0,910
19. Тернопільська обл.	4,52	1,34	0,670
20. Харківська обл.	2,75	4,35	2,176
21. Херсонська обл.	107,81	5,80	2,902
22. Хмельницька обл.	86,93	5,12	2,561
23. Черкаська обл.	43,05	3,08	1,541
24. Чернівецька обл.	5,36	1,49	0,745
25. Чернігівська обл.	46,12	3,40	1,701
Всього по Україні	741,17	100	50,029

Проведені нами розрахунки збутового потенціалу використовуються у ВАТ “Адамс” як реальний орієнтир для виявлення найперспективніших регіональних ринків збуту продукції (довідка № 635 від 12.06.2001 р.). Автором разом з економістами ВАТ “Адамс” проаналізовано фактичні дані про обсяги реалізації плодоовочевих консервів і порівняно їх з розрахунковими. На основі цього спеціалістам по збуту даного підприємства запропоновано виявляти переваги і недоліки роботи на ринку, оцінювати господарську діяльність фірми у кожному регіоні, визначати конкурентні переваги товару, вивчати причини слабких позицій і розробляти маркетингові плани.

На нашу думку, для плодоовочеконсервних підприємств є важливим не тільки встановлення кількісних характеристик місткості ринків, а й виявлення стійких відмінностей між регіонами за типами споживачів. У зв’язку з цим у наступному підрозділі здійснимо спробу виявити ці відмінності шляхом групування потенційних покупців плодоовочевих консервів відповідно до особливостей їхнього попиту. За результатами встановлених сегментів ринку запропонуємо підприємствам використовувати стратегії поліпшення збутової діяльності.

2.2. Аналіз сегментів ринку

У сучасних умовах діяльність плодоовочеконсервних підприємств вважається доцільною лише за умови, що вироблена продукція визнана споживачами. У зв'язку з неможливістю задовольнити всі різноманітні вимоги покупців перед підприємствами постають проблеми вибору групи споживачів, на попит яких слід орієнтуватися у процесі виробництва й реалізації продукції.

У вітчизняній та зарубіжній літературі з даного питання містяться пропозиції групування потенційних споживачів відповідно до особливостей якісної структури їхнього попиту. При цьому рекомендується здійснювати поділ ринку на сегменти за географічними, демографічними, психографічними критеріями [18; 27; 31; 68; 80; 105; 109; 149; 150; 151].

На думку багатьох науковців, сегментування ринку за географічними ознаками повинно групувати споживачів, відмінності в попиті яких залежать від кліматичних умов, місця проживання, регіону, країни; демографічні сегменти доцільно формувати з покупців, котрі різняться за статтю, віком, сімейним станом, доходами, рівнем освіти, професійною належністю; а при психографічному розподілі ринку слід об'єднувати покупців з огляду на чинники, що пояснюють особистісний характер їхньої поведінки.

У світовій практиці поділ ринку на сегменти здійснюється одним з таких двох методів: “a priori” чи “post hoc”.

Сегментування “a priori” передбачає наявність заздалегідь визначених сегментів з метою виявлення найперспективнішого з них. Метод “post hoc” спрямований на пошук ознак сегментування з наступним вибором сегментів.¹

Серед найпоширеніших видів сегментування виділимо географічний розподіл, який на основі пошуку типових і особливих рис, подібностей і відмінностей груп регіонів відокремлює регіональні ринки плодоовочеконсервної продукції.

За даними наших досліджень, доцільною є практика використання різних за призначенням мереж сегментування, а саме макро-, мезо- і мікрорайонів.

¹ www.marketing.spb.ru/read.htw.

Вважаємо, що для цієї мети недостатньо виділення соціально-економічних макрорайонів чи внутрішньообласних мікрорайонів, тому поділ ринку плодоовочеконсервної продукції пропонуємо здійснювати на основі аналізу мезорайонів – одиниць адміністративно-територіального поділу: 24 областей і АР Крим.

Враховуючи те, що в Україні опублікованої методики сегментування поки що немає, а зарубіжні фірми не бажають розсекречувати набутий досвід, географічний і демографічний розподіли ринків плодоовочеконсервної продукції здійснимо методом “post hoc”, а психографічне сегментування – методом “a priori”.

Для географічного сегментування використаємо дві найважливіші ознаки: споживання плодоовочевих консервів та обсяги їх реалізації на душу населення.

За кожною ознакою виділимо дві градації — високу та низьку. До зони високих градацій віднесемо регіони з величиною базової ознаки, вищою від її середнього рівня, а регіони із значеннями ознак, нижчими від середніх, опиняться у зоні низьких градацій (рис. 2.1).

У результаті двовимірної класифікації нами одержана матриця, за допомогою якої виділимо чотири однорідні групи регіонів. У процесі аналізу виявимо особливості споживачів за сегментами. За нашими міркуваннями, у сегменті 1.1 переважають споживачі з розвинутими потребами і хорошими можливостями для їх задоволення. Сегмент 1.2 складається в основному зі споживачів, котрі мають невисокі потреби, але високий рівень доходів. У сегменті 1.3 є велика частка споживачів зі значним рівнем споживання плодоовочевих консервів, виготовлених із сировини власних присадибних ділянок. У сегменті 1.4 переважають споживачі з нерозвинутими потребами і низьким попитом.

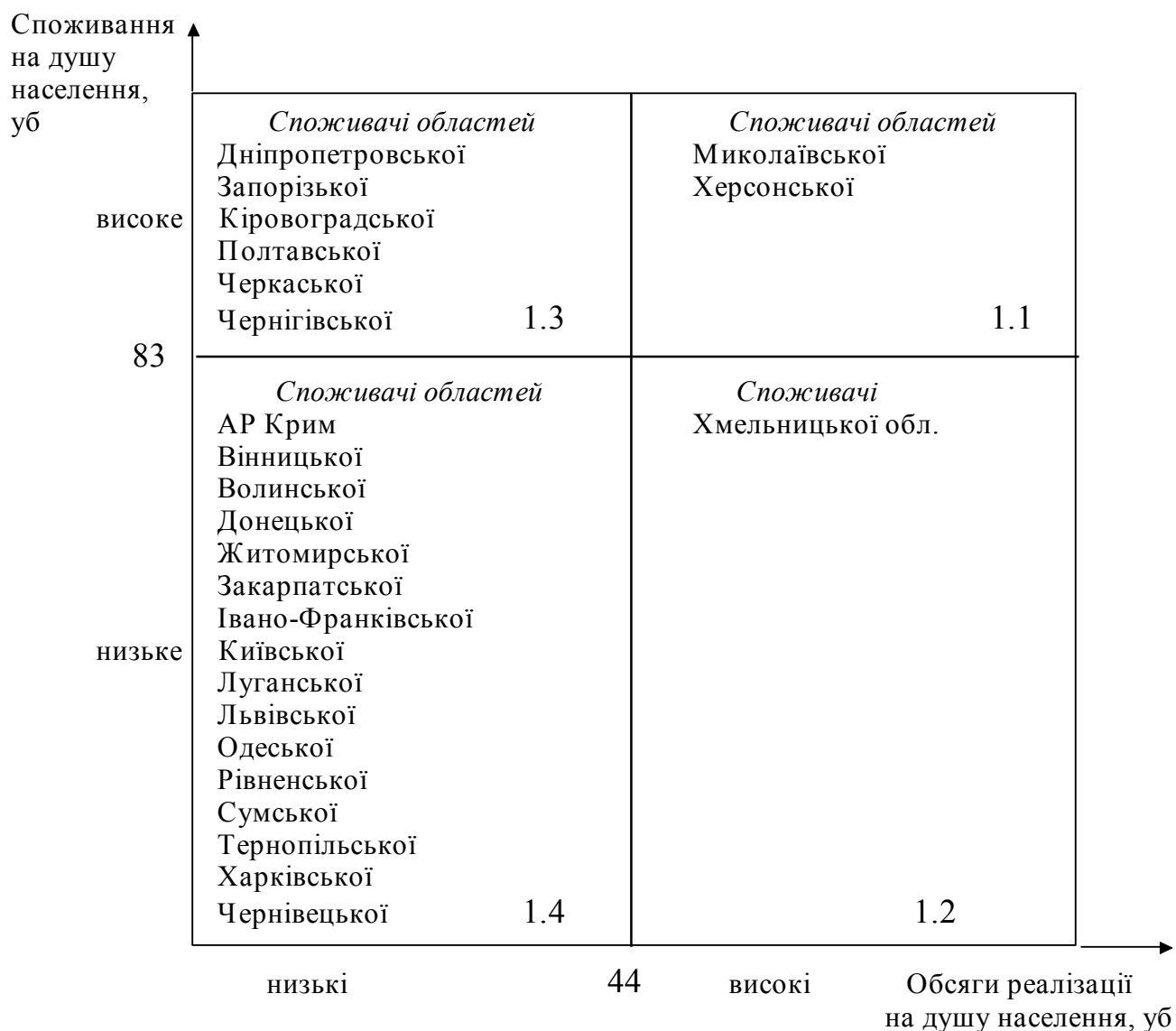


Рис. 2.1. Матриця сегментування ринку за географічними ознаками.

Розглянувши основні характеристики споживачів кожного сегмента та оцінивши потенційну прибутковість регіональних ринків плодовоовочеконсервної продукції, підприємство повинно проаналізувати привабливість сегментів і лише після цього вирішувати питання реалізації продукції на вибраній території.

Зазначимо, що господарювати можна одночасно у кількох сегментах або концентрувати свої зусилля в одному. Для позиціонування асортименту товарів в географічному сегменті підприємству потрібно обрати власну стратегію, яка дала б змогу задовольнити попит якомога більшої кількості споживачів.

Враховуючи специфіку вітчизняної економіки та виявлені нами особливості споживачів за групами регіонів, ми дійшли до висновку, що у кожному із сегментів мають застосовуватись різні стратегії. Розглянемо найважливіші, на наш погляд, стратегії, пов'язані з господарською діяльністю підприємств консервної галузі у географічних сегментах.

Вважаємо, що у сегментах 1.1 та 1.2 існують сприятливі можливості для господарювання. Тому підприємствам у цих сегментах доцільно обирати стратегію підтримуючого маркетингу, який не допускає зменшення рівня попиту.

Аналіз матриці сегментування показує, що для сегмента 1.3 характерна ситуація неузгодженості між високим рівнем інтенсивності споживання і низькими обсягами реалізації консервів. З метою погодження пропозиції товарів з їхніми потенційними ринками підприємствам, на нашу думку, слід активніше застосовувати рекламну діяльність, орієнтовану на виявлення нових властивостей і переваг товару. Таким чином, у даному сегменті повинна використовуватись стратегія ремаркетингу.

Господарювання плодоовочеконсервних підприємств у сегменті 1.4, на наш погляд, найскладніше, оскільки на даній території попит надзвичайно низький, а потреби не розвинуті. У даній ситуації стратегія стимулюючого маркетингу допоможе сформулювати потреби покупців, наблизити товар до споживача, поширити інформацію про його переваги.

Зазначимо, що сегментування ринку за географічними ознаками є одним з найпоширеніших. Без нього неможливо виявити відмінності між регіонами, але у практиці збутової діяльності на підприємствах виникає необхідність поділу ринку й за іншими ознаками, зокрема демографічними. Вважаємо, що виокремлення сегментів за демографічними ознаками мусить здійснюватися з допомогою чинників, що формують попит населення.

Пропонуємо провести демографічне сегментування, використовуючи показник середньодушевого доходу та еластичності попиту за доходами. Спочатку розрахуємо коефіцієнт еластичності попиту на плодоовочеві

консерви для груп сімей залежно від величини місячного середньодушевого сукупного доходу шляхом ділення темпів приросту величини попиту до темпів приросту рівня доходу.

У зв'язку з відсутністю статистичних даних про споживання плодоовочевих консервів за групами сімей зробимо перерахунок споживання свіжих овочів, фруктів та ягід на консервовані. Для цього визначимо питому вагу реалізованих плодоовочевих консервів у загальній кількості овочів, фруктів і ягід, які були реалізовані населенню протягом 2000 р. (в результаті розрахунків отримаємо, що питома вага становить 33%)¹.

Зазначимо, що значна частина овочів, фруктів і ягід вирощується та переробляється населенням в особистих підсобних господарствах, тому для сімей з різним місячним середньодушевим доходом споживання консервів промислового виробництва, придбаних у торговій мережі, та консервної продукції домашнього виготовлення – неоднакове. При цьому виявляється залежність: чим вищий дохід, тим менше вирощується і переробляється овочів, фруктів та ягід в особистих підсобних господарствах і тим більше споживається промислово переробленої плодоовочевої продукції².

На основі даних про структуру використання сукупного доходу та запропонованого нами методу перерахунку свіжої плодоовочевої продукції на консервовану, розрахуємо еластичність попиту на плодоовочеконсервну продукцію залежно від доходу (табл. 2.7).

¹ Розраховано за оперативними даними Держкомстату України.

² www.marketing.spb.ru/read.htw.

Таблиця 2.7

Еластичність попиту за доходами на плодоовочеконсервну продукцію промислового виробництва¹

Групи сімей з середньо- душевим доходом у місяць, грн.	Споживання члена сім'ї за рік, кг			Споживання члена		Темпи зростання, %		Темпи приросту, %		Коефіцієнт еластич- ності за доходом
	свіжі овочі і баштанні	свіжі фрукти та ягоди	всього	сім'ї за рік плодоовочеконсервної продукції		середньо- душевого доходу	величини попиту	середньо- душевого доходу	величини попиту	
				кг	уб. (вага 1 уб.= 0,5 кг)					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
до 30,0	1,3	0,3	1,6	0,53	1,06	—	—	—	—	—
30,1-60,0	3,5	0,4	3,9	1,29	2,58	300,0	243,4	200,0	143,4	0,72
60,1-90,0	4,9	0,8	5,7	1,88	3,76	166,7	145,7	66,7	45,7	0,69
90,1-120,0	6,6	1,3	7,9	2,61	5,22	140,0	138,8	40,0	38,8	0,97
120,1-150,0	7,7	1,6	9,3	3,07	6,14	128,6	117,6	28,6	17,6	0,62
150,1-180,0	9,1	2,2	11,3	3,73	7,46	122,2	121,5	22,2	21,5	0,97
180,1-210,0	9,8	2,6	12,4	4,09	8,18	118,2	109,7	18,2	9,7	0,53
210,1-240,0	11,0	2,9	13,9	4,59	9,18	115,4	112,2	15,4	12,2	0,79
240,1-270,0	11,8	3,3	15,1	4,98	9,96	113,3	108,5	13,3	8,5	0,64
270,1-300,0	12,8	3,5	16,3	5,38	10,76	111,8	109,0	11,8	8,0	0,68
понад 300,0	14,6	4,7	19,3	6,37	12,74	110,5	118,4	10,5	18,4	1,75

¹ Розраховано за даними Держкомстату України за 2000 р. [128, 132].

Аналіз результатів дослідження еластичності попиту за доходами показав, що коефіцієнти еластичності для плодоовочевих консервів знаходяться в інтервалі від 0,53 до 1,75.

Висока еластичність попиту ($E_j > 1$) на даний товар характерна для доходів понад 300 грн. У решту випадках плодоовочеві консерви мають середню еластичність ($0,5 < E_j < 1$).

Залежно від рівня еластичності попиту за доходами виділимо наступні групи продовольчих товарів:

- 1) товари першої необхідності з нееластичним, близьким до постійного, попитом – хліб, хлібобулочні вироби, мука;
- 2) товари першої необхідності з малоеластичним попитом – молоко, масло, олія, крупи, макарони, яйця, сало, чай;
- 3) товари першої необхідності з середньо- та високоеластичним попитом – м'ясо, птиця, плодоовочеві консерви;
- 4) товари другої необхідності із середньо- та високоеластичним попитом – риба, копчена ковбаса, кава, алкогольні напої, кондитерські вироби.

Виходячи з цього, можна зробити висновок, що для сімей із середньодушевим доходом до 300 грн. у місяць є характерним переважно споживання товарів першої необхідності з нееластичним або малоеластичним попитом, а для сімей із середньодушевим доходом понад 300 грн. – товарів першої і другої необхідності з середньо- та високоеластичним попитом.

Нинішня ситуація в Україні, яка характеризується збільшенням нерівності доходів, вимагає орієнтації виробництва на диференційовані групи споживачів, залежно від їх рівня доходів. З цієї причини проведемо групування сукупності споживачів плодоовочевих консервів і виявимо найвагоміші, на наш погляд, типи споживання (рис. 2.2).

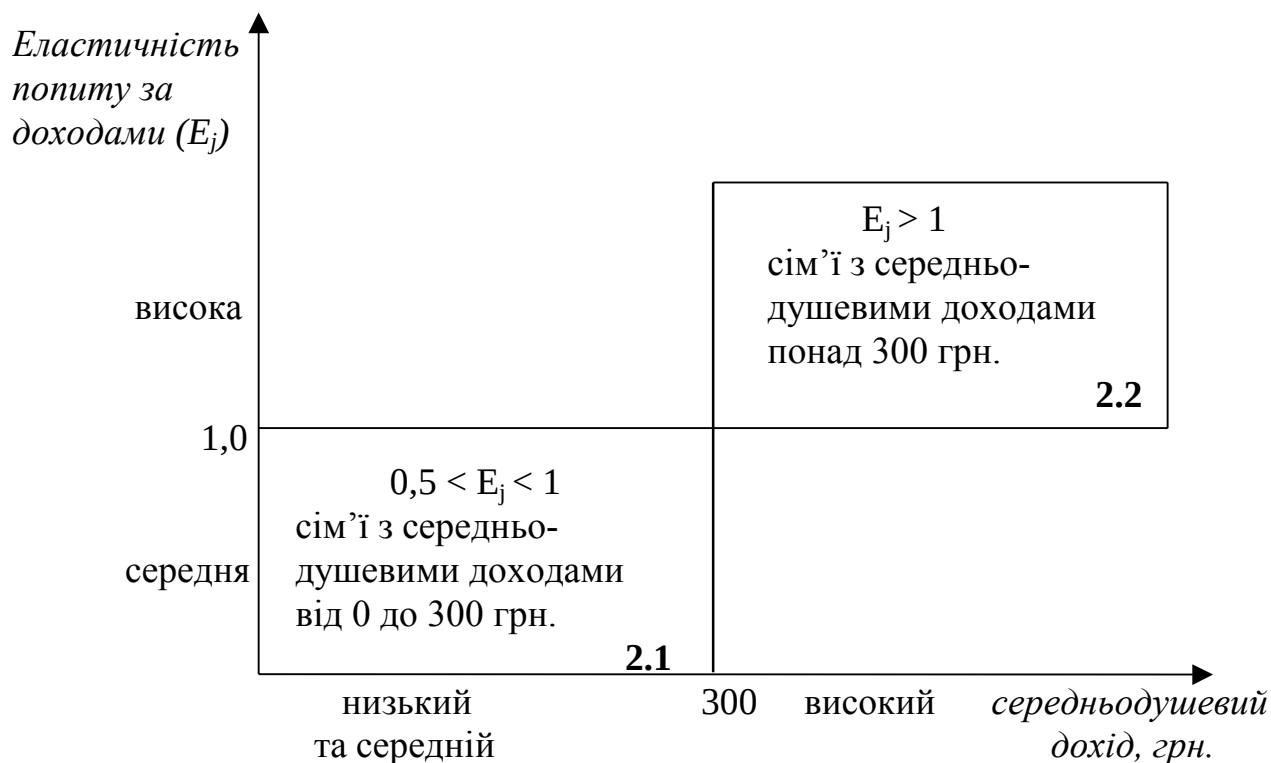


Рис. 2.2. Матриця сегментування ринку за демографічними ознаками.

За результатами поділу сукупності споживачів за рівнем середньодушевого доходу та еластичністю попиту нами виявлено два типи споживання, на основі яких виділено основні групи сімей. Утворені групи сімей ми об'єднали у сегменти. Проаналізувавши особливості сегментів, зазначимо наступні їх характеристики.

За нашими міркуваннями, сім'ї із середньодушевими доходами до 300 грн., які увійшли до сегмента 2.1, мають змогу здебільшого харчуватися товарами першої необхідності з малоеластичним та нееластичним попитом. У зв'язку з низькими можливостями задоволення потреб споживачів цієї групи попит на плодоовочеві консерви у даному сегменті пригнічений.

До сегмента 2.2 належать споживачі з середньодушевими доходами понад 300 грн., які мають змогу харчуватися не тільки товарами першої необхідності, а й товарами другої необхідності із середньо- та високоеластичним попитом.

Враховуючи те, що кількість споживачів з високими доходами дуже обмежена, то питома вага їх серед покупців плодоовочеконсервної продукції незначна.

На основі якісного аналізу характеристик виділених сегментів запропонуємо плодоовочеконсервним підприємствам використовувати наступні маркетингові стратегії.

Маркетингову стратегію підприємства, яке вирішило господарювати у сегменті 2.1, слід орієнтувати на споживачів з низькою платоспроможністю. Позиціонувати у даному сегменті доцільно консерви з низькою націнкою та гіршої якості, а прибуток одержувати за рахунок мінімізації витрат на виробництво продукції.

У сегменті 2.2 виробники повинні пропонувати покупцям престижні товари з високою націнкою, які призначені для споживачів з високим соціальним статусом та високими доходами. Вхідження у цей сегмент потребує від підприємств значних фінансових витрат, високого рівня кваліфікації співробітників, сервісного обслуговування, міцних зв'язків з виробниками престижних товарів на Заході.

Поряд з розглянутими вище методами сегментування, подальшого розвитку набуває психографічний метод. Розподіл покупців при цьому здійснюють за чинниками, що пояснюють особистісний характер їх поведінки на ринку та за мотивами, з яких вони виходять при виборі товару.

Зазначимо, що в умовах економічних перетворень поведінка покупців важко піддається аналізу, оскільки розшарування суспільства на бідних і багатих постійно змінює запити споживачів. Враховуючи те, що бідність обмежує активність покупців на ринку, підприємства-виробники плодоовочеконсервної продукції повинні виявляти ті групи населення, для яких характерний високий споживчий попит, аналізувати склад і основні характеристики цих споживачів.

На даний час вітчизняні наукові дослідження з даного питання значно відстають від зарубіжних, бо потреба диференціації споживчого ринку в

Україні виникла недавно. У зв'язку з цим розглянемо літературні джерела американських авторів [150; 151; 153] і з їх допомогою проаналізуємо поведінку покупців на вітчизняному ринку плодоовочеконсервної продукції.

За даними американських науковців, споживачі розподіляються на 5 категорій: суперноватори, новатори, звичайні, консерватори, суперконсерватори [151, 615–632].

“Суперноватори” становлять майже 2,5% від потенційної місткості ринку. Це досить забезпечені люди, схильні до ризику й експерименту. Вони купують нові товари, не очікуючи на загальне визнання середньостатистичного споживача.

“Новатори” (майже 13,5% від потенційної місткості ринку) менш схильні до ризику, обережніші в своїх вчинках. Вони сприймають все нове, але часом вагаються.

“Звичайні” (близько 34%) здебільшого не ризикують, зважено ставляться до свого вибору. Це люди, котрі безболісно сприймають новації, утім не прагнуть відшукувати їх.

“Консерватори” становлять близько 34% споживачів. З одного боку, вони не схвалюють інновацій, запроваджуваних суперноваторами і новаторами, а з іншого – охоче наслідують середніх споживачів.

“Суперконсерватори” (майже 16%) принципово заперечують будь-які зміни. Вони абсолютно не схильні сприймати нове. Інстинктивно вони вороже налаштовані до всього, що здатне змінити усталені звичаї та симпатії.

Численні дослідження фахівців доводять, що перші три групи (разом сягають майже 50% потенційної місткості ринку) можуть забезпечити 92% обсягу продажу товарів [34].

За даними моніторингового опитування населення, до перших трьох категорій споживачів належать в основному сімейні люди з вищою або незакінченою вищою освітою, які мають хороші заробітки, іноді зайняті приватним бізнесом, або непрацюючі люди із забезпечених сімей [78].

Зазначена типологія споживачів властива для будь-якого ринку, в тому числі й для ринку плодоовочевих консервів. У зв'язку з цим, вважаємо, що підприємствам, які виготовляють продукцію, що аналізується, потрібно орієнтуватися на попит по-новаторськи налаштованих покупців.

За результатами географічного, демографічного чи психографічного сегментування плодоовочеконсервне підприємство повинно вирішити, у яких сегментах ринку слід пропонувати виготовлену продукцію і яку частку ринку охопити товаром. При цьому в літературі розглядаються чотири можливі стратегії поведінки на ринку:

- 1) поведінка “розвідників” – фірми постійно шукають нові сегменти ринку для нових продуктів;
- 2) поведінка “захисників” – фірми освоюють вузький сегмент для реалізації продукції і ретельно його охороняють;
- 3) поведінка “аналітиків” – фірми орієнтуються одночасно на розвідку і на захист;
- 4) поведінка “консерваторів” – фірми розуміють, що кон'юнктура змінюється, але не можуть перебудувати своєї стратегії [152].

Для більшості вітчизняних підприємств плодоовочеконсервної галузі, на нашу думку, характерна поведінка “консерваторів”, яка пов'язана з невчасною адаптацією управлінського персоналу до умов ринкової економіки. Але ми вважаємо, що підприємства у майбутньому змінять позицію на ринку, вибираючи стратегії поведінки “розвідників”, “захисників” чи “аналітиків”. У цьому випадку з'являються сприятливі можливості для освоєння нових сегментів та збільшення частки підприємств на національному і регіональному ринках плодоовочеконсервної продукції.

Підсумовуючи, зазначимо, що з допомогою аналізу сегментів ринку нами виявлено реальні потреби індивідуальних споживачів, задоволення яких повинно здійснюватися шляхом активізації поведінки підприємств-виробників і

впровадження заходів й програм, що плануються органами державної влади на національному та регіональних ринках плодоовочеконсервної продукції.

У той же час ринкові перетворення в Україні вимагають вивчення запитів покупців, які базуються як на оцінці обсягів поточного попиту, так і на дослідженні рівня майбутнього попиту, що буде розглянуто у наступному підрозділі.

2.3. Прогнозна оцінка попиту на продукцію

Прогноз ринкового попиту є найскладнішим елементом аналізу ринкового попиту, значення якого зростає в умовах нестабільності ринку, невідповідності між обсягами виробництва та реалізації продукції.

Багатоваріантність економічних прогнозів, котра завжди властива прогнозуванню в умовах ринкової економіки, дає змогу ефективніше орієнтуватися у перспективах конкурентної боротьби та економічного розвитку, точніше визначати можливості збуту. Вважаємо, що використання економічного аналізу для одержання прогнозу попиту на плодоовочеконсервних підприємствах дасть змогу уникнути дефіциту чи надлишку товарів, допоможе зорієнтувати виробництво на випуск необхідної кількості й потрібного асортименту консервів у майбутньому.

Терміни упередження аналізу попиту залежать від часового періоду, на який робиться прогноз. З цієї точки зору в економічній літературі розглядаються короткотермінові, середньотермінові і довготермінові прогнози попиту [16, 44, 62, 65, 66, 72, 129].

На плодоовочеконсервних підприємствах короткотермінове прогнозування попиту, як правило, збігається з календарним роком, іноді річний прогноз розбивається на коротші часові періоди: квартал, місяць. Середньотермінове прогнозування попиту поширюється на період до п'яти років, а довготерміновий прогноз складається на триваліший період (понад п'ять років).

У сучасних умовах вважається, що економічне благополуччя кожного плодоовочеконсервного підприємства залежить від правильного визначення попиту на середньо- і довготермінову перспективу. З приводу цього існують суперечливі точки зору. Одні дослідники вважають, що середньо- та довготермінове прогнозування попиту взагалі неможливе, оскільки поведінка покупців не може бути визначеною на тривалу перспективу [66], а інші

розглядають прогнози лише як гіпотезу найвірогіднішого розвитку попиту [123].

На наш погляд, у процесі прогнозування попиту слід орієнтуватися на короткотермінову перспективу, що обумовлено специфікою ринкових перетворень в Україні.

Для одержання прогнозу попиту можна використовувати різноманітні методи, кількість яких, як свідчить наукова література, сягає двох сотень [72], тому навіть коротке ознайомлення з усіма методами прогнозування вимагає немало часу. З великої кількості існуючих методів прогнозування проаналізуємо та оцінимо придатність деяких з них до вирішення поставлених нами завдань (табл. 2.8).

Таблиця 2.8

Оцінка придатності методів прогнозування для аналізу попиту

№ з/п	Методи прогнозного аналізу попиту	Переваги	Недоліки
1.	Екстраполяційні	Універсальність обчислюваних операцій Незначна трудомісткість Можливість автоматизації	Великий обсяг вихідної інформації
2.	Нормативно-цільові	Можливість визначення впливу різних чинників	Великі витрати
3.	Економіко-математичне моделювання	Можливість автоматизації Дослідження попиту в статистичній і динамічній	Велика трудомісткість обчислювальних процедур Суб'єктивізм при відборі та інтерпретації чинників
4.	Експертні оцінки	Невеликі витрати Оперативність	Суб'єктивізм Неточність результатів прогнозу
5.	Логістичні	Можливість прогнозування при нечіткій інформації про стан ринку	Суб'єктивізм
6.	Методи рівня споживання	Доступність Простота обчислень	Обмежена кількість чинників впливу на

			попит
--	--	--	-------

Особливість нашого підходу до процесу прогнозування попиту полягає у використанні декількох методів, а саме: багаточинникового економіко-математичного моделювання та логістичного методу в поєднанні з експертними оцінками.

Природна складність впливу чинників ринкової економіки вимагає від прогнозних розрахунків врахування великої кількості змінних факторів, котрі не були характерні методології прогнозування в умовах соціалістичного способу виробництва. Враховуючи проблематику даного дослідження, нам бачиться доцільним оцінювати обсяги мабутнього попиту шляхом багаточинникового економіко-математичного моделювання.

До недавнього часу вважалося, що з допомогою побудови економіко-математичної моделі попиту на базі інформації, зібраної за кілька років, можна встановлювати істотні динамічні зв'язки, розробляти прогноз рівня попиту. Однак зараз деякі економісти вказують на те, що прогнозування попиту в умовах трансформації економіки України, яке здійснюється тільки на основі досвіду минулого, досить ризиковане, оскільки попит є динамічною категорією і може змінюватись як за обсягом, так і за структурою [66]. Тому прогнозування у найзагальнішому вигляді повинно визначатися як позиція стосовно невідомої події, а кінцеве твердження про те, що може статися з попитом, неможливе.

Крім цього, для статистичної інформації, зібраної протягом останніх років, характерна неоднорідність і неспівставність даних. Показники не мають довгих рядів спостережень, а внаслідок різноманітності форм власності, викривлення звітності і тіньового бізнесу не забезпечується точність прогнозуючих досліджень. Тому, на наш погляд, прогнозування попиту слід здійснювати на основі побудови щорічних моделей попиту, сукупний аналіз яких сприятиме визначенню загальних тенденцій реалізації плодоовочевих консервів, а також виявленню основних часових трендів.

Необхідність побудови багаточинникової економіко-математичної моделі попиту зумовлена тим, що формування економічних процесів і явищ має стохастичний і ймовірний характер, тому попит при впливі одних і тих же чинників може приймати різні значення. У цих умовах зв'язок між попитом і формуючими факторами проявляється лише у вигляді тенденцій зміни середніх значень попиту залежно від змін чинників, які його визначають.

Традиційно в більшості економічних досліджень як конкретний інструментарій для побудови економіко-математичних моделей попиту використовується кореляційно-регресійний аналіз. Він дає змогу виявити залежність між показниками, кількісно встановити взаємозв'язок між ними та одержати математичне рівняння.

На наш погляд, економіко-математичну модель попиту слід будувати у вигляді рівняння множинної регресії, де як функція виступає попит, а як незалежні змінні величини – чинники, що визначають його рівень.

Для відображення зв'язку між попитом і врахованими чинниками найкраще підходить лінійне рівняння множинної регресії (2.4):

$$Y = a_0 + a_1x_1 + a_2x_2 + \dots + a_nx_n, \quad (2.4)$$

де Y – попит; $x_1, x_2, \dots, x_n$ – чинники, внесені в модель; $a_0, a_1, a_2, \dots, a_n$ – параметри моделі.

З метою побудови економіко-математичної моделі виберемо чинники, які, на нашу думку, визначають реалізований попит на плодоовочеві консерви, муб (y):

x_1 – грошові доходи населення, млрд. грн.;

x_2 – розмір натурального споживання плодоовочеконсервної продукції, муб;

x_3 – виробництво плодоовочевих консервів, муб;

x_4 – кількість міського населення, млн. осіб;

x_5 – кількість населення у працездатному віці, млн. осіб;

x_6 – кількість безробітних, тис. осіб;

x_7 – кількість пенсіонерів, млн. осіб;

x_8 – загальна кількість населення, млн. осіб.

У розгляд ми включили показники трьох типів: економічні (x_1, x_2, x_3), демографічні (x_4, x_5, x_7, x_8) та соціальні (x_6). Для дослідження впливу зазначених чинників на реалізований попит використаємо дані, наведені у додатку 3.1.

Відбір найсуттєвіших чинників здійснимо шляхом розрахунку величини інтенсивності їх впливу на результуючий показник та між собою. Для цього визначимо коефіцієнти парної кореляції за допомогою ЕОМ (див. додаток 3.2).

Високі значення парних коефіцієнтів кореляції свідчать не тільки про сильний вплив між показниками, а й про наявність мультиколінеарності. У зв'язку з цим включення у модель чинників з дуже високими парними коефіцієнтами кореляції (r_{xy}) вважаємо недоцільним.

У процесі обчислень спостерігається доволі тісний зв'язок між грошовими доходами населення і кількістю населення у працездатному віці ($r_{x1x5} \approx 0,990$), грошовими доходами населення і кількістю міського населення ($r_{x1x4} \approx 0,981$), кількістю міського населення і кількістю населення у працездатному віці ($r_{x4x5} \approx 0,986$), кількістю міського населення і кількістю пенсіонерів ($r_{x4x7} \approx 0,984$), кількістю населення у працездатному віці і загальною кількістю населення ($r_{x5x8} \approx 0,999$), кількістю міського населення і загальною кількістю населення ($r_{x4x8} \approx 0,987$).

Математично-логічна інтерпретація величин парних коефіцієнтів кореляції свідчить про необхідність очищення моделі від впливу чинників x_4 (кількість міського населення) та x_5 (кількість населення у працездатному віці) (див. додаток 3.3).

Для характеристики впливу чинників $x_1, x_2, x_3, x_6, x_7, x_8$ на величину реалізованого попиту використаємо розраховані за допомогою ЕОМ коефіцієнти регресії (див. додаток 3.4).

Як свідчать результати кореляційно-регресійного аналізу, вплив чинників x_1 (грошові доходи населення), x_3 (виробництво плодоовочевих консервів), x_8 (загальна кількість населення) характеризується позитивними значеннями коефіцієнтів регресії, а чинники x_2 (розмір натурального споживання плодоовочеконсервної продукції), x_6 (кількість безробітних), x_7 (кількість пенсіонерів) мають від'ємні коефіцієнти регресії.

Абсолютні величини коефіцієнтів регресії для розміру натурального споживання плодоовочеконсервної продукції і кількості безробітних – незначні, для грошових доходів населення та виробництва плодоовочевих консервів – значно вищі, а для загальної кількості населення і кількості пенсіонерів – набирають достатньо вагомих значень. Таким чином, зі зростанням розміру натурального споживання та збільшення кількості безробітних реалізований попит помітно не зміниться, але при зростанні загальної кількості населення і кількості пенсіонерів він зазнає значних змін.

За допомогою стандартної програми на ЕОМ проведено розрахунки параметрів рівняння регресії. Враховуючи лінійну залежність між попитом і врахованими чинниками, одержимо наступне рівняння регресії:

$$y = 11,086 + 0,587x_1 - 0,103x_2 + 0,443x_3 - 0,197x_6 - 19,866x_7 + 30,274x_8. \quad (2.5)$$

Коефіцієнти рівняння (2.5) вказують на кількісний вплив кожного чинника на результативний показник при незмінності інших.

У даному випадку реалізований попит на плодоовочеві консерви підвищиться на 0,587% зі збільшенням грошових доходів населення на 1 млрд. грн., на 0,443% – із зростанням кількості вироблених консервів на 1 муб; на 30,274% – зі збільшенням загальної кількості населення на 1 млн. чол. З підвищенням розміру натурального споживання на 1 муб – попит знизиться на 0,103%, зі зростанням кількості безробітних на 1 тис. чол. та пенсіонерів на 1 млн. чол. попит зменшиться на 0,197% та 19,866% відповідно.

Зазначимо, що коефіцієнти регресії мають різні одиниці виміру, що робить їх неспівставними. Для того, щоб була можливість порівнювати вплив чинників на результат, використаємо розраховані за допомогою ЕОМ нормалізовані коефіцієнти регресії.

Розглянувши абсолютні значення даних показників, зробимо висновок, що найбільший вплив на величину реалізованого попиту мають показники загальної кількості населення і виробництва плодоовочевих консервів. Таким чином, у результаті аналізу нормалізованих коефіцієнтів регресії нами встановлено, що на результативний показник найбільше впливають економічні та демографічні чинники.

Оцінку надійності обчисленого рівняння множинної регресії здійснимо за допомогою множинного коефіцієнта регресії (R), коефіцієнта детермінації (D) і критерію Фішера ($F\phi$).

Як свідчать статистичні показники надійності, розрахована нами модель значуща. Коефіцієнт множинної регресії вказує на тісний зв'язок між рівнем реалізованого попиту на плодоовочеві консерви і чинниками, які входять до складу рівняння регресії. Оскільки $R = 0,874$, а $D = 0,763$, то це означає, що варіація попиту на 76,3% залежить від зміни досліджуваних чинників, а на вплив інших чинників припадає 23,7% варіації результативного показника. Отже, в кореляційну модель вдалося включити найсуттєвіші чинники.

У процесі обчислень одержано, що фактична величина критерію Фішера ($F\phi$) становить 9,661. Теоретичне значення (Fm) знайдемо за таблицею значень F . Кількість ступенів вільності міжгрупової k_1 і середньої з групових k_2 дисперсій розрахуємо за формулами (2.6), (2.7):

$$k_1 = m - 1 \quad (2.6)$$

$$k_2 = n - m, \quad (2.7)$$

де m – кількість параметрів у рівнянні зв'язку; n – обсяг вибірки.

При ймовірності $P = 0,05$; $k_1 = 6$ та $k_2 = 18$ теоретичне значення критерія Фішера становитиме 2,67. Оскільки $F\phi > Fm$ ($9,661 > 2,65$), то гіпотеза про

відсутність взаємозв'язку між реалізованим попитом на плодоовочеві консерви і досліджуваними чинниками нами відхиляється.

Апробація методики багаточинникового економіко-математичного прогнозування, на наш погляд, має більш теоретичну, ніж практичну цінність. Це зумовлено тим, що на підприємствах консервної галузі персонал не забезпечений ПЕОМ та не підготовлений до проведення якісно-логічного та кількісного аналізу економіко-математичної моделі попиту.

Практичне значення запропонованої методики зростає у зв'язку з можливістю оцінки адекватності економіко-математичної моделі процесу формування попиту в умовах ринку. Тому вважаємо за доцільне, разом з реально діючими чинниками, включати в модель гіпотетичні складові попиту.

У зв'язку з цим пропонуємо моделювання стану реалізованого попиту в певних умовах зовнішнього середовища поєднувати з оцінкою можливостей реалізації конкретного підприємства.

Вважаємо, що аналіз зовнішнього середовища функціонування плодоовочеконсервного підприємства повинен здійснюватися на якісному рівні. При цьому, на нашу думку, всю сукупність зовнішніх чинників, які впливають на процес реалізації продукції, слід відображати в стадіях життєвого циклу товару (ЖЦТ), які він проходить у даний час і буде займати в майбутньому.

Концепція ЖЦТ дасть змогу проаналізувати товарний асортимент, виявити зміни смаків споживачів, передбачити конкуренцію і відповідно змінювати плани виробництва і збуту продукції.

Емпіричні методи розробки моделей циклів життя товару включають у себе методи, застосування яких не вимагає науково обґрунтованих гіпотез і теоретичних передумов при моделюванні циклу життя. Вони ґрунтуються на розробці апроксимаційних моделей циклу життя на емпіричній основі і використання їх як прогнозні моделі можливе лише у випадку припущення про збереження виявлених тенденцій у прогнозному періоді.

На основі вивчення загальних тенденцій реалізованого попиту на плодоовочеві консерви ми дійшли висновку, що їх життєвий цикл у зв'язку із сезонністю виробництва та реалізації відрізняється від життєвих циклів інших товарів як за тривалістю, так і за формою. Життєвий цикл плодоовочевих консервів проілюструємо кривою (рис. 2.3).

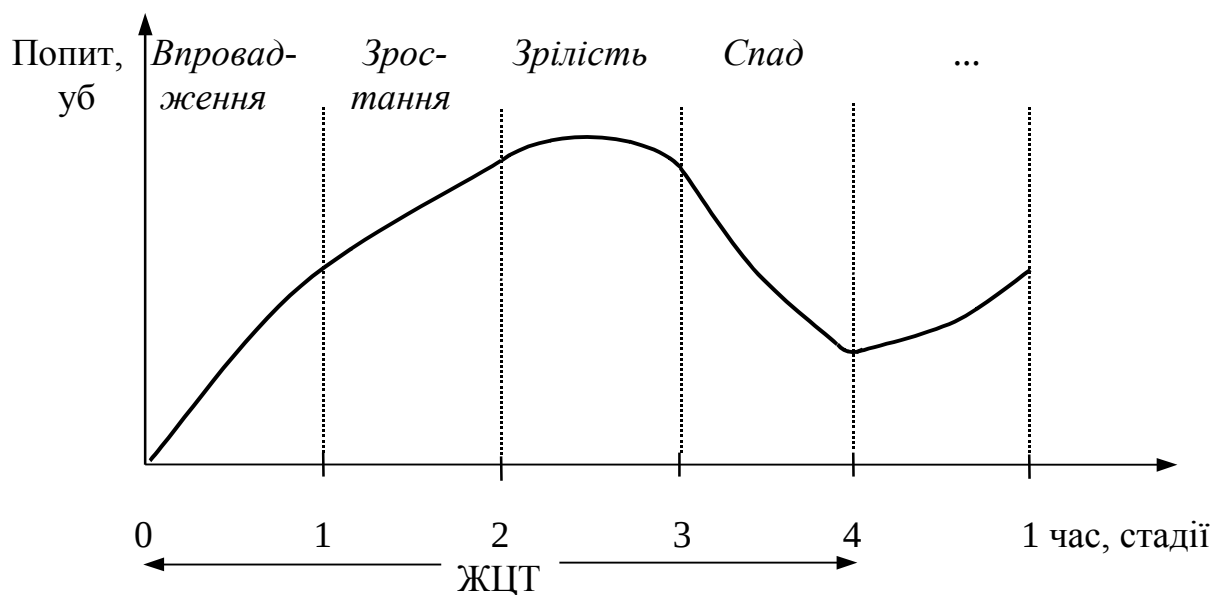


Рис. 2.3. Життєвий цикл плодоовочевих консервів.

Характеризуючи життєвий цикл плодоовочевих консервів, зазначимо, що на стадії 1 виготовлена продукція потрапляє на ринок. При цьому попит на неї невеликий. На стадії 2 товар утверджується на ринку, з ним ознайомлюються покупці і попит зростає. Стадія 3 вважається стадією зрілості. Якщо товар повністю визнаний споживачами, то на цій стадії він користується стійким попитом, а виробничі й торговельні організації при цьому одержують стабільний дохід. Завдання плодоовочевих підприємств полягає у продовженні стадії зрілості для того, щоб одержати максимально можливий прибуток від виробництва консервів. На стадії 4 відбувається зменшення попиту аж до повного насичення потреб споживачів.

Для досліджуваної галузі характерна ситуація, коли ЖЦТ збігається з календарним роком, а його стадії відповідають порам року: етап впровадження

характерний для осінньої пори року; стадія зростання відповідає зимовому періоду; зрілість настає навесні, а спад – влітку.

Цю закономірність продажу можна пояснити дією кліматичного і фізіологічного чинників: узимку і навесні зростає фізіологічна потреба організму у поповненні вітамінами та мікроелементами, що й спричинює зростання попиту на плодоовочеві консерви. Відповідно у літні та осінні місяці обсяги купівлі-продажу цієї продукції помітно зменшуються.

Зазначимо, що життєвому циклу соків і напоїв властива певна особливість, яка не є характерною для інших видів плодоовочевих консервів: етап впровадження для даного товару відповідає зимовому періоду, зростання – весняному, зрілість – літньому, а спад – осінньому періодам. Зміщення стадій ЖЦТ за сезонами пояснимо необхідністю задоволення потреб споживачів, пов'язаних із виникненням спраги у теплі пори року.

На відміну від методів економіко-математичного моделювання, аналіз попиту за стадіями життєвого циклу доцільно, на наш погляд, здійснювати на основі використання логістики.

Ми вважаємо, що тільки за допомогою логістичного підходу можна пов'язати між собою оцінку зовнішнього середовища і відповідну їй оцінку можливостей збуту продукції на підприємстві.

При розгляді завдання прогнозування реалізованого попиту можуть бути використані характеристики зовнішнього середовища, які мають детальний характер і в той же час пов'язані з узагальненими характеристиками агрегованого рівня.

Кожну характеристику зовнішнього середовища, яка визначає значення складової логістичної змінної “Стадія ЖЦТ”, будемо розглядати як логістичний критерій.

У процесі розгляду логістичних критеріїв виникає цілий ряд проблем, пов'язаних з виявленням характеристик зовнішнього середовища та їх значеннями, які описують стадії ЖЦТ. Враховуючи те, що вибір характеристик

зовнішнього середовища, визначення стадії ЖЦТ є доволі складним завданням прийняття рішення при нечіткій інформації про стан ринку, вважаємо, що на початковому етапі проведення робіт, пов'язаних з оцінкою ЖЦТ на рівні підприємства, слід скористатися досвідом, нагромадженим у цій галузі зарубіжними маркетологами, а також результатами проведених досліджень товарних ринків нашої країни на галузевому, регіональному і загальнодержавному рівнях. Вивчення даного питання показало, що вибір та оцінку критеріїв можна здійснити тільки експертним шляхом.

У табл. 2.9 нами пропонується перелік можливих логістичних критеріїв і варіанти їх оцінки, які можуть використовуватися для моделювання стадій ЖЦТ при аналізі попиту.

За допомогою багаточинникового економіко-математичного моделювання спробуємо побудувати прогнозну модель попиту за стадіями ЖЦТ для продукції, виготовленої у ВАТ “Адамс”.

Запропонувавши спеціалістам по збуту оцінити наведені в табл. 2.9 логістичні критерії (x_n) та використавши дані про фактичні обсяги реалізації продукції на підприємстві за сезонами (осінь 1999 р., зима–літо 2000 р.) (y), одержимо матрицю з фіксованим числом стадій ЖЦТ і n -кількістю критеріїв (див. додаток К1).

Шляхом побудови системи нормальних рівнянь (див. додаток К2) розрахуємо параметри рівняння регресії і одержимо модель реалізованого попиту за стадіями ЖЦТ у ВАТ “Адамс”:

$$y = 142,8 - 8,8683x_1 - 2,9729x_2 - 2,3315x_3 - 0,0101x_4 - 0,4675x_6 \quad (2.8)$$

Аналіз моделі (2.8) свідчить про сильний вплив чинника x_1 – модифікацій товару, x_2 – конкурентних товарів інших виробників та x_3 – кількості покупок на ринку, слабкий вплив чинника x_4 – комерційного ризику та x_6 – споживчих переваг товару, а також про відсутність впливу чинника x_5 – можливостей споживачів у придбанні плодочеревих консервів.

Таблиця 2.9

Перелік можливих логістичних критеріїв і варіанти їх оцінки

№ з/п	Критерії	Визначення суті критеріїв	Можливі варіанти оцінки за допомогою даного критерію (бали)			
			мало	кількість зростає	багато	дуже багато
1.	Модифікації товару на ринку	Наявність на ринку якісно відмінних між собою плодовоовочевих консервів, виготовлених даним підприємством	0	5	10	15
2.	Конкурентні товари інших виробників	Наявність на ринку плодовоовочевих консервів, виготовлених іншими підприємствами	0	5	10	15
3.	Кінцеві споживачі	Кількість покупців плодовоовочеконсервної продукції	0	5	10	15
4.	Рівень комерційного ризику	Ймовірність появи на ринку непередбачуваних подій і явищ	0	5	10	15
5.	Можливості споживачів	Рівень доходів споживачів, які вони можуть спрямувати на придбання плодовоовочевих консервів	0	5	10	15
6.	Споживчі переваги товару	Сприятлива оцінка споживачами товару, виготовленого на даному підприємстві	0	5	10	15

З метою підвищення вірогідності й точності прогнозних оцінок доцільно систематично здійснювати їх коригування по мірі надходження додаткової інформації. З цією метою потрібно періодично порівнювати кількісні значення показників прогнозу, які отримані розрахунковим шляхом, з фактичними даними за той же період часу.

Для перевірки ступеня відповідності прогнозованої і фактичної величини попиту слід, на нашу думку, застосувати графічний метод, суть якого полягає у недопущенні виходу розрахункового показника за довірчу межу (рис. 2.4). При цьому можна стверджувати, що модель прогнозу адекватна досліджуваному процесу лише за умови, що похибка прогнозу знаходиться у контрольній зоні.

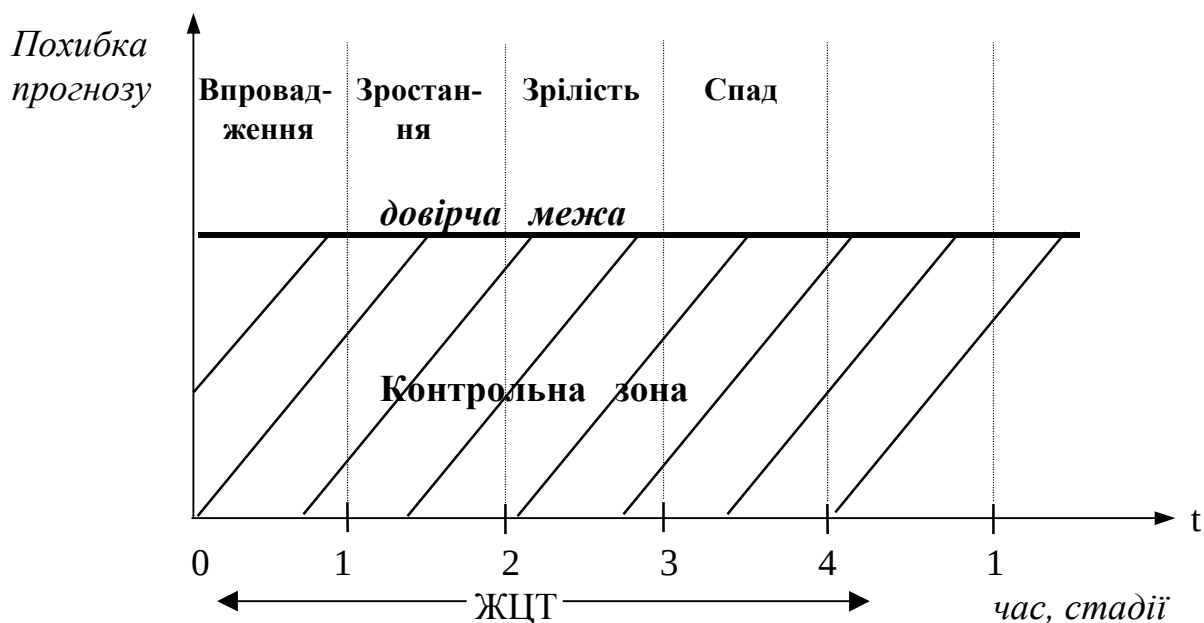


Рис. 2.4. Контрольна зона похибки прогнозу попиту за стадіями ЖЦТ.

Запропонована методика аналізу поєднує у собі моделювання стану попиту в певних умовах зовнішнього середовища з оцінкою можливостей реалізації конкретного підприємства, що дає змогу здійснити повноцінне дослідження стану попиту та процесу його формування у майбутньому.

Вважаємо, що застосування даної методики на кожному підприємстві допоможе побудувати прогноз реалізованого попиту на перспективу, визначити ефективні напрямки маркетингової діяльності. Тому ми пропонуємо використовувати моделювання стадій ЖЦТ не тільки в консервній галузі, а й в усіх галузях народного господарства.

Висновки до розділу 2

Проаналізувавши сучасний стан і перспективи розвитку ринку плодоовочевих консервів, можна зробити наступні висновки.

1. Автор вважає, що протягом останніх років погіршилася ситуація на ринку плодоовочеконсервної продукції у зв'язку з тим, що велика кількість населення України відмовляється від купівлі плодоовочевих консервів через відсутність грошей для їх придбання і вимушено переходить до самозабезпечення даними продуктами харчування з урожаю, зібраного на власних земельних ділянках.

На основі аналізу фактичних даних про рівень споживання та обсяги реалізації за 2000 р. встановлено, що фізіологічна місткість ринку плодоовочеконсервної продукції в Україні дорівнює 3673,14 муб, а мінімальна місткість у 4,96 рази нижча (741,17 муб). Зроблено висновок про найбільшу потенційну місткість у Дніпропетровській, Донецькій, Київській, Харківській областях та сприятливі умови розвитку ринків аналізованої продукції у цих регіонах.

2. Автор переконаний у необхідності аналізу місткості для виявлення найперспективніших регіональних ринків збуту. У результаті групування територіальних одиниць України шляхом використання рейтингових оцінок та індексів відносного потенціалу ринків плодоовочевих консервів одержано висновок, що наймісткішими ринками аналізованої продукції є Дніпропетровська, Львівська, Миколаївська, Херсонська, Донецька та Київська області.

3. Запропоновано застосування показників місткості регіональних ринків для визначення збутового потенціалу підприємств. На основі цього розраховано частку тридцяти підприємств Укрплодоовочпрому на ринку плодоовочевих консервів і визнано, що найбільшу частку ринку займають Кам'янець-Подільський консервний завод (ВАТ "Адамс"), Херсонський консервний комбінат та Барський консервний завод.

4. У результаті сегментування ринку за географічними ознаками виділено чотири однорідні групи регіонів, виявлено особливості споживачів за сегментами залежно від інтенсивності споживання та обсягів реалізації плодоовочеконсервної продукції на душу населення.

Внаслідок демографічного сегментування встановлено найвагоміші типи споживання сімей залежно від середньодушевого доходу.

Запропоновано плодоовочеконсервним підприємствам змінювати стратегію і тактику поведінки на ринку відповідно до характеристик сегментів, які обрані для господарювання.

5. На основі побудованої багаточинникової моделі залежності попиту від чинників зроблено висновок, що найбільший вплив на величину реалізованого попиту мають показники загальної кількості населення та обсяги випуску продукції. Автором запропоновано здійснювати короткотермінове прогнозування попиту за отриманою моделлю.

6. Внаслідок запропонованого переліку можливих логістичних критеріїв і варіантів побудована модель стадій життєвого циклу товару. Зроблено висновок про доцільність поєднання логістичних методів та експертних оцінок при аналізі попиту на плодоовочеконсервних підприємствах. Практичні рекомендації за результатами проведеного аналізу впроваджені у ВАТ “Адамс” та ТзОВ “Вітал плюс”.

РОЗДІЛ 3

МЕТОДИКА АНАЛІЗУ ВПЛИВУ ПОПИТУ

НА ФІНАНСОВІ РЕЗУЛЬТАТИ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Аналіз взаємозв'язку попиту і фінансових результатів

Функціональна роль попиту в сучасному господарському механізмі плодоовочеконсервних підприємств визначає аналітичні аспекти дослідження цієї економічної категорії у тісному зв'язку з дослідженням фінансових результатів.

Вивчення даного питання показало, що аналіз, який проводять економічні служби підприємств галузі, має поверховий характер і зводиться в основному до оцінки виконання плану прибутку та визначення чинників його зміни.

Як доповнення до діючої методики аналізу фінансових результатів, яка застосовується на вітчизняних плодоовочеконсервних підприємствах, рекомендуємо використовувати методику, що ґрунтується на аналізі впливу змін попиту на фінансові результати діяльності підприємства.

Виходячи з економічної суті попиту, а також із наведеної у підрозділі 1.1 структури категорії попиту, аналіз пропонуємо здійснювати за допомогою натуральних показників. Ми вважаємо, що у цьому випадку буде забезпечуватись однорідність і співставність даних за різними видами попиту, що дасть змогу покращити результативність аналітичних розрахунків і порівнянь. Тому, на думку автора, аналіз взаємозв'язку попиту і фінансових результатів повинен ґрунтуватися на використанні показників реалізації плодоовочеконсервної продукції у натуральному виразі, які в подальшому вважатимемо обсягом реалізованого попиту.

Зауважимо, що показники, які відображають вартісні обсяги реалізації продукції мають більше значення для макроекономічного аналізу попиту, що

розглядався нами у розділі 2, ніж для аналізу господарської діяльності плодоовочеконсервного підприємства, тобто для мікрорівня.

В авторському трактуванні вартісні обсяги реалізації слід вважати доходом від реалізації продукції, а не показником реалізованого попиту, так як останній є його складовою частиною.

Показник доходу від реалізації використаємо для аналізу еластичності попиту на плодоовочеконсервну продукцію.

При обчисленні коефіцієнта еластичності попиту за доходом від реалізації застосуємо один з методів розрахунку:

а) метод точкової еластичності, коли обсяг попиту змінюється відносно нескінченно малої зміни доходу від реалізації:

$$E_{pq} = \frac{q_2 - q_1}{p_2 q_2 - p_1 q_1} \times \frac{p_1 q_1}{q_1}; \quad (3.1)$$

б) метод дугової еластичності, коли застосовується середнє арифметичне значення обсягу попиту для інтервалу зміни доходу від реалізації:

$$E_{pq} = \frac{q_2 - q_1}{p_2 q_2 - p_1 q_1} \times \frac{p_1 q_1 + p_2 q_2}{q_1 + q_2}, \quad (3.2)$$

де q_1 і q_2 – величини попиту попереднього і наступного періодів; p_1 і p_2 – відповідно попередня і нова ціна на товар; $p_1 q_1$ і $p_2 q_2$ – дохід від реалізації продукції у попередньому і наступному періодах.

Використання кожного з методів, як правило, дає різні результати, але на практиці здебільшого потрібно лише встановити характер еластичності, тому різні підходи у визначенні коефіцієнтів еластичності не дуже принципові.

Проведемо розрахунок зазначених коефіцієнтів і визначимо характер еластичності попиту на плодоовочеві консерви.

Оцінку еластичності попиту за доходом від реалізації здійснимо для одно- та багатомноменклатурного виробництва, використавши дані про господарську діяльність плодоовочеконсервного підприємства, яке виготовляє один вид продукції, ТЗОВ “Вітал плюс” Закарпатської області та підприємства,

що випускає великий асортимент плодоовочевих консервів, ВАТ “Адамс” Хмельницької області. Проведені розрахунки відобразимо у табл. 3.1 та табл. 3.2.

Таблиця 3.1

**Оцінка еластичності попиту на продукцію, виготовлену
на ТзОВ "Вітал плюс" за доходом від реалізації¹**

Місяці	Ціна реалізації грн./уп. p	Обсяг реалізо- ваного попиту, тис.уп. q	Доход від реалізації, тис. грн. Dp	Коефіцієнт еластичності	
				$Erq(*)$	$Erq(\cap)$
Січень	2,1	120	252	—	—
Лютий	2,2	60	132	10,21	13,43
Березень	2,7	24	64,8	2,25	3,35
Квітень	2,8	22	61,6	1,35	1,39
Всього:		226	510,4		

Таблиця 3.2

¹ За даними статистичної звітності ТзОВ “Вітал плюс” (ф. № 1-П (термінова) місячна) за січень-квітень 2000 р.

**Оцінка еластичності попиту на продукцію,
виготовлену у ВАТ "Адамс" за доходом від реалізації¹**

Місяці	Ціна реалізації грн./уб p	Обсяг реалізо- ваного попиту, туб q	Доход від реалізації, тис. грн. Dp	Коефіцієнт еластичності	
				$Erq(*)$	$Erq(\cap)$
Овочеві консерви					
Січень	0,872	150,8	131,5	—	—
Лютий	0,859	319,0	274,0	1,03	1,02
Березень	0,999	578,0	577,4	0,73	0,81
Квітень	0,798	309,9	247,3	0,81	0,75
Σ		1357,7	1230,2		
Фруктові консерви					
Січень	0,389	1,8	0,7	—	—
Лютий	0,444	0,9	0,4	1,02	1,22
Березень	0,500	0,2	0,1	1,04	1,06
Квітень	0,500	1,2	0,6	1,00	1,00
Σ		4,1	1,8		
Σ заг.		1361,8	1232,0		

На основі даних табл. 3.1 та табл. 3.2 простежимо взаємозв'язок попиту, ціни і доходу від реалізації плодоовочевих консервів (табл. 3.3).

Аналізуючи дані табл. 3.3, зробимо висновок про високу еластичність попиту за доходом від реалізації на натуральні соки, виготовлені у ТзОВ “Вітал плюс”, нижчу еластичність – на овочеві консерви та еластичність, близьку до одиниці – на фруктові консерви, виготовлені у ВАТ “Адамс”.

Таблиця 3.3

¹ За даними статистичної звітності ВАТ “Адамс” (ф. № 1-П (термінова) місячна) за січень–квітень 2000 р.

**Взаємозв'язок попиту, ціни і доходу від реалізації
плодоовочевих консервів**

Назва підприємства	Вид продукції	Коефіцієнт еластичності попиту за доходом від реалізації (дуговий)	Характер еластичності попиту	Характер зміни ціни реалізації	Характер зміни доходу від реалізації
ТзОВ “Вітал плюс”	соки натуральні	13,43	абсолютно еластичний	зростає	різко падає
		3,35	абсолютно еластичний	зростає	різко падає
		1,39	відносно еластичний	зростає	падає
БАТ “Адамс”	овочеві консерви	1,02	відносно еластичний	падає	зростає
		0,81	відносно нееластичний	зростає	зростає
		0,75	відносно нееластичний	падає	падає
	фруктові консерви	1,22	відносно еластичний	зростає	падає
		1,06	відносно еластичний	зростає	падає
		1,00	одинична еластичність	без змін	зростає

На наш погляд, у процесі аналізу взаємозв'язку попиту, ціни і доходу від реалізації потрібно не тільки виявляти якісні характеристики зміни показників, а й давати кількісну оцінку їхньому взаємному впливу.

Для кількісного аналізу взаємозв'язку попиту, ціни та доходу від реалізації продукції пропонуємо застосовувати метод абсолютних різниць. При цьому дохід від реалізації продукції вважатимемо результативним, а величину попиту та ціну – частковими показниками. Оскільки результативний і часткові показники між собою перебувають у чіткій математичній залежності, яка виражається у вигляді добутку останніх, то розрахунки впливу зміни ціни і величини попиту на дохід від реалізації проведемо в наступній послідовності.

1. Розрахунок впливу якісного чинника (ціни) на результативний показник:

$$\Delta Dp(p) = (p_2 - p_1) q_2; \quad (3.3)$$

2. Розрахунок впливу кількісного чинника (попиту) на результативний показник:

$$\Delta Dp(q) = (q_2 - q_1) p_1, \quad (3.4)$$

де q_1 і q_2 – попит у попередньому і наступному періодах; p_1 і p_2 – ціна на продукцію у попередньому і наступному періодах; ΔDp – зміна в розмірі доходу від реалізації продукції.

Використавши формули (3.3) та (3.4), виконаємо необхідні розрахунки з метою виявлення впливу зміни чинників ціни і попиту на дохід від реалізації продукції, виготовленої у ТзОВ “Вітал плюс” та продукції, виготовленої у ВАТ “Адамс”.

Як свідчать поміщені нами в додатку Л.1 результати розрахунків, втрата доходу від реалізації внаслідок зміни попиту у ТзОВ “Вітал плюс” становила 210,6 тис. грн., а за рахунок збільшення цін дохід від реалізації продукції на підприємстві збільшився на 20,2 тис. грн. Загальна зміна доходу від реалізації під впливом обох чинників становила (-190,4) тис. грн.

Наслідком зростання цін стало падіння попиту на натуральні соки, вироблені у ТзОВ "Вітал плюс", негативний сумарний вплив якого за чотири місяці більше, ніж у 9 разів перевищив позитивний ефект підвищення цін.

Аналогічно розрахуємо вплив зміни чинників на дохід від реалізації для ВАТ “Адамс” (додаток Л.2).

За результатами, поміщеними в додатку Л.2, нами виявлено зменшення доходу від реалізації внаслідок зміни попиту лише для одного виду продукції – фруктових консервів на суму 0,16 тис. грн. Враховуючи те, що зміна попиту на овочеві консерви збільшила дохід від реалізації на 101,3 тис. грн., загальна зміна результативного показника внаслідок впливу зміни кількісного чинника (попиту), яка розрахована нами у табл. 3.5, становила (+101,14) тис. грн.

Внаслідок впливу зміни якісного чинника (ціни) дохід від реалізації продукції збільшився на 14,56 тис. грн., у тому числі на 14,5 тис. грн. – за рахунок підвищення цін на овочеві консерви та на 0,06 тис. грн. – за рахунок підвищення цін на фруктові консерви.

Нами також встановлено, що під впливом обох чинників загальна зміна доходу від реалізації протягом чотирьох місяців у ВАТ “Адамс” збільшилася на 115,7 тис. грн. (для овочевих консервів вона становила (+115,8) тис. грн., а для фруктових – (-0,1) тис. грн.).

За даними табл. 3.1 та табл. 3.2 розрахуємо середньоденний дохід від реалізації продукції. Оскільки кількість робочих днів за січень–квітень 2000 р. була 83, то середньоденний дохід від реалізації у ТзОВ “Вітал плюс” становив 6,15 тис. грн., а у ВАТ “Адамс” – 14,84 тис. грн., у тому числі за рахунок реалізації овочевих консервів на суму 14,82 тис. грн. та фруктових консервів на суму 0,02 тис. грн. відповідно.

Визначимо середню ціну одиниці продукції за формулою середньої арифметичної зваженої. Здійснивши необхідні розрахунки, ми визначили, що для натуральних соків, виготовлених у ТзОВ “Вітал плюс”, середня ціна однієї упаковки соку дорівнює 2,26 грн./уп.,

$$\bar{p}_c = \frac{2,1 \times 120 + 2,2 \times 60 + 2,7 \times 24 + 2,8 \times 22}{120 + 60 + 24 + 22} = 2,26 \text{ грн./уп.}, \quad \text{для} \quad \text{овочевих}$$

консервів, виготовлених у ВАТ “Адамс”, вона становить 0,91 грн./уб.,

$$\bar{p}_{ов.} = \frac{0,872 \times 150,8 + 0,859 \times 319,0 + 0,999 \times 578,0 + 0,798 \times 309,9}{150,8 + 319,0 + 578,0 + 309,9} = 0,91 \text{ грн./уб.}, \text{ а}$$

для фруктових консервів, виготовлених у ВАТ “Адамс”, – 0,44 грн./уб.,

$$\bar{p}_{фр.} = \frac{0,389 \times 1,8 + 0,444 \times 0,9 + 0,500 \times 0,2 + 0,500 \times 1,2}{1,8 + 0,9 + 0,2 + 1,2} = 0,44 \text{ грн./уб.}$$

Знайшовши співвідношення між середньоденним доходом і середньою ціною одиниці продукції, визначимо щоденний середній фактичний попит на

продукцію ТзОВ “Вітал плюс”: $\frac{6,15 \text{ тис. грн.}}{2,26 \text{ грн./уп.}} = 2,72 \text{ тис. шт. уп. соків та на}$

продукцію ВАТ “Адамс”: $\frac{14,82 \text{ тис. грн.}}{0,91 \text{ грн./уб.}} = 16,29 \text{ тис. уб. овочевих консервів};$

$$\frac{0,02 \text{ тис. грн.}}{0,44 \text{ грн./уб.}} = 0,05 \text{ тис. уб. фруктових консервів.}$$

Втрату доходу від реалізації у ТзОВ “Вітал плюс” за аналізований період можна прирівняти до втрати 84 тис. шт. уп. соків:

$$\frac{190,4 \text{ тис. грн.}}{2,26 \text{ грн./уп.}} \approx 84 \text{ тис. шт. уп.}$$

Оскільки за день продається в середньому 2,72 тис. шт. уп. соків, то можна зробити висновок, що протягом даного періоду не проводився продаж соків протягом 30 днів внаслідок зменшення попиту

$$\left(\frac{84 \text{ тис. шт. уп.}}{2,72 \text{ тис. шт. уп.}} \approx 30 \text{ днів} \right).$$

У ВАТ “Адамс” розраховані нами показники значно кращі, оскільки втрата доходу від реалізації відповідає втраті 0,23 тис. уб. фруктових консервів

$$\left(\frac{0,1 \text{ тис. грн.}}{0,44 \text{ грн./уб.}} = 0,23 \text{ тис. уб.} \right), \text{ що прирівнюється до чотирьох днів, протягом}$$

яких не було реалізації даного виду продукції $\left(\frac{0,23 \text{ тис. уб.}}{0,05 \text{ тис. уб.}} \approx 4 \text{ дні} \right).$

Зазначимо, що в умовах багатомономенклатурного виробництва, яке характерне для ВАТ “Адамс”, крім ціни і попиту на дохід від реалізації, впливає ще й структура продажу, яку досі ми не враховували при здійсненні чинникового аналізу.

Для виявлення впливу зміни структури продажу на дохід від реалізації продукції здійснимо перерахунок доходу від реалізації (Dp) на зміну чинників методом ланцюгових підстановок (табл. 3.4).

Таблиця 3.4

Розрахунок доходу від реалізації продукції у перерахунку на зміну чинників для підприємства з багатомономенклатурним виробництвом

Розрахунок доходу від реалізації	Умови розрахунку доходу від реалізації		
	Обсяг реалізованого попиту, q	Структура продажу, s	Ціна реалізації, p
$Dp(1) = \sum(q_{1i} \times p_{1i})$	попередній період	попередній період	попередній період
$Dp(2) = Dp(1) \times \frac{q_2}{q_1}$	наступний період	попередній період	попередній період
$Dp(3) = \sum(q_{2i} \times p_{1i})$	наступний період	наступний період	попередній період
$Dp(4) = \sum(q_{2i} \times p_{2i})$	наступний період	наступний період	наступний період

Визначимо вплив зазначених у табл. 3.4 чинників на дохід від реалізації наступним чином:

$$\Delta Dp(q) = Dp(2) - Dp(1); \quad \Delta Dp(s) = Dp(3) - Dp(2);$$

$$\Delta Dp(p) = Dp(4) - Dp(3); \quad \Delta Dp_{абс.} = Dp(4) - Dp(1).$$

Запропоновану методику аналізу використаємо для розрахунку впливу чинників попиту, структури продажу та ціни на дохід від реалізації продукції у ВАТ “Адамс”.

Результати чинникового аналізу доходу від реалізації помістимо у табл. 3.5.

Таблиця 3.5

**Результати чинникового аналізу доходу від реалізації
продукції, виготовленої у ВАТ “Адамс” (тис. грн.)**

Чинники відхилення	Номер відрізка часу ¹			За весь період
	1	2	3	
$\Delta Dp(q)$	+144,9	+221,6	-266,8	+99,7
$\Delta Dp(s)$	+1,4	+0,6	-0,5	+1,5
$\Delta Dp(p)$	-4,1	+80,9	-62,3	+14,5
$\Delta Dp_{абс.}$	+142,2	+303,1	-329,6	+115,7

Як свідчать результати розрахунків, вплив структури продажу на дохід від реалізації продукції у ВАТ “Адамс” досить незначний. Проте ми вважаємо, що враховування зміни структури продажу в процесі аналізу потрібне з тієї причини, що воно забезпечує кращу достовірність одержуваних результатів.

У процесі аналізу важливо не тільки виявити вплив попиту на дохід від реалізації продукції, а й встановлювати його взаємозв’язок з прибутком та рентабельністю.

Аналіз впливу попиту на фінансові результати діяльності плодоовочеконсервних підприємств нерозривно пов’язаний з необхідністю аналітичного дослідження прибутку і рентабельності залежно від попиту, ціни та виробничо-збутових витрат.

¹ У подальшому під відрізком часу будемо розуміти час дії ціни до її наступної зміни.

Дана методика широко застосовується в країнах з розвинутими ринковими відносинами, а на вітчизняних підприємствах плодоовочеконсервної галузі такий аналіз поки що не використовується.

На відміну від традиційної методики аналізу прибутку і рентабельності ця методика, що названа “директ-костинг”, краще враховує взаємозв'язок між показниками і точніше визначає вплив чинників, які їх формують. Проведення такого аналізу пов'язане, насамперед, з класифікацією витрат консервного підприємства на постійні і змінні.

Класифікацію витрат підприємства визначає Національне Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 16 "Витрати", затверджене наказом Міністерства фінансів України від 31 грудня 1999 р.

Згідно зі Стандартом 16 "Витрати" до виробничої собівартості продукції включаються:

- а) змінні витрати – прямі матеріальні витрати, прямі витрати на оплату праці, інші прямі витрати, загальновиробничі витрати, які змінюються прямопропорційно до зміни обсягів діяльності;
- б) постійні витрати – загальновиробничі витрати, які залишаються незмінними (або майже незмінними) при зміні обсягу діяльності.

Стандарт 16 обумовлює, що перелік і склад постійних і змінних витрат встановлюється самим підприємством.

Витрати, пов'язані з операційною діяльністю (адміністративні витрати, витрати на збут), не включаються до собівартості реалізованої продукції.

Для проведення аналізу будемо використовувати дані про собівартість реалізованої продукції, яка відображається на дебеті рахунку 90 "Собівартість реалізації", про дохід від реалізації – на кредиті рахунку 70 "Доходи від реалізації", про прямі витрати (рах.23 "Прямі витрати") та загальновиробничі витрати (рах. 91 "Загальновиробничі витрати").

Поділ витрат на постійні та змінні зумовлений наявністю залежності їх величини від обсягу реалізації (попиту). При збільшенні обсягів реалізації

собівартість однієї умовної банки консервів знижується (це можливо за рахунок зменшення змінних витрат на одиницю продукції). І навпаки, при зменшенні обсягів реалізації собівартість зростає з тієї причини, що більше постійних витрат припадає на одиницю продукції.

На наш погляд, найважливіше практичне використання зазначеної методики аналізу економічними службами плодоовочеконсервних підприємств повинно полягати у визначенні зміни прибутку та рентабельності за рахунок таких чинників: кількості реалізованої продукції (попиту), ціни, рівня змінних і постійних витрат.

З метою проведення чинникового аналізу прибутку скористаємося даними табл. 3.1 (для ТзОВ “Вітал плюс”) та табл. 3.2 (для ВАТ “Адамс”).

Проаналізуємо вплив чинників попиту, ціни та собівартості на прибуток, одержаний у ТзОВ “Вітал плюс” за даними табл. 3.6.

Таблиця 3.6

**Вихідні дані для чинникового аналізу прибутку
у ТзОВ "Вітал плюс"¹**

Показники	Місяці			
	січень	лютий	березень	квітень
Обсяг реалізованого попиту (q), тис. шт. уп.	120	60	24	22
Середня ціна реалізації (p), грн./уп.	2,1	2,2	2,7	2,8
Собівартість однієї упаковки соку (c), грн.	1,7	1,9	2,4	2,4
у тому числі: – питомі змінні витрати (v), грн.	1,1	1,1	1,1	1,2
Сума постійних витрат на весь обсяг реалізації (H), тис.				

¹ За даними бухгалтерського обліку у ТзОВ “Вітал плюс” за січень–квітень 2000 р.

грн.	72,0	48,0	31,2	26,4
Прибуток (G), тис. грн. $G = q(p - v) - H$	48,0	18,0	7,2	8,8

Пропонуємо обчислювати прибуток у перерахунку на зміну різних чинників за формулами, наведеними в табл. 3.7.

Таблиця 3.7

**Методика розрахунку прибутку в перерахунку на зміну чинників
для підприємства з однономенклатурним виробництвом
за методом “директ-костинг”**

Розрахунок прибутку	Умови розрахунку прибутку			
	Обсяг реалізованого попиту, q	Ціна реалізації, p	Змінні витрати, v	Постійні витрати, H
$G(1) = q_1 (p_1 - v_1) - H_1$	попередній період	попередній період	попередній період	попередній період
$G(2) = q_2 (p_1 - v_1) - H_1$	наступний період	попередній період	попередній період	попередній період
$G(3) = q_2 (p_2 - v_1) - H_1$	наступний період	наступний період	попередній період	попередній період
$G(4) = q_2 (p_2 - v_2) - H_1$	наступний період	наступний період	наступний період	попередній період
$G(5) = q_2 (p_2 - v_2) - H_2$	наступний період	наступний період	наступний період	наступний період

Розрахунок впливу зміни факторів на зміну прибутку (ΔG) здійснимо наступним чином: $\Delta G(q) = G(2) - G(1)$; $\Delta G(p) = G(3) - G(2)$; $\Delta G(v) = G(4) - G(3)$; $\Delta G(H) = G(5) - G(4)$; $\Delta G_{абс.} = G(5) - G(1)$.

Зазначену методику аналізу пропонуємо використовувати для підприємств, які випускають один вид продукції. З цієї причини розрахунки

здійснено на основі даних ТзОВ “Вітал плюс”, результати яких помістимо в табл. 3.8.

Таблиця 3.8

**Результати чинникового аналізу прибутку за методом
“директ-костинг” у ТзОВ “Вітал плюс” (тис. грн.)**

Фактори відхилення	Номер відрізка часу			За весь період
	1	2	3	
$\Delta G(q)$	-60,0	-39,6	-3,2	-102,8
$\Delta G(p)$	+6,0	+4,8	+2,2	+13,0
$\Delta G(v)$	0,0	+7,2	-2,2	+5,0
$\Delta G(H)$	+24,0	+16,8	+4,8	+45,6
$\Delta G_{абс.}$	-30,0	-10,8	+1,6	-39,2

За даними табл. 3.8 нами зроблено висновок про зменшення прибутку протягом чотирьох місяців на 39,2 тис. грн. Незначне збільшення прибутку спостерігається лише протягом останнього відрізка часу (березень–квітень) у розмірі 1,6 тис. грн.

Розрахунки свідчать, що найбільший вплив на зміну прибутку має зменшення реалізованого попиту на всіх відрізках часу, яке у 1,62 раза перевищило позитивний ефект від збільшення цін, від зменшення постійних і змінних витрат у ТзОВ “Вітал плюс”.

Зазначимо, що за традиційною методикою аналізу прибутку вплив чинників розраховується так:

$$\left. \begin{aligned} \Delta G(q) &= (q_2 - q_1) \times (p_1 - c_1), \\ \Delta G(p) &= (p_2 - p_1) \times q_2, \\ \Delta G(c) &= -q_2 \times (c_2 - c_1). \end{aligned} \right\} \quad (3.5)$$

Порівнявши результати підрахунків за методом "директ-костинг" і за традиційною методикою, можна зробити висновок про їх суттєві відмінності (табл. 3.9).

Таблиця 3.9

**Порівняння результатів чинникового аналізу прибутку
за традиційною методикою та за методом "директ-костинг" (тис. грн.)**

Чинники відхилення	Традиційна методика	Метод "директ-костинг"
$\Delta G(q)$	-39,2	-102,8
$\Delta G(p)$	+15,4	+13,0
$\Delta G(c)$	-15,4	+50,6
$\Delta G(v)$	—	+5,0
$\Delta G(H)$	—	+45,6
$\Delta G_{абс.}$	-39,2	-39,2

Відмінності полягають у тому, що за рахунок зменшення обсягів реалізації (попиту) підприємство отримало менше прибутку на 102,8 тис. грн., а не на 39,2 тис. грн., тобто реальна недооцінка часткового впливу цього чинника за традиційною методикою більш, ніж у два рази нижча від реальної.

Отже, методика "директ-костинг" має суттєві переваги над традиційною, оскільки вона дає достовірніші результати при розрахунку впливу чинників на зміну суми прибутку.

Вважаємо, що методику чинникового аналізу прибутку, яка не враховує структури продажу, доцільно застосовувати лише в умовах однономенклатурного виробництва.

Здійснення чинникового аналізу прибутку без врахування структури продажу для багатноменклатурного виробництва неможливе через те, що сума

постійних витрат, яка є одним з чинників впливу на результативний показник, не може бути розподілена між окремими видами продукції.

Тому методика, яка пропонується нами для багатомономенклатурного виробництва, обов'язково повинна ґрунтуватись на даних про питому вагу кожного виду продукції у загальній сумі доходу від реалізації.

Для прикладу використаємо дані про господарську діяльність ВАТ “Адамс” (табл. 3.10), на основі яких проведемо необхідні розрахунки.

Таблиця 3.10

Вихідні дані для факторного аналізу прибутку у ВАТ “Адамс”¹

Показники	Місяці			
	січень	лютий	березень	квітень
Обсяг реалізованого попиту (q), туб.	152,6	319,9	578,2	311,1
у т.ч.: овочеві консерви	150,8	319,0	578,0	309,9
фруктові консерви	1,8	0,9	0,2	1,2
Питома вага в загальній сумі доходу від реалізації (d), %				
овочеві консерви	99,5	99,9	100,0	99,8
фруктові консерви	0,5	0,1	0,0	0,2
Середня ціна реалізації (p), грн./уб.				
овочеві консерви	0,872	0,859	0,999	0,798
фруктові консерви	0,389	0,444	0,500	0,500
Собівартість одиниці продукції (c), грн.				
овочеві консерви	0,554	0,488	0,482	0,515
фруктові консерви	0,254	0,264	0,499	0,334
Питомі змінні витрати (v), грн.				

¹ За даними бухгалтерського обліку у ВАТ “Адамс” за січень–квітень 2000 р.

овочеві консерви	0,35	0,36	0,38	0,39
фруктові консерви	0,20	0,22	0,24	0,24
Сума постійних витрат на весь обсяг реалізації (H), тис. грн.	30,9	40,8	59,0	38,8
Прибуток (G), тис. грн. $G = \sum(q_i \times (p_i - v_i)) - H$	48,2	118,6	298,8	87,9

Особливістю зазначеного аналізу є необхідність розрахунку частки маржинального доходу в загальній сумі доходу від реалізації (Dm_d), який повинен здійснюватись за наступними формулами:

$$\left. \begin{aligned} Dm_d(1) &= \frac{p_1 - v_1}{p_1} \\ Dm_d(2) &= \frac{p_2 - v_2}{p_2} \\ Dm_d(3) &= \frac{p_3 - v_3}{p_3} \end{aligned} \right\} \quad (3.6)$$

На основі даних про частку маржинального доходу від реалізації за кожним видом продукції (Dm_{di}), а також даних про питому вагу кожного виду продукції у загальній сумі доходу від реалізації (d_i) визначимо середню величину маржинального доходу ($\bar{Dm}$), перераховану на зміну чинників:

$$\left. \begin{aligned} \bar{Dm}(1) &= \frac{\sum(Dm_{di}(1) \times d_{1i})}{100\%} \\ \bar{Dm}(2) &= \frac{\sum(Dm_{di}(1) \times d_{2i})}{100\%} \\ \bar{Dm}(3) &= \frac{\sum(Dm_{di}(2) \times d_{2i})}{100\%} \\ \bar{Dm}(4) &= \frac{\sum(Dm_{di}(3) \times d_{2i})}{100\%} \end{aligned} \right\} \quad (3.7)$$

Запропоновані вище показники використаємо для розрахунку прибутку за методикою маржинального аналізу (табл. 3.11).

Використовуючи запропоновані в табл. 3.11 розрахунки прибутку, визначимо абсолютну зміну прибутку: $\Delta G_{абс.} = G(6) - G(1)$, у тому числі за рахунок зміни:

$$\Delta G(q) = G(2) - G(1);$$

$$\Delta G(s) = G(3) - G(2);$$

$$\Delta G(p) = G(4) - G(3);$$

$$\Delta G(v) = G(5) - G(4);$$

$$\Delta G(H) = G(6) - G(5);$$

Таблиця 3.11

**Розрахунок прибутку в перерахунку на зміну чинників
з використанням маржинального аналізу для підприємства
з багатомономенклатурним виробництвом**

Розрахунок прибутку	Умови розрахунку прибутку				
	Обсяг реалізо- ваного попиту, q	Струк- тура продажу, s	Ціна реаліза- ції, p	Змінні витрати, v	Постійні витрати, H
$G(1) = Dp(1) \times \bar{D}m(1) - H(1)$	попередній період	попередній період	попередній період	попередній період	попередній період
$G(2) = Dp(2) \times \bar{D}m(1) - H(1)$	наступний період	попередній період	попередній період	попередній період	попередній період
$G(3) = Dp(3) \times \bar{D}m(2) - H(1)$	наступний період	наступний період	попередній період	попередній період	попередній період
$G(4) = Dp(4) \times \bar{D}m(3) - H(1)$	наступний період	наступний період	наступний період	попередній період	попередній період
$G(5) = Dp(4) \times \bar{D}m(4) - H(1)$	наступний період	наступний період	наступний період	наступний період	попередній період
$G(6) = Dp(4) \times \bar{D}m(4) - H(2)$	наступний період	наступний період	наступний період	наступний період	наступний період

Дану методику аналізу застосуємо для ВАТ “Адамс”, яке випускає різні види плодоовочеконсервної продукції. Результати розрахунків помістимо в табл. 3.12.

Як свідчать результати чинникового аналізу прибутку, у ВАТ “Адамс” загальне зростання прибутку за чотири місяці становило 39,7 тис. грн., що переважно викликано збільшенням обсягів реалізованого попиту (+50,0) тис. грн.

Таблиця 3.12

**Результати розрахунків впливу чинників на прибуток
(з використанням маржинального аналізу) у ВАТ “Адамс” (тис. грн.)**

Чинники відхилення	Номер відрізка часу			За весь період
	1	2	3	
$\Delta G(q)$	+86,7	+128,7	-165,4	+50,0
$\Delta G(s)$	+1,1	+0,3	-0,3	+1,1
$\Delta G(p)$	-4,1	+81,0	-63,2	+13,7
$\Delta G(v)$	-3,4	-11,6	-2,2	-17,2
$\Delta G(H)$	-9,9	-18,2	+20,2	-7,9
$\Delta G_{абс.}$	+70,4	+180,2	-210,9	+39,7

Зазначимо, що за традиційною методикою аналізу прибутку вплив чинників в умовах багатомономенклатурного виробництва розраховується так:

$$\left. \begin{aligned} \Delta G(q) &= G_1 \times \left(\frac{q_2}{q_1} - 1 \right); \\ \Delta G(s) &= p_1 q_1 - c_1 q_2 - G_1 - \Delta G(q); \\ \Delta G(c) &= c_1 q_2 - c_2 q_2; \\ \Delta G(p) &= D p_2 - p_1 q_2. \end{aligned} \right\} \quad (3.8)$$

У табл. 3.13 помістимо результати чинникового аналізу прибутку, здійснені за різними методиками, і зазначимо їх відмінності.

Порівнявши результати наведених у табл. 3.13 підрахунків, зазначимо недооцінку впливу чинників ціни, собівартості та структури продажу за традиційною методикою, що вказує на необхідність застосування плодоовочеконсервними підприємствами методики маржинального аналізу, за якою можна одержати достовірніші результати.

Таблиця 3.13

Порівняння результатів чинникового аналізу прибутку за традиційною методикою і за методикою маржинального аналізу (тис. грн.)

Чинники відхилення	Традиційна методика	Методика маржинального аналізу
$\Delta G(q)$	+50,0	+50,0
$\Delta G(s)$	+0,6	+1,1
$\Delta G(p)$	+11,9	+13,7
$\Delta G(c)$	-22,8	-25,1
$\Delta G(v)$	—	-17,2
$\Delta G(H)$	—	-7,9
$\Delta G_{абс.}$	+39,7	+39,7

Для аналізу взаємозв'язку попиту та фінансових результатів діяльності підприємств широко застосовуються показники рентабельності. На всіх підприємствах консервної галузі проводиться розрахунок показника рентабельності витрат виробництва, а розрахунок показника рентабельності продажу – лише на деяких.

На наш погляд, показник рентабельності продажу є найкращою характеристикою ефективності підприємницької діяльності, а в умовах

ринкової економіки він має важливе значення для пошуку можливостей отримання додаткового прибутку за рахунок збільшення обсягів попиту. Розрахунки даного показника здійснимо за формулою (3.9).

$$R_{\text{пр.}} = \frac{G}{D_p}, \quad (3.9)$$

де $R_{\text{пр.}}$ – рентабельність продажу; G – валовий прибуток; D_p – доход від реалізації.

Спочатку розглянемо можливість розрахунку рентабельності продажу для підприємства з однономенклатурним виробництвом (табл. 3.14).

Таблиця 3.14

**Розрахунок рентабельності продажу в перерахунку на зміну чинників
для підприємства з однономенклатурним виробництвом**

Розрахунок рентабельності продажу	Умови розрахунку рентабельності продажу			
	Обсяг реалізованого попиту, q	Ціна реалізації, p	Змінні витрати, v	Постійні витрати, H
$R_{\text{пр}}(1) = \frac{G(1)}{p_1 q_1}$	попередній період	попередній період	попередній період	попередній період
$R_{\text{пр}}(2) = \frac{G(2)}{p_1 q_2}$	наступний період	попередній період	попередній період	попередній період
$R_{\text{пр}}(3) = \frac{G(3)}{p_2 q_2}$	наступний період	наступний період	попередній період	попередній період
$R_{\text{пр}}(4) = \frac{G(4)}{p_2 q_2}$	наступний період	наступний період	наступний період	попередній період
$R_{\text{пр}}(5) = \frac{G(5)}{p_2 q_2}$	наступний період	наступний період	наступний період	наступний період

На основі розрахунку рентабельності продажу, перерахованої на зміну чинників, виявимо вплив цих чинників:

$$\Delta R_{\text{ПР}}(q) = R_{\text{ПР}}(2) - R_{\text{ПР}}(1);$$

$$\Delta R_{\text{ПР}}(p) = R_{\text{ПР}}(3) - R_{\text{ПР}}(2);$$

$$\Delta R_{\text{ПР}}(v) = R_{\text{ПР}}(4) - R_{\text{ПР}}(3);$$

$$\Delta R_{\text{ПР}}(H) = R_{\text{ПР}}(5) - R_{\text{ПР}}(4);$$

$$\Delta R_{\text{ПРабс.}} = R_{\text{ПР}}(5) - R_{\text{ПР}}(1).$$

Обчислення здійснимо за даними господарської діяльності ТЗОВ “Вітал плюс”, використавши розрахунки прибутку з табл. 3.7.

Таблиця 3.15

**Результати чинникового аналізу рентабельності
за методом “директ-костинг” у ТЗОВ “Вітал плюс” (тис. грн.)**

Фактори відхилення	Номер відрізка часу			За весь період
	1	2	3	
$\Delta R_{\text{ПР}}(q)$	-28,5	-54,5	-4,4	-87,4
$\Delta R_{\text{ПР}}(p)$	-12,5	+15,0	+3,4	+5,9
$\Delta R_{\text{ПР}}(v)$	0,0	+11,1	-3,6	+7,5
$\Delta R_{\text{ПР}}(H)$	+35,6	+25,9	+7,8	+69,3
$\Delta R_{\text{ПРабс.}}$	-5,4	-2,5	+3,2	-4,7

За результатами аналізу зробимо висновок про дуже сильний вплив зміни обсягу попиту на рентабельність продажу на підприємстві (-87,4 тис. грн.), трохи слабший вплив ціни, змінних і постійних витрат.

Вважаємо, що при аналізі доцільно використовувати показники рентабельності як для всієї продукції, так і для окремих її видів.

За традиційною методикою розрахунку рентабельності окремих видів продукції на вітчизняних плодоовочеконсервних підприємствах використовувались дані про ціну та собівартість цього виду продукції:

$$R_{\text{ПР.окр.}} = \frac{p_i - c_i}{p_i}, \quad (3.10)$$

де $R_{\text{ПР.окр.}}$ – рентабельність продажу окремих видів продукції; p_i – ціна i -ої продукції; c_i – собівартість i -ої продукції.

Формула (3.10) не враховує впливу попиту та обсягу реалізації окремих видів продукції на показник їх рентабельності, то, на наш погляд, доцільно розрахунок показників рентабельності всієї продукції та окремих її видів проводити за єдиною методикою, чим забезпечиться їх взаємна ув'язка.

У зв'язку з тим, що рівень рентабельності всієї продукції залежить від зміни рентабельності окремих видів і питомої ваги продукції з різною рентабельністю у загальному обсязі реалізації, вважаємо, що при проведенні аналізу доцільно використовувати таку формулу:

$$R_{\text{ПР.}} = \sum (R_{\text{ПР.окр. } i} \times d_i) \quad (3.11)$$

де $R_{\text{ПР.окр. } i}$ – рентабельність продажу i -ої продукції; d_i – частка i -ої продукції у загальному обсязі доходу від реалізації.

Для прикладу розрахуємо рентабельність продажу у ВАТ “Адамс” (табл. 3.16).

Таблиця 3.16

**Вихідні дані для чинникового аналізу
рентабельності продажу продукції у ВАТ “Адамс”¹**

Показники	Місяці			
	січень	лютий	березень	квітень
Доход від реалізації, тис. грн.	132,2	274,4	577,5	247,9
овочеві консерви	131,5	274,0	577,4	247,3
фруктові консерви	0,7	0,4	0,1	0,6
Питома вага в загальній сумі доходу від реалізації, %	100	100	100	100
овочеві консерви	99,5	99,9	100,0	99,8

¹ За даними бухгалтерського обліку у ВАТ “Адамс” за січень–квітень 2000 р.

фруктові консерви	0,5	0,1	0,0	0,2
Собівартість продукції, тис. грн.	84,0	155,8	278,7	160,0
овочеві консерви	83,543	155,562	278,600	159,599
фруктові консерви	0,457	0,238	0,100	0,401
Прибуток, тис. грн.	48,2	118,6	298,8	87,9
овочеві консерви	47,957	118,438	298,8	87,701
фруктові консерви	0,243	0,162	0,0	0,199
Рентабельність продажу, %	36,5	43,2	51,7	35,5
овочеві консерви	36,4	43,2	51,7	35,5
фруктові консерви	34,7	40,5	0	33,2

Як свідчать дані табл. 3.16, на підприємстві рентабельність продажу овочевих консервів вища від рентабельності продажу фруктових консервів. Через те, що питома вага в загальній сумі доходу від реалізації овочевих консервів досить значна, підприємству вдалося досягнути високих показників загальної рентабельності продажу.

Розглянемо можливості застосування методики маржинального аналізу для виявлення взаємозв'язку між рентабельністю продажу та попитом на плодоовочеві консерви.

Для аналізу використаємо формулу (3.9) і дані табл. 3.4 та табл. 3.11.

Проведемо розрахунок впливу чинників на рентабельність продажу (табл. 3.17).

Таблиця 3.17

**Розрахунок рентабельності продажу у перерахунку на зміну
чинників для підприємства з багатономенклатурним виробництвом
(з використанням маржинального аналізу)**

Розрахунок рентабельності продажу	Умови розрахунку рентабельності продажу				
	Обсяг реалізова- ного	Структура продажу, s	Ціна реаліза- ції,	Змінні витрати, v	Постійні витрати, H

	попиту, q		p		
1	2	3	4	5	6
$R(1) = \frac{G(1)}{Dp(1)} \times 100\%$	поперед. період	поперед. період	поперед. період	поперед. період	поперед. період
$R(2) = \frac{G(2)}{Dp(2)} \times 100\%$	наступн. період	поперед. період	поперед. період	поперед. період	поперед. період
$R(3) = \frac{G(3)}{Dp(3)} \times 100\%$	наступн. період	наступн. період	поперед. період	поперед. період	поперед. період
$R(4) = \frac{G(4)}{Dp(4)} \times 100\%$	наступн. період	наступн. період	наступн. період	поперед. період	поперед. період

Продовження табл. 3.17

1	2	3	4	5	6
$R(5) = \frac{G(5)}{Dp(4)} \times 100\%$	наступн. період	наступн. період	наступн. період	наступн. період	поперед. період
$R(6) = \frac{G(6)}{Dp(4)} \times 100\%$	наступн. період	наступн. період	наступн. період	наступн. період	наступн. період

Визначимо вплив зазначених у табл. 3.17 чинників на рентабельність продажу наступним чином:

$$\Delta R(q) = R(2) - R(1); \quad \Delta R(s) = R(3) - R(2);$$

$$\Delta R(p) = R(4) - R(3); \quad \Delta R(v) = R(5) - R(4);$$

$$\Delta R(H) = R(6) - R(5).$$

Результати впливу чинників на рентабельність продажу наведено у табл. 3.18.

Таблиця 3.18

Результати чинникового аналізу рентабельності продажу

у ВАТ “Адамс” (з використанням маржинального аналізу) (тис. грн.)

Фактори відхилення	Номер відрізка часу			За весь період
	1	2	3	
$\Delta R(q)$	+12,2	+6,6	-8,3	+10,5
$\Delta R(s)$	+0,2	0,0	-0,1	+0,1
$\Delta R(p)$	-0,8	+7,0	-14,9	-8,7
$\Delta R(v)$	-1,2	-2,0	-1,0	-4,2
$\Delta R(H)$	-3,7	-3,1	+8,1	+1,3
$\Delta R_{абс.}$	+6,7	+8,5	-16,2	-1,0

Отже, найбільший вплив на рівень рентабельності мають зміна попиту, зміна цін та зміна питомих змінних витрат, які виникли через подорожчання сировини для виробництва плодоовочевих консервів у ВАТ “Адамс”.

Перевага запропонованої методики аналізу показника рентабельності продажу в тому, що при її використанні враховується взаємозв'язок між попитом, витратами і прибутком, що забезпечує достовірність результатів при розрахунку впливу чинників.

Аналіз господарської діяльності вітчизняних плодоовочевих підприємств за 2000 р. свідчить про загальну тенденцію погіршення фінансових результатів їх діяльності. Враховуючи те, що визначальним чинником, який найбільше впливає на зміну фінансових результатів є обсяг попиту, розглянуту вище методику аналізу доцільно, на наш погляд, використовувати на плодоовочеконсервних підприємствах з метою глибокого дослідження і кількісного вимірювання взаємозв'язку між попитом і фінансовими результатами діяльності підприємства, що стане підґрунтям для прийняття правильних управлінських рішень.

3.2. Аналіз беззбитковості на основі попиту і потенційних можливостей підприємства

У попередньому підрозділі ми розглянули питання впливу попиту на фінансові результати діяльності підприємства з точки зору ретроспективного аналізу. У той же час зростаюча роль перспективного аналізу, пов'язана з необхідністю прийняття глибоко продуманих і зважених управлінських рішень, обумовлених прагненням до максимізації прибутку, вимагає розробки стратегії розвитку плодоовочеконсервного підприємства на основі аналізу беззбитковості.

Проведення аналізу беззбитковості повинно ґрунтуватися на вивченні взаємозв'язку між доходом від реалізації, витратами і прибутком на протязі короткотермінового періоду, коли виробництво продукції обмежене певними виробничими потужностями. За допомогою аналізу беззбитковості економічні служби підприємств плодоовочеконсервної галузі мають можливість вирішити наступні завдання.

1. Визначати точку беззбитковості, тобто той обсяг реалізованої продукції, при якому сукупні витрати дорівнюють доходу, одержаному від реалізації.
2. Визначати зону безпеки, тобто можливість зниження обсягу реалізації, після якого підприємство потрапляє у зону збитків.
3. Визначати кількість одиниць продукції, яку необхідно виробити і реалізувати для того, щоб одержати запланований рівень прибутку.
4. Встановлювати ціну на виготовлену продукцію, яка б відповідала попиту і забезпечувала одержання прибутку згідно з планом.
5. Приймати оптимальний виробничий план.

Вирішення цих завдань з точки зору економічного аналізу розглядається у літературі [59; 60; 121]. Ми пропонуємо застосувати даний вид аналізу для

прийняття оптимальних управлінських рішень на підприємствах консервної галузі.

Розглянемо методику визначення беззбиткового обсягу продажу і зони безпеки на основі даних господарської діяльності ТзОВ “Вітал плюс” (табл. 3. 19).

Таблиця 3.19

**Аналітичні розрахунки беззбиткового обсягу
продажу і зони безпеки¹**

Показники	Умовні позначення, формули для розрахунків	Результати розрахунків за місяцями			
		січень	лютий	березень	квітень
1	2	3	4	5	6
Обсяг реалізації продукції, тис. шт. уп.	q	120,0	60	24	22
Ціна реалізації продукції, грн.	p	2,1	2,2	2,7	2,8
Дохід від реалізації, тис. грн.	$D_p = q \times p$	252,0	132,0	64,8	61,6
Собівартість однієї упаковки соку, грн., у тому числі питомі змінні витрати, грн.	c	1,7	1,9	2,4	2,4
	v	1,1	1,1	1,1	1,2
Сума постійних витрат на весь обсяг реалізації, тис. грн.	$H = q \times (c - v)$	72,0	48,0	31,2	26,4
Сукупні змінні витрати, тис. грн.	$V = q \times v$	132,0	66,0	26,4	26,4
Прибуток, тис. грн.	$G = q(p - v) - H$	48,0	18,0	7,2	8,8
Маржинальний дохід на весь обсяг реалізації, тис. грн.	$Dm = G + H = D_p - V$	120,0	66,0	38,4	35,2
Точка беззбитковості, тис. грн.	$T = D_p \times H/Dm$	151,2	96,0	52,7	46,2
Точка беззбитковості, тис. шт. уп.	$T = q \times H/Dm$	72,0	43,6	19,5	16,5
Зона безпеки, %	$Z = (D_p - T)/D_p \times 100\%$	40,0	27,3	18,7	25,0

¹ За даними бухгалтерської звітності у ТзОВ “Вітал плюс” за січень–квітень 2000 р.

Беззбитковий обсяг продажу і зона безпеки залежать від суми постійних і змінних витрат, а також від рівня ціни на продукцію.

Для того, щоб визначити вплив перерахованих вище чинників на зміну точки беззбитковості, скористаємося даними попереднього і наступних періодів і запропонуємо на їх основі визначити точку беззбитковості (табл. 3.20).

Таблиця 3.20

**Розрахунок точки беззбитковості у перерахунку на зміну чинників
для підприємства з однономенклатурним виробництвом**

Розрахунок точки беззбитковості	Умови розрахунку точки беззбитковості		
	постійні витрати, H	Ціна реалізації, p	Змінні витрати, v
$T(1) = H_1/(p_1 - v_1)$	попередній період	попередній період	попередній період
$T(2) = H_2/(p_1 - v_1)$	наступний період	попередній період	попередній період
$T(3) = H_2/(p_2 - v_1)$	наступний період	наступний період	попередній період
$T(4) = H_2/(p_2 - v_2)$	наступний період	наступний період	наступний період

За даними табл. 3.20 можна розрахувати зміну точки беззбитковості за рахунок чинників, що її визначають:

$$\Delta T(H) = T(2) - T(1); \quad \Delta T(p) = T(3) - T(2);$$

$$\Delta T(v) = T(4) - T(3); \quad \Delta T_{абс.} = T(4) - T(1).$$

Використаємо дані про господарську діяльність підприємства з однономенклатурним виробництвом, яким є ТзОВ “Вітал плюс” і на їх основі розрахуємо чинники, що впливають на зміну точки беззбитковості.

Для чинникового аналізу скористаємося інформацією, наведеною в табл. 3.19, а результати розрахунків помістимо в табл. 3.21.

Таблиця 3.21

**Результати чинникового аналізу точки беззбитковості
у ТзОВ “Вітал плюс” (тис. шт. уп.)**

Чинники відхилення	Номер відрізка часу			За весь період
	1	2	3	
$\Delta T(H)$	-54,0	-15,2	-3,0	-72,2
$\Delta T(p)$	+25,6	-8,9	-1,0	+15,7
$\Delta T(v)$	0	0	+1,0	+1,0
$\Delta T_{абс.}$	-28,4	-24,1	-3,0	-55,5

Результати розрахунків свідчать, що у ТзОВ “Вітал плюс” протягом чотирьох місяців (січень–квітень 2000 р.) беззбитковий обсяг продажу зменшився на 55,5 тис. шт. уп. соків (в основному за рахунок зменшення суми постійних витрат). При цьому зона безпеки зменшилася на 15%.

Розглянемо методику відповідних розрахунків для багатомономенклатурного виробництва.

Зазначимо, що при виробництві та збуті водночас кількох видів продукції, узагальнити які неможливо, необхідно враховувати те, що вони мають різні ціни і потребують різних змінних витрат, а отже, різняться й частки їх внесків у покриття загальних постійних витрат. У цьому разі точка беззбитковості залежить від частки кожного виробу в сукупному обсязі реалізації.

Якщо беззбитковий обсяг продажу при одномономенклатурному виробництві може бути визначеним як у натуральному, так і у вартісному виразі, то для чинникового аналізу точки беззбитковості в умовах багатомономенклатурного виробництва потрібно користуватись тільки вартісними одиницями виміру.

Згідно пропозицій, викладених у літературних джерелах [121, 384], визначати вплив чинників на зміну точки беззбитковості доцільно за такою формулою:

$$T = \frac{H_i}{\sum (d_i (p_i - v_i) / p_i)} \quad (3.11)$$

Таблиця 3.22

**Розрахунок точки беззбитковості у перерахунку на зміну чинників
для підприємства з багатомономенклатурним виробництвом**

Розрахунок точки беззбитковості	Умови розрахунку точки беззбитковості			
	Постійні витрати, H	Структура продажу, s	Ціна, p	Змінні витрати, v
$T(1) = H_1 / \sum (d_{1i} (p_{1i} - v_{1i}) p_{1i})$	поперед. період	поперед. період	поперед. період	поперед. період
$T(2) = H_2 / \sum (d_{1i} (p_{1i} - v_{1i}) p_{1i})$	наступн. період	поперед. період	поперед. період	поперед. період
$T(3) = H_2 / \sum (d_{2i} (p_{1i} - v_{1i}) p_{1i})$	наступн. період	наступн. період	поперед. період	поперед. період
$T(4) = H_2 / \sum (d_{2i} (p_{2i} - v_{1i}) p_{2i})$	наступн. період	наступн. період	наступн. період	поперед. період
$T(5) = H_2 / \sum (d_{2i} (p_{2i} - v_{2i}) p_{2i})$	наступн. період	наступн. період	наступн. період	наступн. період

Зміна точки беззбитковості за рахунок чинників, що її визначають, для підприємства з багатомономенклатурним виробництвом буде наступною:

$$\Delta T(H) = T(2) - T(1); \quad \Delta T(s) = T(3) - T(2);$$

$$\Delta T(p) = T(4) - T(3); \quad \Delta T(v) = T(5) - T(4);$$

$$\Delta T_{абс.} = T(5) - T(1).$$

Зазначений аналіз здійснимо за допомогою даних, наведених у додатку М.

У розглядуваному прикладі за групою овочевих консервів фактичні обсяги реалізації перевищують критичні, тобто дохід від реалізації більший від розрахованої нами точки беззбитковості. За групою фруктових консервів сукупні витрати на їх виробництво перевищують допустимі, що вплинуло на зменшення суми одержаного підприємством прибутку.

З метою виявлення чинників, які найбільше впливають на беззбитковий обсяг продажу, проведемо розрахунки, результати яких помістимо у табл. 3.23.

Таблиця 3. 23

**Результати чинникового аналізу точки беззбитковості
у ВАТ “Адамс” (тис. грн.)**

Чинники відхилення	Номер відрізка часу			За весь період
	1	2	3	
$\Delta T(H)$	+16,6	+31,3	-57	-9,1
$\Delta T(s)$	-0,1	+0,1	+24,5	+24,5
$\Delta T(p)$	+0,7	-9,3	+11,8	+2,7
$\Delta T(v)$	+1,3	+2,9	+1,8	+6,0
$\Delta T_{абс.}$	+18,5	+25,0	-19,4	+24,1

За наведеними у табл. 3.23 результатами розрахунків зробимо висновок про збільшення беззбиткового обсягу продажу плодоовочевих консервів протягом аналізованого періоду у ВАТ “Адамс” на 24,1 тис. грн. (за рахунок зміни структури реалізації, цін та змінних витрат). Зона безпеки при цьому збільшилася на 6,7%.

Аналіз беззбитковості пропонуємо використовувати не тільки для виявлення впливу чинників на точку беззбитковості, а й для перспективного аналізу впливу попиту на прибуток. З цією метою пропонуємо визначати обсяг

продукції підприємства, який необхідно виробити і реалізувати для одержання бажаної величини прибутку в плановому періоді.

Згідно з формулами розрахунку маржинального доходу (див. табл. 3.19)

$$Dm = G + H = G - V, \text{ а так як } D_p = q \times p, \text{ а } V = q \times v,$$

$$\text{то } Dm = G + H = q \times p - q \times v.$$

$$\text{Звідси випливає, що } q = \frac{G + H}{p - v}. \quad (3.12)$$

Формулу (3.12) використаємо для розрахунку необхідного обсягу виробництва для одержання запланованого прибутку.

Припустимо, що аналізоване нами підприємство (ТзОВ “Вітал плюс”), яке випускає натуральні соки, планувало отримати у січні 2000 р. прибуток у розмірі 60 тис. грн.

Підставимо дані з табл. 3. 19 у формулу (3.12) і одержимо, що даному плодоовочеконсервному підприємству для досягнення величини прибутку у розмірі 60 тис. грн. необхідно було виробити і реалізувати 132 тис. (у січні), 98,2 тис. (у лютому), 57 тис. (у березні), 54 тис. шт. уп. соків (у квітні).

Зазначимо, що для підприємства з багатономенклатурним виробництвом потрібне враховування структури реалізації, тому для досягнення заздалегідь визначеного прибутку слід користуватися формулою (3.13).

$$q = \frac{G + H}{\sum (p_i - v_i) d_i} = \frac{G + H}{\sum (Dm_i d_i)} \quad (3.13)$$

Одержимо, що для багатономенклатурного виробництва (на прикладі даних господарської діяльності ВАТ “Адамс”) потрібно виробити і реалізувати наступну кількість плодоовочевих консервів: 174,8 туб (у січні); 202,0 туб (у лютому); 192,2 туб (у березні); 215,3 туб (у квітні) за умови досягнення прибутку в розмірі 60 тис. грн. та збереження існуючої структури продажу.

За допомогою аналізу беззбитковості підприємства галузі мають також змогу визначати ціну реалізації виготовленої продукції з метою забезпечення попиту на неї і отримання запланованого прибутку.

Виходячи з формули розрахунку прибутку (див. табл. 3.19), мінімально допустима ціна (p_{min}), за якою можна продати вироблену підприємством продукцію, покривши витрати на виробництво, реалізацію і управління, але не отримавши прибутку, ми пропонуємо визначати таким чином:

$$G = q(p - v) - H = q \times p - V - H.$$

Оскільки $G_{min} = 0$, то

$$p_{min} = \frac{H + V}{q}. \quad (3.14)$$

Розрахована за формулою (3.14) ціна у ТзОВ “Вітал плюс” становить 1,7 грн. за упаковку соку. Отже, для того, щоб покрити витрати підприємства, необхідно встановити відпускну ціну на натуральні соки не нижчу від 1,7 грн.

Розглянемо можливості вибору ціни на виготовлену продукцію, яка б покривала витрати підприємства і забезпечувала отримання запланованого прибутку.

Складовими елементами аналізу при виборі найвигіднішого для підприємства варіанта ціни будуть такими:

- * визначення прибутку при кожному варіанті ціни;
- * знаходження точки беззбитковості для кожної ціни реалізації;
- * розрахунок обсягу реалізації, необхідного для досягнення запланованого прибутку при кожній із цін;
- * вибір найвигіднішого варіанта ціни.

Згідно з перерахованими вище елементами аналізу вигід для вибору ціни зробимо необхідні розрахунки на прикладі даних господарської діяльності ТзОВ “Вітал плюс” за умови, що ним планується отримати прибуток у розмірі 48 тис. грн. (табл. 3.24).

Таблиця 3.24

Розрахунок показників для вибору варіанта ціни

№ з/п	Показники	Варіанти			
		I	II	III	IV
1.	Ціна реалізації 1 уп. соку, грн.	2,1	2,2	2,7	2,8
2.	Змінні витрати на 1 уп. соку, грн.	1,1	1,1	1,1	1,1
3.	Маржинальний дохід на 1 уп. соку, грн. (гр.3 = гр.1 - гр.2)	1,0	1,1	1,6	1,7
4.	Величина попиту, тис. шт. уп.	120	60	24	22
5.	Сукупний маржинальний дохід, тис. грн. (гр.5 = гр.3 x гр.4)	120	66	38,4	37,4
6.	Постійні витрати, тис. грн.	72	36	14,4	13,2
7.	Розрахунковий прибуток, тис. грн. (гр.7 = гр.5 - гр.6)	48	30	24	24,2
8.	Плановий прибуток, тис. грн.	48	48	48	48
9.	Точка беззбитковості, тис. уп. (гр.9 = гр.6 : гр.3)	72	32,7	9	7,8
10.	Обсяг продажу для отримання запланованого прибутку, тис. уп. $\text{гр.10} = (\text{гр.6} + \text{гр.8}) : \text{гр.3}$	120	76,4	39	36
11.	Планова рентабельність, % $\text{гр.11} = \text{гр.8} : (\text{гр.2} \times \text{гр.10} + \text{гр.6})$ $\times 100\%$	23,53	39,99	83,77	90,91

Як свідчать дані таблиці 3.24, в усіх чотирьох варіантах обсяг беззбиткового продажу не перевищує величини попиту, що свідчить про можливість отримання прибутку в кожному випадку. При цьому в II, III і IV варіантах наявного попиту недостатньо для того, щоб досягти рівня

запланованого прибутку. Лише в I варіанті величина попиту та необхідний обсяг продажу збігаються. Отже найвигіднішим для підприємства варіантом ціни є перший.

На нашу думку, в умовах багатомініклатурного виробництва, методику аналізу беззбитковості, на основі якої визначається ціна виготовленої продукції, що відповідає попиту і забезпечує одержання запланованого прибутку, слід використовувати для кожного з видів плодоовочевих консервів. Тому вважаємо, що розрахунки показників для вибору варіанта ціни (при багатомініклатурному виробництві) повинні бути аналогічними до розглянутих вище.

Враховуючи обмеженість обсягу даної роботи та незначні відмінності розглянутої методики аналізу, для одно- та багатомініклатурного виробництва, вважаємо за недоцільне здійснення розрахунків за даними ВАТ “Адамс”.

Зазначимо, що до цього часу нами розглядалася ситуація, коли попит перевищував обсяги реалізації продукції, а підприємство мало змогу нарощувати обсяги виробництва, які відповідають його потужності. У практичній діяльності плодоовочеконсервних заводів дуже часто трапляються випадки, коли попит менший від обсягу випуску продукції. Враховуючи дане обмеження, підприємства повинні приймати рішення стосовно оптимальних обсягів виробництва та вибору асортименту продукції в умовах багатомініклатурного виробництва на основі аналізу беззбитковості.

У зв’язку з цим проведемо розрахунки показників, які необхідні для вибору оптимальних обсягів виробництва з врахуванням обмеження попиту на продукцію на прикладі даних господарської діяльності ВАТ “Адамс” (табл. 3.25).

Як показують вихідні дані, обмежуючим чинником є попит на продукцію, яку випускає підприємство.

Таблиця 3.25

**Розрахунок для вибору оптимальних обсягів виробництва з
врахуванням обмеження попиту на продукцію**

№ з/п	Показники	Види продукції			Всього
		яблучний сік	яблучне повидло	яблучний компот	
1.	Ціна однієї умовної банки продукції, грн.	1,5	2,5	0,8	
2.	Попит, туб	25,000	25,000	2,600	52,600
3.	Обсяг випуску, туб	22,867	27,240	3,25	53,357
4.	Питомі змінні витрати, грн.	0,87	1,30	0,30	
5.	Маржинальний дохід на одиницю продукції, грн. гр.5 = гр. 1 – гр.4	0,63	0,90	0,50	
6.	Сукупний маржинальний дохід, тис. грн. гр.6 = гр.5 x гр.3 за умови, що гр.2 ≤ гр.3	14,406	22,500	1,300	38,206
7.	Постійні витрати, тис. грн.				26,450
8.	Прибуток, тис. грн. гр.8 = гр.6 – гр.7				11,756
9.	Обсяг незатребуваної продукції, туб. гр.9 = гр.3 – гр.2	–	2,24	0,65	2,89
10.	Обсяг продукції, попит на яку не задоволено, туб гр.10 = гр.2 – гр.3	2,133	–	–	2,133
11.	Недоодержано маржинального доходу через низький попит, тис. грн. гр.11 = гр.9 x гр.5	–	2,016	0,325	2,310
12.	Резерв маржинального доходу, тис. грн. гр.12 = гр.10 x гр.5	1,344	–	–	1,344

Через невідповідність між випуском продукції та попитом на неї на підприємстві недоодержано маржинального доходу на суму 2,31 тис. грн. Оскільки попит на яблучний сік повністю не задоволений, а інгредієнти для виробництва кожного з видів продукції однакові (яблука, цукор, вода – в різних пропорціях), то доцільно частину змінних витрат, які використовуються для виробництва повидла та компоту направити для збільшення випуску соку, в результаті чого збільшиться загальна сума маржинального доходу.

Якщо підприємство буде випускати продукцію, орієнтуючись на попит, то маржинальний дохід становитиме 39,55 тис. грн.:

$$Dm = 0,63 \times 25 \text{ тис.} + 0,9 \times 25 \text{ тис.} + 0,5 \times 2,6 \text{ тис.} = \\ = 39,55 \text{ тис. грн.}, \text{ тобто збільшиться на } 1,344 \text{ тис. грн.}$$

На наш погляд, на даному плодоовочеконсервному підприємстві доцільно змінити асортимент продукції.

Ми пропонуємо збільшити випуск яблучного соку на 2,133 туб, зменшити виробництво яблучного повидла на 2,24 туб, яблучного компоту – на 0,65 туб, розпочати виробництво яблучного пюре в обсязі 0,757 туб. Слід зазначити, що обладнання на даному підприємстві універсальне, тобто може використовуватися для виробництва будь-якого з вищевказаних видів продукції, планування асортименту можливе лише при повному завантаженні обладнання, а постійні витрати при цьому залишаються без змін.

Проведемо розрахунки показників, які характеризують діяльність підприємства до і після зміни асортименту (табл. 3.26). У результаті обчислень отримаємо, що дохід від реалізації після зміни асортименту зріс на 3,956 тис. грн., а сукупний маржинальний дохід і прибуток збільшилися на 1,798 тис. грн., у тому числі за рахунок збільшення виробництва соку на 1,344 тис. грн., а за рахунок випуску пюре – на 0,454 тис. грн.

Слід зазначити, що саме такий метод співвідношення кількох альтернативних варіантів характерний для аналізу вигід і витрат, який

використовується у зарубіжних країнах. Це висвітлено у спеціальній літературі [6, 16].

Таблиця 3.26

**Розрахунок показників для вибору одного
з варіантів асортименту продукції**

№ з/п	Показники	Види продукції				Всього
		яблучний сік	яблучне повидло	яблучний компот	яблучне пюре	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Ціна однієї ум. банки продукції, грн.	1,5	2,5	0,8	1,0	
2.	Питомі змінні витрати, грн.	0,87	1,30	0,3	0,4	
3.	Обсяг виробництва, туб					
	І варіант	22,867	27,240	3,250	—	53,357
	ІІ варіант	25,000	25,000	2,600	0,757	53,357
4.	Обсяг реалізації, туб					
	І варіант	22,867	25,000	2,600	—	50,467
	ІІ варіант	25,000	25,000	2,600	0,757	53,357
5.	Дохід від реалізації, тис. грн. $\text{гр.5} = \text{гр.4} \times \text{гр.1}$					
	І варіант	34,301	62,500	2,080	—	98,881
	ІІ варіант	37,500	62,500	2,080	0,757	102,837
	Відхилення	+3,199	0,000	0,000	+0,757	+3,956
6.	Питома вага продукції у загальному обсязі реалізації даних видів продукції, %					
	І варіант	34,69	63,21	2,10	—	100,00

	II варіант	36,47	60,77	2,02	0,74	100,00
--	------------	-------	-------	------	------	--------

Продовження табл. 3.26

1	2	3	4	5	6	7
7.	Сукупний маржинальний дохід, грн. гр7 = (гр.1 - гр.2) x гр.4 I варіант II варіант Відхилення	 14,406 15,750 +1,344	 30,000 30,000 0,000	 1,300 1,300 0,000	 — 0,454 +0,454	 45,706 47,504 +1,798
8.	Постійні витрати					26,450
9.	Чистий прибуток, тис. грн. гр.9 = гр.7 – гр.8 I варіант II варіант					 19,256 21,054

Незважаючи на те, що в нашій країні для аналітичної роботи використовують традиційні методичні підходи, вважаємо, що запровадження зарубіжного досвіду використання аналізу вигід і витрат привело б вітчизняний економічний аналіз у відповідність з сучасним світовим рівнем розвитку.

У підрозділі 3.2 дисертаційного дослідження ми здійснили спробу адаптації аналізу беззбитковості до принципів аналізу вигід і витрат і запропонували на їх основі приймати оптимальні управлінські рішення в умовах однономенклатурного та багатноменклатурного виробництва.

У наступному підрозділі застосуємо аналіз вигід і витрат для вибору управлінських рішень, пов'язаних зі зменшенням можливих наслідків ризику незатребуваності продукції.

3.3. Аналіз ризику незатребуваності продукції

При розгляді у підрозділі 3.2 методики обґрунтування різних варіантів управлінських рішень з метою оптимізації виробничо-збутової діяльності плодоовочеконсервних підприємств ми не враховували того факту, що підприємства галузі функціонують в умовах нестабільної економіки, у зв'язку з чим є високою ймовірність появи непередбачуваних подій, які можуть призвести до втрати ресурсів або недоотримання доходів порівняно із запланованим варіантом.

Адаптація вітчизняних підприємств до функціонування в умовах нестабільної економіки орієнтує їх на пошук нової тактики господарювання, при якій вміння передбачати можливість появи незатребуваної продукції та давати їй оцінку є надзвичайно важливими завданнями економічного аналізу.

Не випадково питання вивчення ризику незатребуваності продукції в останні роки займає щораз більше місця в економічній літературі. При цьому окремі дослідники вважають, що промислові підприємства повинні заздалегідь знати, яку і для кого вони виробляють продукцію і якою буде величина втрат, якщо ця продукція залишиться нереалізованою [28, 27]. Ми повністю погоджуємося з даним твердженням і вважаємо, що робота підприємств у нових умовах господарювання повинна не лише посилити значення аналізу господарської діяльності в управлінні виробництвом, а й сприяти прийняттю рішень з врахуванням величини попиту на продукцію.

Зазначимо, що в “доринковий” період на підприємствах плодоовочеконсервної галузі планування здійснювалося на основі показників попереднього періоду. Така виробнича програма не виправдала себе, оскільки невідповідність між попитом та обсягами випущеної продукції призводила до відмови споживачів від запропонованих поставок.

Внаслідок переведення економіки на ринкові відносини не вдалося уникнути ситуації незатребуваності продукції в консервній галузі, у зв'язку з

чим виникла необхідність аналізувати причини, розраховувати показники, які характеризують вплив ризику на результати діяльності підприємства, шукати шляхи і джерела компенсації його негативної дії, створювати інформаційну базу для прийняття управлінських рішень в умовах невизначеності.

На даному етапі ризик незатребуваності продукції зайняв значне місце в розгалуженій системі підприємницьких ризиків. Специфічною характеристикою цього ризику є те, що він може виникнути не тільки під впливом внутрішньої невизначеності підприємства, а й невизначеності в розвитку зовнішніх факторів, пов'язаних з недетермінованістю економічних процесів і відсутністю повної інформації про ринкове середовище.

Рівень невизначеності, в якому перебуває підприємство, впливає на ймовірність прогнозу виникнення ризику незатребуваності продукції, тому розглянемо існування наступних варіантів невизначеності:

- 1) повна невизначеність $\left(\lim_{t \rightarrow n} P_i = 0\right)$ – ситуація, коли немає можливості спрогнозувати ймовірність виникнення ризику незатребуваності продукції;
- 2) повна визначеність $\left(\lim_{t \rightarrow n} P_i = 1\right)$ – коли існує 100% ймовірності для прогнозування даного ризику;
- 3) часткова визначеність $\left(0 < \lim_{t \rightarrow n} P_i < 1\right)$ – ймовірність появи ризику незатребуваності продукції знаходиться у межах від 0 до 1,

де P_i – прогнозованість настання i -тої події; t – час; n – кінцевий час прогнозування події.

У практиці господарської діяльності плодоовочеконсервних підприємств найчастіше зустрічаються умови часткової невизначеності, тому подальше наше дослідження буде орієнтуватися саме на такий варіант невизначеності.

Для вирішення багатьох проблем, пов'язаних з функціонуванням підприємств в умовах часткової невизначеності, необхідно навчитись передбачати можливість появи ризику незатребуваності продукції.

У зв'язку з цим нами пропонується методика виявлення ризику незатребуваності продукції плодоовочеконсервного підприємства, в основу якої покладено принцип рівноваги між ринковим попитом і обсягами продукції, яку підприємство може запропонувати споживачеві за фіксований проміжок часу (рис. 3. 1).

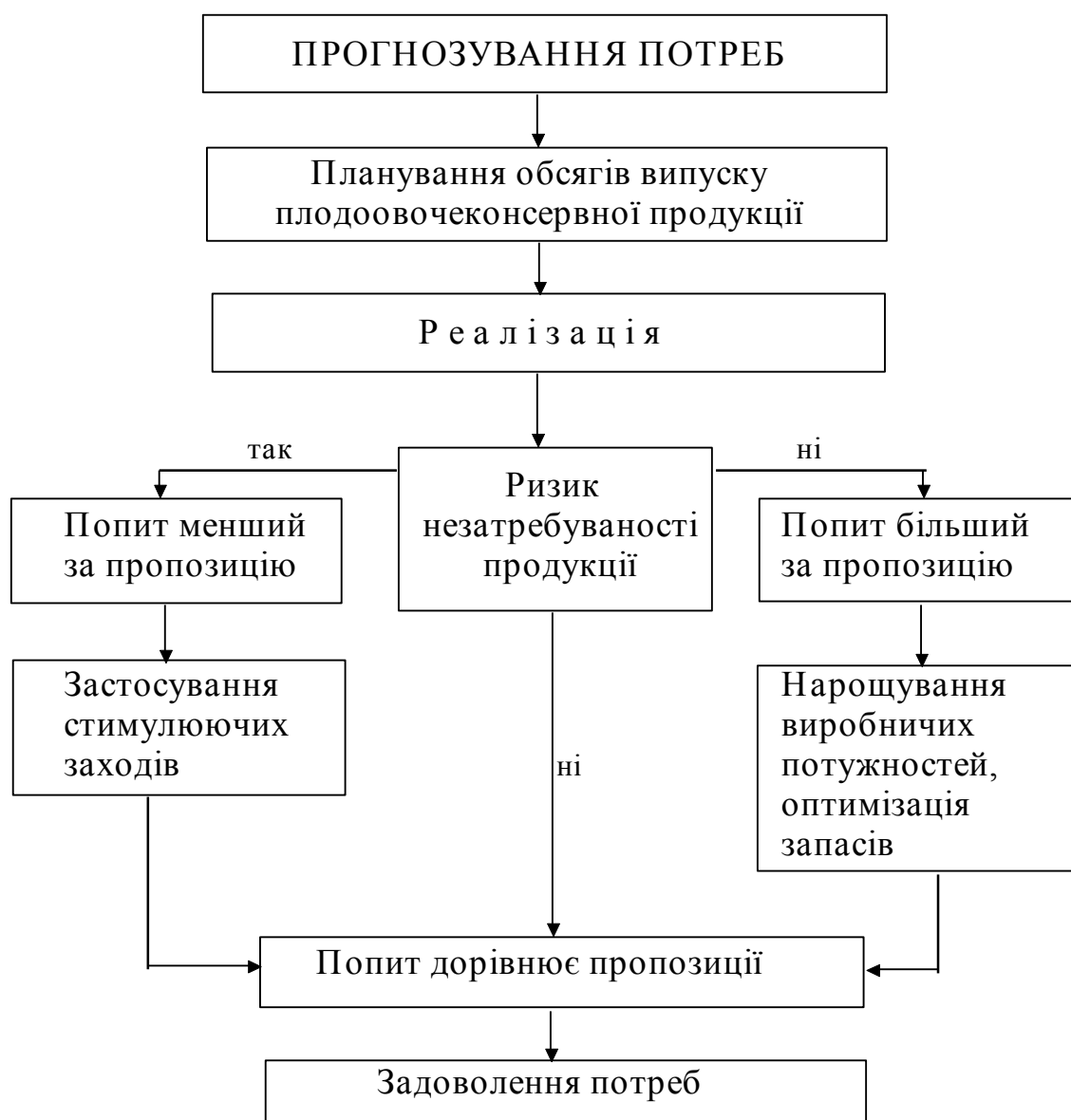


Рис. 3.1. Механізм виявлення ризику незатребуваності продукції на плодоовочеконсервних підприємствах.

Передбачення даного ризику тісно пов'язане з аналітичною роботою на плодоовочеконсервних підприємствах, яка повинна бути організована так, щоб

не тільки оперативно виявляти можливість появи незатребуваної продукції, а й сприяти її зменшенню. Незважаючи на свою значущість і результативність у процесі прийняття рішення, аналіз до цього часу продовжує виконувати допоміжні функції. Це позначається на низькій ефективності рішень, що приймаються, веде до управлінських помилок і прорахунків.

Враховуючи те, що поява незатребуваності продукції – нове для української економіки явище, аналітичні роботи повинні виконуватися на всіх етапах процесу управління ризиком незатребуваності продукції (рис. 3. 2).

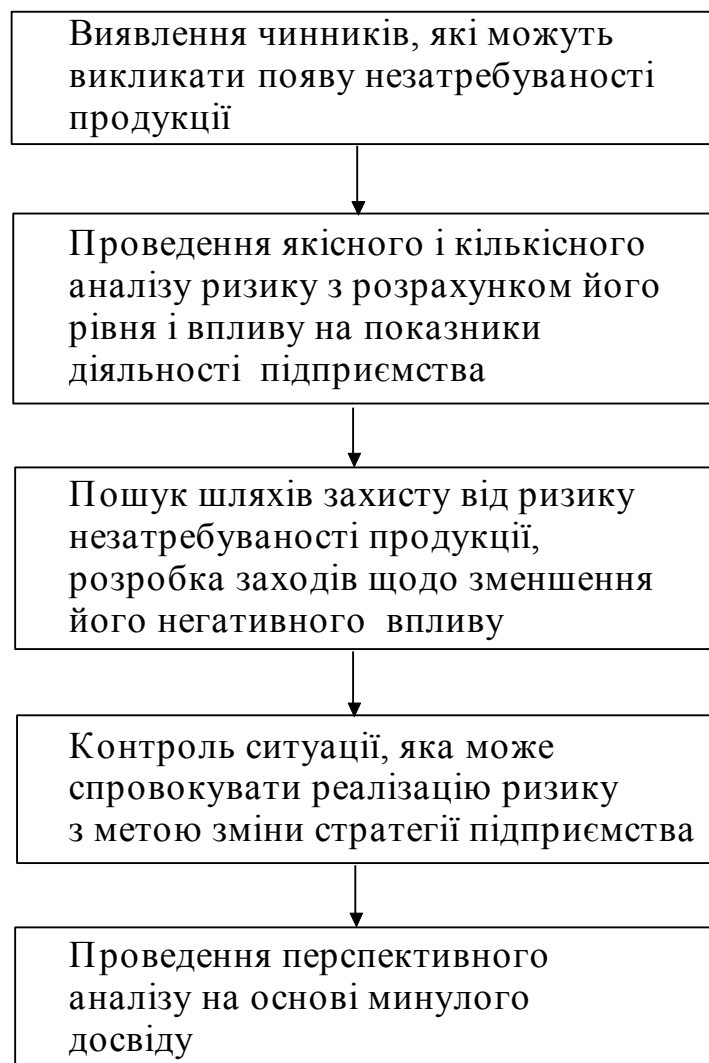


Рис. 3.2. Процес ефективного управління ризиком незатребуваності продукції.

Найвідповідальнішим і найскладнішим етапом ефективного управління ризиком незатребуваності продукції є кількісний та якісний аналіз.

У процесі якісного аналізу потрібно встановити зв'язок чинників виробництва з ризиком незатребуваності продукції, з'ясувати причини виникнення даного ризику, виявити виробничі умови, види продукції, можливих споживачів і канали збуту, які причетні до появи незатребуваності продукції.

Важливим напрямком якісного аналізу ризику незатребуваності продукції є порівняння очікуваних позитивних результатів від вибору конкретного управлінського рішення, залежно від можливих фінансових, матеріальних, часових, соціальних, збутових і морально-психологічних наслідків.

Доповненням до якісного є кількісний аналіз, який визначає розміри ризику незатребуваності продукції. Розрахунок розміру ризику в абсолютних чи відносних величинах дає можливість характеризувати окремі види втрат, порівнювати прогнозований рівень втрат з реальним або середньогалузевим рівнем.

Методику аналізу факторів ризику незатребуваності продукції детально розглянуто в економічній літературі [61, 83–119], а ми пропонуємо адаптувати її до особливостей плодоовочеконсервного виробництва.

Зазначимо, що порівняно з аналізом еластичності, який дає змогу розглядати не більше двох змінних величин за один раз, аналіз ризику незатребуваності продукції виходить за рамки цих обмежень, даючи можливість дослідження усіх чинників одночасно.

Враховуючи обмеженість обсягу даної роботи, немає можливості проаналізувати всі без винятку чинники, пов'язані з виникненням ризику незатребуваності продукції, тому зупинимось лише на основних.

На наш погляд, найголовнішими чинниками, за допомогою яких можна розглянути проблему відмови споживачів від виробленої підприємством

продукції і знайти методи уникнення цієї ситуації з найменшими для підприємства втратами, є чинники виробництва:

- а) праця;
- б) виробничі основні засоби;
- с) виробничі оборотні засоби.

Відповідно до цього, розрахунок показників, які характеризують напрямок дії й міру впливу чинників ризику незатребуваності продукції на результат виробничо-господарської діяльності підприємства, здійснимо поетапно.

Спершу проаналізуємо вплив трудового чинника на виникнення ризику незатребуваності продукції, через який можна використати дані про кваліфікацію робітників, витрати праці на виробництво плодоовочеконсервної продукції і витрати праці управлінського персоналу.

Безумовно, зв'язок ризику незатребуваності продукції з переліченими вище показниками надзвичайно тісний, що встановлено у процесі активних наукових досліджень і відображено в економічній літературі [28; 60; 110; 137; 149], але на практиці виявляється, що організаційно-технологічні особливості кожної конкретної галузі можуть впливати на силу даного зв'язку.

Це стосується і консервної промисловості, специфіка виробничого процесу якої не вимагає високої кваліфікації робітників. З цієї причини невідповідність між кваліфікацією і складністю виконуваних робітниками робіт, на наш погляд, суттєво не впливає на виникнення ризику незатребуваності продукції у даній галузі.

У такому випадку будемо вважати, що величина втрат (за трудовими чинниками) внаслідок відмови споживачів від продукції підприємства буде дорівнювати лише витратам праці на її виробництво.

Виходячи з цього, дослідимо виникнення ризику незатребуваності продукції у взаємозв'язку з витратами праці та фінансовими результатами діяльності підприємства.

До вивчення впливу чинника “праця” підійдемо з позиції його часової величини і для визначення витрат праці робітників на виготовлення продукції, яка не знайшла попиту, використаємо показник витрат часу на виготовлення цієї продукції:

$$\Delta X_{роб.} = l_i \Delta q, \quad (3.15)$$

де $\Delta X_{роб.}$ – витрати часу робітників на виготовлення незатребуваної продукції; l_i – трудомісткість виготовлення i -го виробу; Δq – зміна попиту, у зв'язку з якою виникла незатребувана продукція.

Витрати часу на виготовлення нереалізованої продукції умовно можна прирівняти до витрат чисельності робітників, які працювали над виготовленням цієї продукції:

$$\Delta W_{роб.} = \frac{\Delta X_{роб.}}{X_{роб.}} \quad (3.16)$$

де $\Delta W_{роб.}$ – умовна втрата чисельності робітників; $X_{роб.}$ – витрати часу робітників на виробництво продукції даного виду.

Оскільки, $\Delta X_{роб.} = l_i \Delta q$, то $X_{роб.} = l_i q_{вип.}$,

де $q_{вип.}$ – обсяг випущеної продукції даного виду.

Звідси випливає, що $\Delta W_{роб.} = \frac{l_i \Delta q}{l_i q_{вип.}} = \frac{\Delta q}{q_{вип.}}$, тобто умовна втрата

чисельності робітників дорівнює питомій вазі незатребуваної продукції у загальному обсязі випуску продукції даного виду.

Враховуючи те, що за вироблену продукцію робітники отримали заробітну плату, визначимо витрати заробітної плати робітників на виготовлення продукції, що залишилася без попиту, за формулою (3.17) або за формулою (3.18):

$$\Delta S_{роб.} = \Delta W_{роб.} \bar{S}_t = \frac{\Delta q}{q_{вип.}} \bar{S}_t \quad (3.17)$$

$$\Delta S_{роб.} = \Delta X_{роб.} \bar{s}_{роб.} = l_i \Delta q \bar{s}_{роб.} \quad (3.18)$$

де $\Delta S_{роб.}$ – витрати заробітної плати робітників на виготовлення незатребуваної продукції; $\bar{s}_t$ – середня заробітна плата одного робітника за період; $\bar{s}_{роб.}$ – середня заробітна плата робітника за одну годину.

Для виявлення впливу незатребуваності продукції на фінансовий результат діяльності підприємства введемо додаткові умовні позначення, а саме:

$Dp_{пл}$ і $Dp_{ф}$ – дохід від реалізації плановий і фактичний;

$C_{пл}$ і $C_{ф}$ – витрати на виробництво продукції планові і фактичні;

$G_{пл}$ і $G_{ф}$ – прибуток від реалізації плановий і фактичний.

Отже, $G_{пл} = Dp_{пл} - C_{пл}$, а $G_{ф} = Dp_{ф} - C_{ф}$.

Оскільки в даній ситуації не вся продукція була реалізована, то фактичний дохід від реалізації менший від планового, а витрати збігаються з плановими, внаслідок чого прибуток виявляється меншим від запланованого на величину недоотриманого доходу від реалізації і невідшкодованих витрат заробітної плати робітників, тобто:

$$\Delta G_{роб.} = \Delta Dp + \Delta S_{роб.} \quad (3.19)$$

де ΔDp – сума недоотриманого доходу від реалізації; $\Delta G_{роб.}$ – сума недоотриманого прибутку з вини робітників.

При необхідності застосування даної методики для визначення величини недоотриманого прибутку з вини управлінського персоналу зробимо деякі уточнення, пов'язані з особливостями обліку робочого часу цих категорій працівників.

Передусім, відзначимо, що управлінський персонал не бере безпосередньої участі у виробництві продукції, але при цьому він є носієм ризику незатребуваності продукції, оскільки відповідність між обсягами попиту і пропозиції залежить від вибору правильного управлінського рішення.

Усе сказане вище застосуємо для розрахунку наступних показників:

$$1) \quad X_{yn} = t_{\partial n} t_{p\partial}, \quad (3.20)$$

де X_{yn} – витрати часу управлінського персоналу на виготовлення всієї продукції (год); $t_{\partial n}$ – кількість днів, протягом яких був вироблений весь обсяг продукції; $t_{p\partial}$ – тривалість робочого дня управлінського персоналу.

$$2) \quad \Delta X_{yn} = X_{yn} d, \quad (3.21)$$

де ΔX_{yn} – витрати часу управлінського персоналу, що припадають на обсяг незатребуваної продукції (год); d – питома вага незатребуваної продукції у загальному обсязі реалізації.

$$3) \quad \Delta W_{yn} = \frac{\Delta X_{yn}}{X_{yn}}, \quad (3.22)$$

де ΔW_{yn} – умовна втрата чисельності управлінського персоналу;

$$4) \quad \Delta S_{yn} = \Delta W_{yn} \bar{s}_{yn}, \quad (3.23)$$

де ΔS_{yn} – витрати заробітної плати управлінського персоналу, що припадають на незатребувану продукцію; $\bar{s}_{yn}$ – середня заробітна плата одного управлінського працівника за аналізований період.

Оскільки порядок розрахунку показників аналогічний попередньому, то звернемо увагу лише на визначення суми недоотриманого прибутку як з вини робітників, так і через незадовільну роботу управлінського персоналу:

$$\Delta G_{zag} = \Delta D_p + \Delta S_{pob.} + \Delta S_{yn}, \quad (3.24)$$

де ΔG_{zag} – загальна сума недоотриманого прибутку.

Аналізуючи вплив трудового чинника на виникнення ризику незатребуваності продукції, звернемо увагу на те, що втрати праці на виготовлення продукції, яка залишилася без попиту, виявляються лише у процесі виробництва, хоча, на перший погляд, є прихованими від аналітика.

У зв'язку з цим методика аналізу впливу основних виробничих засобів на ризик незатребуваності продукції набагато складніша від попередньої. Основна

проблема полягає у тому, що розрахунок вартісної величини втрат основних виробничих засобів певного виду, які містяться у вартості незатребуваної продукції, повинен охоплювати одночасно виробничу і збутову сфери діяльності підприємства.

Як показники для проведення такого аналізу можна використати наступні: середній вік основних виробничих фондів, відсоток їх зносу, кількість годин безвідмовної роботи, кількість та час позапланових зупинок обладнання та інші аналогічні показники, які відображають якість і режим використання основних виробничих засобів.

Для того, щоб переконатися у наявності зв'язку між незатребуваністю продукції і даними показниками, необхідно виявити тісноту зв'язку між результативним (обсяг незатребуваності продукції) і чинниковими (один з перерахованих вище показників) ознаками за допомогою розрахунку коефіцієнтів кореляції. Лише у тому випадку, коли виявлений тісний взаємозв'язок, доцільно проводити подальші розрахунки.

Зазначимо, що ризик незатребуваності продукції виникає під впливом не всіх основних засобів підприємства, а тільки тієї частини, яка задіяна на виробництво продукції, тобто спожитих засобів виробництва. Оскільки основні засоби переносять свою вартість на вироблену продукцію по частинах, то величина економічних збитків, понесених підприємством незатребуваністю продукції, буде міститися у витратах на її виробництво і реалізацію і виражатися у вигляді невідшкодованої вартості основних засобів.

Зважаючи на те, що частина вартості основних виробничих засобів, яка переноситься на продукцію, виражається у сумі амортизаційних відрахувань, витрати основних засобів виробничого призначення, які містяться в незатребуваній продукції, визначимо за наступною формулою:

$$\Delta F_{Oz} = dF_{Oz} = d(\sum A_j + F_p), \quad (3.25)$$

де ΔF_{Oz} – витрати, пов'язані з наявністю і використанням основних виробничих засобів, які припадають на незатребувану продукцію; F_{Oz} –

витрати, пов'язані з наявністю і використанням всіх основних виробничих засобів; d – частка незатребуваної продукції у загальному обсязі реалізації продукції; A_j – сума амортизаційних відрахувань по всіх видах задіяних основних виробничих засобів; F_p – витрати на ремонт і технічне обслуговування основних виробничих засобів.

Зазначимо, що формулу (3.25) доцільно використовувати за групами основних засобів з причини різних нормативних термінів їх експлуатації, режиму роботи та рівня надійності.

Визначення витрат, пов'язаних з наявністю і використанням основних виробничих засобів, що припадають на продукцію, яка залишилася нереалізованою, надзвичайно важливе, бо створює найкращі можливості для прийняття оптимальних управлінських рішень, пов'язаних з коригуванням графіків технічного обслуговування і ремонту основних виробничих засобів, а також вирішенням питання оптимізації їх завантаження, наявності резервного обладнання, необхідності модернізації.

На відміну від основних засобів виробничі оборотні засоби підприємства переносять свою вартість на вироблений продукт відразу.

З точки зору виникнення ризику незатребуваності продукції дослідимо не всі виробничі оборотні засоби підприємства, а лише ту їх частину, яка найбільше впливає на можливість появи даного ризику. У зв'язку з цим, основну увагу зосередимо на аналізі матеріальних ресурсів як одного з чинників ризику незатребуваності продукції.

Аналіз матеріальних ресурсів одночасно повинен охоплювати три етапи, протягом яких може виникнути ризик незатребуваності продукції (рис. 3.3).

Враховуючи те, що матеріальні оборотні засоби постійно перебувають в обігу, розглянемо можливість виникнення ризику незатребуваності продукції на кожному з етапів.

На першому етапі в практичній діяльності плодоовочеконсервних підприємств поява ризику може бути пов'язана з невідповідністю між фактично

закупленими матеріалами і їх запланованими обсягами, у зв'язку з підвищенням ціни на цукор, склотару, кришки та сільськогосподарську продукцію у процесі закупки, а також у зв'язку з наявністю наднормативних відходів з причини швидкопсувності сировини у процесі зберігання.

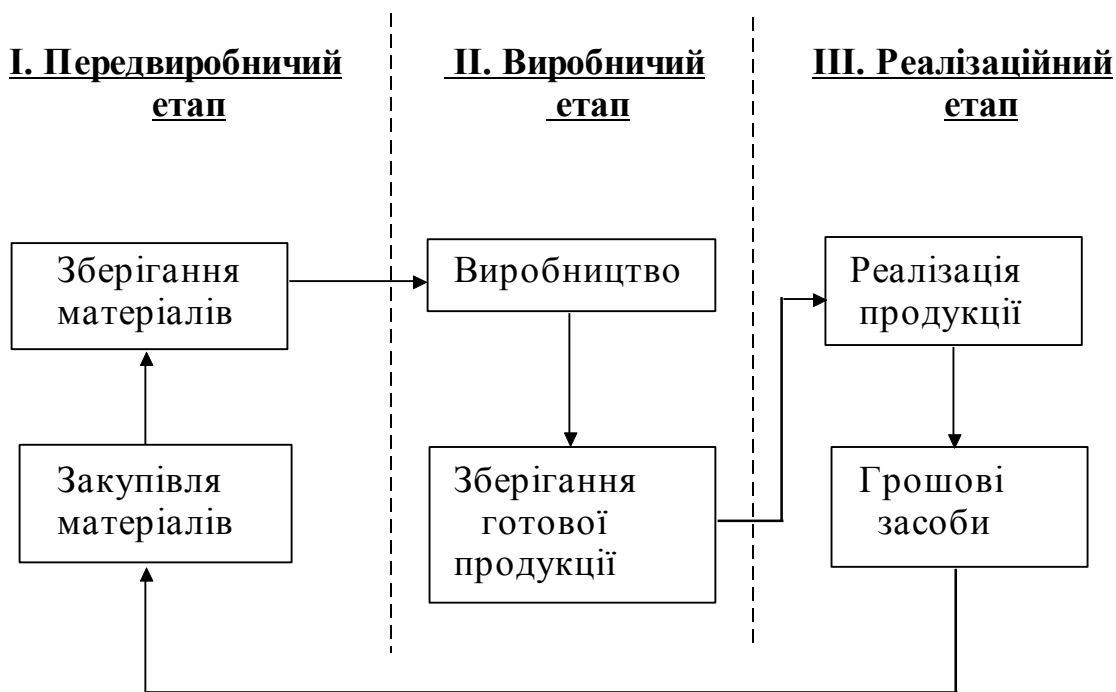


Рис. 3.3. Етапи кругообігу матеріальних оборотних засобів.

На другому етапі може виявитися, що питомі витрати матеріалу на одиницю продукції збільшилися порівняно із запланованими показниками, внаслідок чого можуть підвищитися матеріальні витрати в складі собівартості готової продукції.

Якщо проводилася заміна матеріалів внаслідок їх подорожчання на аналогічні, але дешевші й нижчої якості, то на третьому етапі можливе зниження попиту на готову продукцію через зміни якості чи зовнішнього вигляду плодоовочевих консервів.

Якщо ж відбулося наднормативне псування сировини, то внаслідок подорожчання готової продукції також може виникнути ситуація незатребуваності продукції.

При аналізі причин можливого зниження попиту встановимо взаємозв'язок між зміною матеріальних витрат та показниками діяльності підприємства. Для цього розглянемо виникнення ризику незатребуваності продукції поетапно з позиції різних господарських ситуацій (табл. 3.27).

Таблиця 3.27

**Зв'язок зміни матеріальних витрат з результатами
діяльності плодоовочеконсервного підприємства**

I. Передвиробничий етап

Ситуація 1	Ситуація 2
Підвищення ціни на матеріали, які використовуються для виробництва плодоовочевих консервів	Наднормативне псування плодоовочевої сировини

II. Виробничий етап

Підвищення матеріальних витрат в складі собівартості готової продукції $C_{мф} > C_{мл}$							
Варіанти управлінських рішень							
А		Б		А		Б	
Використання запланованих матеріалів, але за вищою ціною, $p_{мф} > p_{мл}$		Заміна матеріалів на дешевші, але нижчої якості, $p_{мф} < p_{мл}$		Використання наявної якісної сировини і зменшення обсягу випуску продукції, $m_{ф} \geq m_{мл}$		Залучення додаткових ресурсів і збереження обсягу виробництва, $m_{ф} > m_{мл}$	
ціна готової продукції залишилася без змін, $p_{ф} = p_{мл}$	ціна готової продукції зросла, $p_{ф} > p_{мл}$	ціна готової продукції залишилася без змін, а якість виробів та зовнішній вигляд погіршили-	ціна готової продукції зменшилася при погіршенні якості та зовнішнього вигляду виробів, $p_{ф} < p_{мл}$	ціна готової продукції залишилася без змін, $p_{ф} = p_{мл}$	Ціна готової продукції зросла за рахунок збільшення матеріальних витрат в складі собівартості,	ціна готової продукції залишилася без змін, $p_{ф} = p_{мл}$	ціна готової продукції зросла за рахунок збільшення матеріальних витрат в складі собівартості,

		ся, $p_{\phi} = p_{nl}$			$p_{\phi} > p_{nl}$		$p_{\phi} > p_{nl}$
--	--	----------------------------	--	--	---------------------	--	---------------------

Продовження табл. 3.27

III. Реалізаційний етап

$Dp_{\phi} = \sum p_{\phi} q_{\phi}; \quad Dp_{nl} = \sum p_{nl} q_{nl}; \quad G_{\phi} = Dp_{\phi} - C_{\phi}; \quad G_{nl} = Dp_{nl} - C_{nl}$							
$Dp_{\phi} = Dp_{nl}$	$Dp_{\phi} \leq Dp_{nl}$	$Dp_{\phi} < Dp_{nl}$	$Dp_{\phi} \leq Dp_{nl}$ (якщо $E_p > E_q$)	$Dp_{\phi} < Dp_{nl}$	$Dp_{\phi} < Dp_{nl}$	$Dp_{\phi} = Dp_{nl}$	$Dp_{\phi} < Dp_{nl}$
$G_{\phi} < G_{nl}$	$G_{\phi} < G_{nl}$	$G_{\phi} < G_{nl}$	$G_{\phi} < G_{nl}$	$G_{\phi} < G_{nl}$	$G_{\phi} < G_{nl}$	$G_{\phi} < G_{nl}$	$G_{\phi} < G_{nl}$
$\Delta G = \Delta C_m$	$\Delta G = \Delta D_p +$ $\quad + \Delta C_m$	$\Delta G = \Delta D_p +$ $\quad + \Delta C_m$	$\Delta G = \Delta D_p +$ $\quad + \Delta C_m$	$\Delta G = \Delta D_p +$ $\quad + \Delta C_m$	$\Delta G = \Delta D_p +$ $\quad + \Delta C_m$	$\Delta G = \Delta C_m$	$\Delta G = \Delta D_p +$ $\quad + \Delta C_m$
$\Delta C_m = (p_{m\phi} - p_{mnl}) m_{\phi} = \Delta p_m m_{\phi}$				$\Delta C_m = B_{\phi} - B_{nl} = \Delta B$			

Умовні позначення:

p_{nl} , p_{ϕ} – ціна готової продукції планова і фактична; p_{mnl} , $p_{m\phi}$ – ціна одиниці матеріалу планова і фактична; m_{nl} , m_{ϕ} – питомі витрати матеріалу (в натуральному виразі) планові і фактичні; C_{mnl} , $C_{m\phi}$ – матеріальні витрати в складі собівартості продукції планові і фактичні;

ΔC_m – відхилення фактичної собівартості від запланованої; E_q , E_p – коефіцієнти еластичності попиту за якістю і ціною; B_{ϕ} – фактична величина відходів за причиною псування сировини; B_{nl} – планові відходи розраховані на фактичний обсяг виробництва; ΔB – наднормативні відходи через псування сировини.

Аналізуючи взаємозв'язок між зміною матеріальних витрат і результатами діяльності плодоовочеконсервного підприємства, ми дійшли висновку, що підвищення ціни на матеріали та наднормативне псування сировини, незалежно від прийняття управлінського рішення, завжди спричиняє зниження прибутку. В даному випадку ми абстрагувалися від обсягів виробництва, які теж впливають на результати діяльності підприємства.

Зазначимо лише, що у випадку, коли обсяги виробництва плодоовочеконсервної продукції досить великі і вона користується попитом, то є можливість для зниження ціни реалізації готових виробів, що в кінцевому підсумку може привести до збільшення прибутку за рахунок зростання обсягу реалізації. При цьому великі обсяги реалізації не завжди супроводжуються зменшенням витрат, якщо матеріали закуплені у великих кількостях, оскільки прямі витрати на робочу силу при цьому не зменшуються.

Крім того, великі обсяги виробництва на плодоовочеконсервних підприємствах не завжди виправдовують себе у зв'язку з неможливістю тривалого зберігання плодів та овочів до переробки. Тому в процесі переробки сировини в консервній галузі передбачено шляхи використання побічних продуктів і відходів (додаток Н), що дає змогу раціонально використовувати матеріальні ресурси, підвищувати прибутковість підприємства.

Оскільки виникнення ризику незатребуваності продукції за чинниками виробництва залежить від безпосередньої діяльності підприємства, його підрозділів та окремих працівників, то ці причини можна вважати внутрішніми.

Крім цього, до внутрішніх причин віднесемо також неправильну організацію виробничо-збутової діяльності та нечітке управління підприємством. У зв'язку з цим джерелами ризику є також відсутність професійного досвіду у керівництва плодоовочеконсервних підприємств, недостатні економічні знання, фінансові прорахунки, незадовільна організація праці співробітників, недостатня пристосованість виробничої діяльності до змін навколишнього ринкового середовища, відсутність належного досвіду в сфері маркетингу.

Одним з найвідчутніших внутрішніх джерел ризику є розголошення конфіденційної інформації. Згідно з оцінками експертів втрата лише чверті інформації, яка належить до категорії комерційної таємниці, забезпечує вагомі переваги конкурентам і за короткий відрізок часу призводить до банкрутства половини тих підприємств, які допустили розголошення інформації [28, 23].

Для підвищення ефективності підприємств галузі необхідна наявність досвіду здійснення не лише якісного, а й кількісного аналізу ризику незатребуваності продукції.

Про основні засади та інструментарій практичного застосування даного аналізу можна дізнатися з низки наукових праць, зокрема з [28; 138; 149]. У цих працях запропоновано ряд методів для кількісного аналізу ризику: метод аналогій, методи імітаційного моделювання, аналіз чутливості.

Висловимо власні міркування з приводу застосування зазначених методів у практичній діяльності плодоовочеконсервних підприємств. На нашу думку, під час використання методу аналогій досить важко створити передумови, у яких ситуації повторювали б минулий досвід, а інтерпретація результатів аналізу ризику, здійсненого шляхом імітаційного моделювання, має суб'єктивний характер, тому зазначені методи в основному слід використовувати як допоміжні у низці інших методів.

Для кількісного аналізу ризику незатребуваності продукції, за нашими міркуваннями, найбільше підходить використання аналізу чутливості, який здійснюється за допомогою розглянутих у попередніх підрозділах коефіцієнтів еластичності попиту.

Перевага цих показників перед іншими у тому, що їх величина не залежить від вибору одиниць вимірювання. Таким чином, чим більшим (за модулем) буде значення коефіцієнта еластичності попиту, тим вищим буде ступінь чутливості, а отже, й ризик щодо зміни певного чинника, від якого залежить цей показник.

Якщо аналізуються кілька варіантів управлінських рішень, то для реалізації повинен бути обраний варіант, який є менш вразливим щодо випадкової (у майбутньому) зміни чинників.

За результатами ґрунтовного якісного та кількісного аналізу на плодоовочеконсервних підприємствах повинен здійснюватися пошук шляхів

захисту від ризику незатребуваності продукції, розроблятися заходи щодо зменшення його негативного впливу.

Ми вважаємо, що в процесі прийняття рішення щодо обрання способу управління ризиком на плодоовочеконсервних підприємствах слід враховувати можливий рівень збитків та ймовірність реалізації ризику незатребуваності продукції згідно з табл. 3.28.

Таблиця 3.28

**Матриця прийняття рішень щодо управління
ризиком незатребуваності продукції**

Градація рівня збитків	Градація ймовірностей реалізації ризику					
	близька до нуля	низька	невелика	середня	велика	близ. до одиниці
незначні	1	1	1	1	2	2
малі	2	2	2	2	2	2
помірковані	2	2	3	3	3	4
середні	3	3	3	3	4	4
великі	3	3	3	4	4	4
катастрофічні	3	3	4	4	4	4

Умовні позначення:

1 – прийняття ризику; 2 – створення резервів (запасів); 3 – зовнішнє страхування; 4 – уникнення ризику.

Зазначимо, що кожне підприємство повинно будувати індивідуальну матрицю прийняття управлінських рішень на підставі власної градації рівня збитків і ймовірностей реалізації ризику, визначених експертним шляхом.

За нашими спостереженнями, в практичній діяльності підприємств плодоовочеконсервної галузі найчастіше спостерігається незначний, малий чи поміркований рівень збитків. За таких умов необхідне створення резервного фонду, яке дасть змогу мінімізувати капіталовкладення у запаси та

максимізувати рівень надійності обслуговування споживачів продукцією даного підприємства.

Скорочення частки державних замовлень і розширення самостійності підприємств у формуванні портфеля замовлень підвищує ймовірність виникнення ризику незатребуваності продукції.

Відсутність у вітчизняній та зарубіжній літературі єдиної методики аналізу ризику незатребуваності продукції за причиною неправильної організації виробничо-збутової діяльності та нечіткого управління підприємством дає нам підставу для того, щоб запропонувати здійснення кількісного аналізу даного ризику за допомогою методу математичного моделювання.

Розглянемо приклад, пов'язаний із виробництвом, зберіганням і реалізацією соків підприємством “Вітал плюс”.

На основі даних про щоденну реалізацію соків та частоту її виникнення відобразимо попит табличним способом (табл. 3.29).

Таблиця 3.29

Розподіл ймовірностей виникнення щоденного попиту

Щоденний попит, тис. шт. уп.	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Частота виникнення, %	1	2	2	2	18	38	1	10	8	5	3
Випадкові числа	00	01-02	03-04	05-06	07-24	25-62	63-73	74-83	84-91	92-96	97-99

За допомогою таблиці випадкових чисел змодельємо попит на соки протягом 15 днів (табл. 3.30).

На основі даних табл. 3.30 проаналізуємо різні рівні пропозиції соків на початок кожного дня і отримання нових замовлень. Розглянемо всі можливі варіанти розміщення замовлень.

Таблиця 3.30

Модель попиту на соки протягом 15 днів

День	Випадкові числа	Попит на соки
1	89	8
2	07	4
3	37	5
4	29	5
5	28	5
6	08	4
7	75	7
8	01	1
9	21	4
10	63	6
11	34	5
12	65	6
13	11	4
14	80	7
15	34	5

На нашу думку, найефективнішим методом дослідження поставленої задачі є імітаційне моделювання за допомогою ЕОМ. Цінність даного дослідження полягає у можливості оперативного аналізу імітаційних моделей та вчасного коригування управлінських рішень.

Для прикладу проведемо моделювання витрат на зберігання, суми недоотриманого прибутку за причиною дефіциту продукції та доходу від реалізації при різних значеннях запасів на кінець дня і розмірів замовлень протягом п'ятнадцятиденного періоду, а також розглянутої вище послідовності довільно вибраних значень попиту за умови, що щоденні витрати на зберігання становлять 4 грн., а ціна реалізації – 2100 грн. за 1 тис. уп. соків (див. додаток II).

Характеризуючи змодельовані нами показники, відзначимо, що найвищого прибутку можна досягнути за умови, коли рівень запасів на кінець дня буде не меншим 10 тис. шт. соків, а розмір замовлення – 15 тис. шт. У даному випадку відсутня ситуація перевищення попиту над пропозицією,

середній рівень якої становить 5,07 тис. шт. уп. в день. Внаслідок прийняття оптимального управлінського рішення можливе отримання максимального прибутку.

Відзначимо, що при іншій послідовності випадкових чисел проміжні характеристики імітаційних моделей будуть відрізнятися, але відмінності між одними і другими виявляться незначними, тому вони не будуть мати вагомого впливу на загальні результати аналізу.

Зауважимо, що широка потреба програмної реалізації імітаційних моделей зумовила створення великої кількості мов імітаційного моделювання, число яких перевищує 500 і, зокрема, найпотужнішою мовою імітації дискретних процесів вважають GPSS і її інтерактивну версію для персональних комп'ютерів GPSS/PS (General Purpose Simulation System for Personal Computers).

Оскільки в консервній галузі методи машинного моделювання поки що не використовуються, то, на наш погляд, їх можна рекомендувати для економіко-організаційного управління виробничо-збутовою діяльністю на великих підприємствах галузі.

У процесі аналізу всіх можливих причин виникнення ризику незатребуваності продукції потрібно розглянути і зовнішні чинники, які не залежать від діяльності підприємства і тому важче піддаються аналітичному дослідженню.

До зовнішніх чинників виникнення ризику незатребуваності продукції віднесемо наступні: неплатоспроможність споживача, транспортні неполадки, нечітка робота банків, інфляція, недосконалість нормативно-правової бази, політична нестабільність у країні.

Наведені вище причини виникнення ризику незатребуваності тісно пов'язані між собою і прямо чи опосередковано впливають на внутрішні чинники.

Так, наприклад, неплатоспроможність покупця, яка виникає до моменту відвантаження йому готової продукції, може спричинити ситуацію незатребуваності продукції за умови, що виробник не знайде шляхів реалізації виготовленої продукції іншому покупцеві.

Якщо ж продукція вже відвантажена неплатоспроможному споживачеві, то борг виробнику або переходить у категорію безнадійної дебіторської заборгованості, або через деякий час виплачується.

Виникнення ризику незатребуваності продукції через транспортні неполадки може викликати зміну кількості споживачів продукції і зниження попиту на неї.

Причиною появи даного ризику може бути і підвищення відсоткових ставок за грошовими вкладами в банках. У цьому випадку зниження попиту споживача обумовлене бажанням накопичення коштів для придбання у подальшому товарів тривалого використання, коштовностей та ін.

На даний час однією з найменш передбачуваних причин ризику незатребуваності продукції є інфляція, причому не тільки її стрибки чи плавне зростання, а й інфляційні очікування, які спонукають покупців до придбання товарів “про запас”.

Недосконалість нормативно-правової бази, яка може викликати появу незатребуваної продукції, та політична нестабільність у країні створюють умови, в яких плодоовочеконсервні підприємства повинні заздалегідь аналізувати ситуацію у місцях знаходження фактичних і потенційних споживачів продукції, а також не планувати великих обсягів виробництва і збуту на тривалу перспективу.

За умови прийняття правильних управлінських рішень можна не тільки суттєво зменшити втрати, а й уникнути ризику незатребуваності продукції. При цьому на етапі виробництва можливе прийняття рішення про припинення виробництва чи доведення до стадії готовності тієї продукції, яка потрапляє до

категорії незатребуваної, а на реалізаційному етапі пріоритетним повинно бути питання про встановлення ціни збуту даної продукції.

Одним із шляхів уникнення ризику незатребуваності продукції на плодоовочеконсервних підприємствах є стимулювання збуту продукції з метою короткотермінового підвищення обсягу продажу товару, збут якого переживає спад, а також збільшення кількості нових покупців за рахунок створення кращих умов придбання консервів.

У літературі з даного питання пропонується використання таких методів стимулювання:

- а) цінове стимулювання (продаж за зниженими цінами, пільгові купони, талони, право на скидку);
- б) товарне стимулювання (пропозиція у натуральній формі – премії, взірці товару);
- в) активна пропозиція (конкурси покупців, ігри, лотереї) [1; 18; 24; 33; 68; 109].

Зазначимо, що на стимулювання спрямовуються великі суми грошей, тому додаткові витрати підприємства, які потрібні для того, щоб продукція знайшла свого покупця, лише тоді будуть економічно виправданими, якщо вони не перевищують суму їх покриття доходом від реалізації товару.

Метою економічного аналізу до початку стимулювання є прогнозування успіху або невдач, вибір методу стимулювання. Після реалізації намічених заходів аналіз повинен оцінити їх ефективність шляхом порівняння показників обсягу продажу, прибутку підприємства та його частки на ринку плодоовочевих консервів до і після стимулювання.

Вирішуючи проблему уникнення ризику незатребуваності продукції, підприємства плодоовочеконсервної галузі повинні створювати власні канали збуту, збільшувати обсяги експорту (навіть шляхом продажу за демпінговими цінами), адаптувати асортимент товарів до особливостей попиту платоспроможних груп покупців на внутрішньому ринку.

Цінність результатів економічного аналізу для ефективного управління ризиком незатребуваності продукції суттєво залежить від того, наскільки вони відповідають реальним можливостям їх застосування. Парадоксальність впливу цього чинника полягає в тому, що, з одного боку, плодоовочеконсервні підприємства не в змозі самостійно здійснити такий аналіз, а з другого, вони виявляються невідповідними до кваліфікованого його використання. Ми вважаємо, що залучення сторонніх спеціалізованих організацій (страхових компаній, консалтингових фірм тощо) дасть змогу вирішити цю проблему, надавши практичного інструментарію процесу управління ризиком незатребуваності продукції на кожному плодоовочеконсервному підприємстві. Але це не виключає необхідності вдосконалення і розвитку економічного аналізу на підприємствах, тому подальші дослідження повинні орієнтуватися на пошук нових шляхів для оцінки рівня ризику незатребуваності продукції та зменшення його впливу на показники діяльності підприємств.

Висновки до розділу 3

За результатами аналізу впливу попиту на фінансові результати діяльності підприємства одержано наступні висновки.

1. Автор вважає, що питання аналізу взаємозв'язку попиту з доходом від реалізації продукції, прибутком і рентабельністю продажу набуло особливої гостроти в умовах нестабільного ринку. За результатами аналізу виявлено сильний вплив попиту на зміну зазначених показників.

2. Автор переконаний, що для підвищення якості й своєчасності прийняття рішень щодо управління збутом продукції плодоовочеконсервних підприємств необхідне застосування аналізу беззбитковості.

На основі аналізу беззбитковості запропоновано плодоовочеконсервним підприємствам розраховувати зміну точки беззбитковості за рахунок зміни чинників, визначати необхідний обсяг виробництва з метою одержання

запланованого прибутку, вибирати найвигідніші для підприємства варіанти ціни, асортименту та оптимальних обсягів виробництва.

3. У процесі дослідження рівноваги між ринковим попитом і обсягами продукції, яку підприємство може запропонувати споживачеві за фіксований проміжок часу, автор дійшов висновку про необхідність виявлення ризику незатребуваності продукції та його подальшого аналізу.

У зв'язку з цим, запропоновано шляхом якісного аналізу встановлювати зв'язок чинників виробництва з ризиком незатребуваності продукції, з'ясовувати причини виникнення даного ризику, виявити виробничі умови, види продукції, можливих споживачів та канали збуту, які причетні до появи незатребуваності продукції, а за допомогою кількісного аналізу – визначати розміри ризику, характеризувати окремі види втрат і порівнювати їх величини.

Рекомендації за результатами проведеного дослідження слід застосовувати для обрання способу управління даним ризиком з урахуванням можливого рівня збитків і ймовірності реалізації ризику.

4. Запропоновано уникнення ризику незатребуваності продукції шляхом стимулювання збуту плодоовочевих консервів з метою короткотермінового підвищення обсягу продажу товару, збут якого переживає спад, а також збільшення числа нових покупців за рахунок створення кращих умов придбання консервів.

ВИСНОВКИ

Проведене дисертаційне дослідження попиту дало можливість виробити науково обгрунтовані положення щодо вдосконалення методики та організації економічного аналізу. Впровадження у практику розроблених рекомендацій сприятиме підвищенню ефективності управління на плодоовочеконсервних підприємствах. Загальні висновки, одержані в результаті дослідження, зводяться до наступного.

1. Важливим завданням ринку у трансформованій економічній системі є забезпечення відповідності виробництва товарів і послуг попиту населення. Під попитом автор розглядає обмежену в часі сукупність споживчих потреб, обсяг і структура яких залежать від можливостей покупців. На основі цього обгрунтовано необхідність розробки та застосування спеціальних науково-методичних підходів до вивчення попиту в тісному взаємозв'язку з дослідженнями чинників, що впливають на нього.
2. У сучасних умовах розвитку України існує об'єктивна та невідкладна необхідність аналітичного вивчення попиту. Пропонується змінити послідовність проведення аналізу господарської діяльності, який рекомендується починати не з вивчення виробництва чи фінансових результатів, як у системі командно-адміністративного типу, а з розгляду ринкового попиту. При цьому підтверджується доцільність аналізу попиту одночасно на мікро- та макрорівнях.
3. Наявне в Україні специфічне ринкове середовище не дає змоги безпосередньо використовувати досвід аналітичного вивчення попиту, що склався у країнах з розвинутою ринковою системою. У зв'язку з цим, пропонується удосконалення методики економічного аналізу на основі використання зарубіжних і вітчизняних теоретичних розробок з економічної теорії, мікро- та макроекономіки, а також залучення знань з

маркетингу, що значно підвищить ефективність результатів аналізу попиту.

4. Використання економічної інформації у процесі аналізу попиту на вітчизняних плодоовочеконсервних підприємствах може бути успішним лише за умов створення чіткої системи пошуку, нагромадження, сортування, класифікації, оновлення, збереження та обміну інформацією між підприємствами та їх підрозділами. Через те, що підприємства не мають достатніх фінансових коштів для впровадження сучасної методики збору ринкової інформації, держава повинна тимчасово взяти на себе відповідальність за забезпечення повноти та якості інформаційної бази економічного аналізу. Для цього доцільно запровадити комп'ютеризовану загальнодержавну систему інформаційного забезпечення ринкових досліджень, сприяти розвитку мережі консалтингових фірм, інформаційно-маркетингових центрів, науково-дослідних установ.
5. Відсутність ефективної системи планування на рівні підприємства вимагає перегляду пріоритетності чинників, що зумовлюють кількісні та структурні обсяги виробництва плодоовочеконсервної продукції. При цьому запропоновано підприємствам орієнтуватися не на задоволення науково обгрунтованих норм споживання, а на необхідність задоволення споживчого попиту на сучасному етапі та на найближчу перспективу.
6. Більшість плодоовочеконсервних підприємств України вступила у ринкову економіку зі старими організаційними структурами і кадрами, які не обізнані з ринковими методами господарювання. У зв'язку з цим, на підприємствах необхідно значно підняти рівень аналітичної роботи, створити відповідне не тільки інформаційне, а й методичне, технічне і кадрове забезпечення. Впровадження запропонованих рекомендацій щодо розв'язання цих проблем дасть змогу підвищити рівень обгрунтування управлінських рішень.

7. Вирішення проблеми формування ринків плодоовочеконсервної продукції у різних регіонах України тісно пов'язане з питанням удосконалення методики та організації аналізу попиту на макрорівні. Автором доведено, що за результатами економічного аналізу повинна оцінюватися місткість територіальних ринків. З цією метою розроблено систему показників і рекомендовано отримання комплексної оцінки за допомогою багатомірного порівняльного аналізу.
8. Запропонована в дослідженні методика аналізу ринку за сегментами виявила реальні потреби споживачів у плодоовочеконсервній продукції, задоволення яких повинно здійснюватися за допомогою ряду заходів місцевих органів державної влади чи безпосередньо підприємств-виробників.
9. Прогнозування попиту в сучасних умовах рекомендується здійснювати на комплексній основі, поєднуючи маркетингові засоби та математично-статистичний інструментарій, що базується на використанні економіко-математичних моделей попиту. У зв'язку з цим реалізовано на ЕОМ багаточинникову економіко-математичну модель попиту та визначено основні параметри стану ринку плодоовочевих консервів, а також запропоновано застосування логістичних моделей у поєднанні з методами експертних оцінок для побудови короткотермінового прогнозу попиту на підприємствах.
10. При дослідженні взаємозв'язку між попитом і потенційними можливостями підприємства перевагу пропонується надавати аналізу беззбитковості, за допомогою якого можна розробляти виробничий план, встановлювати ціну та обсяг випуску продукції, сприяти одержанню підприємством максимального прибутку.
11. Прийняття оптимальних управлінських рішень за умов нестабільної економіки повинно базуватися на результатах аналізу ризику незатребуваності продукції. Використання запропонованої у дисертації

методики виявлення ризику незатребуваності продукції, проведення якісного і кількісного аналізу допоможе підприємству знайти шляхи захисту від негативних результатів даного ризику та зменшити його шкідливий вплив, на що і спрямовані рекомендації автора.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Абрамова Г. П. Маркетинг: вопросы и ответы. – М.: Агропромиздат, 1991. – 159 с.
2. Автоматизированные системы обработки экономической информации / Под ред. В. С. Рожнова. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 272 с.
3. Адамов Б. И., Моисеев Г. В. Проблемы реализации региональной промышленной политики. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1998. – 24 с.
4. Алачева Т. И. Маркетинговая информация в управленческой деятельности предприятия. – АООТ Донецкий Торговый Дом “Донбасс”, Донецк, 1998. – 35 с.
5. Амоша А. И., Биренберг Б. М. Проблемы управления предприятиями в условиях использования маркетинговой концепции. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1998. – 48 с.
6. Аналіз вигід і витрат: Практичний посібник / Секретаріат Ради Скарбниці Канади / Пер. з англ. під ред. О. Кілієвич. – К.: Основи, 1999. – 175 с.
7. Анализ и обоснование хозяйственных решений. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 136 с.
8. Анализ экономики. Страна, рынок, фирма: Учебник / Под ред. проф. В. Е. Рыбалкина. – М.: Международные отношения, 1999. – 304 с.
9. Архиереев С. Эластичность спроса и инфляция в трансформационной экономике / Бизнес информ. – 1998. – № 15. – С. 25–28.
10. Асаулюк В. Консерви, які нам потрібні // Харчова та переробна промисловість. – 1996. – № 9. – С. 27.
11. Балабанов Г. В. Территориальная сегментация продовольственного рынка Украины. – К., 1999. – 105 с.
12. Банщиков П. Г., Задорожная Н. В. Эластичность спроса и предложения // Экономика предприятия. – 1999. – № 4-5. – С. 2–9.
13. Баранова Л. Я. Личные потребности. – М.: Экономика, 1984. – 200 с.

14. Башнянин Г., Хом'як Ю., Рудницький С. Переорієнтація ринкової стратегії вітчизняних підприємств в умовах посилення конкуренції // Регіональна економіка. – 1999. – № 1. – С. 53–65.
15. Беляевский И. К., Кулагина Г. Д. и др. Статистика рынка товаров и услуг. М.: Финансы и статистика, 1995. – 432 с.
16. Березовенко С. Н. Основы анализа и прогнозирования хозяйственной конъюнктуры капиталистических стран. – К.: УМК ВО, 1988. – 84 с.
17. Біттер О. Функціонування агропродовольчого ринку в умовах низької платоспроможності населення // Економіка України. – 1998. – № 2. – С. 60–67.
18. Болт Г. Дж. Практическое руководство по управлению сбытом / Пер. с англ. под ред. Ф.А.Крутикова. – М.: Экономика, 1991. – 271 с.
19. Бондаренко Н. М. Ринок соків України: сучасний стан і перспективи розвитку // Маркетинг в Україні. – 2000. – № 2. – С. 4–7.
20. Бондаренко Н. Факторная оценка представлений о прожиточном минимуме, желаемых доходах и их дифференциации // Информационный бюллетень мониторинга. – 1997. – № 4. – С.22–27.
21. Бочарников А., Кирдина Е. Факторный анализ затрат на производство // Бизнес информ. – 1998. – № 1-2. – С. 101–104.
22. Бугір М. К. Математика для економістів: Навчальний посібник. – К.: Видавничий центр “Академія”, 1998. – 272 с.
23. Кон'юнктурний аналіз товарного ринку / Бутенко А. І., Кучеренко В. Р., Рак Є. В., Ягорлицький В. А. Одеса, 2000. – 150 с.
24. Вайсман А. Стратегия маркетинга: 10 шагов к успеху; Стратегия менеджмента: 5 факторов успеха / Пер. с нем. – М.: АО “Интерэкспорт”, Экономика, 1995. – 344 с.
25. Вальтух К. К. Целевая функция потребления: анализ и практическое использование. – Новосибирск: Наука, 1980. – 384 с.

26. Вашків П. Г., Пастер П. І., Сторожук В. П., Ткач Є. І. Статистика підприємництва: Навчальний посібник. – К.: Слобожанщина, 1999. – 600 с.
27. Вехи экономической мысли. Теория потребительского поведения и спроса Т.1 / Под ред. В. М. Гальперина. – СПб: Экономическая школа. – 2000. – 380 с.
28. Вітлінський В. В., Верченко П. І. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком. – К.: КНЕУ, 2000. – 292 с.
29. Ворст Й., Ревентлоу П. Экономика фирмы / Пер. с датс. – М.: Высшая школа, 1994. – 129 с.
30. Все о маркетинге: Сборник материалов для руководителей предприятий, экономических и коммерческих служб. – М.: Азимут-центр, 1992. – 366 с.
31. Гаркавенко С. С. Маркетинг. – К.: Лібра, 1996. – 384 с.
32. Гейк Пол, Джексон Пітер. Вчись аналізувати ринок: Пер. з англ. – Львів: Сейбр-світло, 1995. – 270 с.
33. Гейлбронер Р., Тароу Л. Економіка для всіх. – Львів: Просвіта, 1995. – 267 с.
34. Герасимчук В. И. Управление маркетингом: Учебное пособие. – К.: ИСИО, 1993. – 424 с.
35. Гисис И. М., Соколовский В. А. В недрах экономического анализа. – Донецк: Кассиопея, 1999. – 142 с.
36. Гнилицкая Л. Анализ себестоимости продукции в условиях рынка // Бизнес-информ. – 1997. – № 9. – С. 24.
37. Голиков А., Черномаз П. Пространственный анализ сбыта рынка Украины // Бизнес информ. – 1997. – № 15. – С. 35–36.
38. Гончаров В. Д. Взаимосвязь пищевой промышленности с сельским хозяйством. – М.: Агропромиздат, 1985. – 120 с.

39. Гриценко Г., Ступин В. Платежный кризис в экономике с неравновесными ценами // Вопросы экономики. – 1998. – № 5. – С. 41–52.
40. Гришко С. Исследование потребительских предпочтений // Бизнес информ. – 1998. – № 23. – С. 72–75.
41. Грулев И., Мирошников В. Динамика прибыли в условиях рынка // Бизнес информ. – 1997. – № 6. – С. 32–36.
42. Гузь Н. Г., Ремпель А. Г. Моделирование маркетинговых решений в управлении производством. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1998. – 25 с.
43. Дамянов А., Савельев С., Штефанич Д. та ін. Галузевий маркетинг: Навчальний посібник. – К.: ІЗМН, 1997. – 176 с.
44. Денискин В. В. Основы экономического прогнозирования в пищевой промышленности. – М.: Колос, 1993. – 238 с.
45. Дзісь Г. Роль регіонів у становленні національної економіки України // Економіка України. – 1999. – № 10. – С. 19–28.
46. Долан Е. Д. Микроэкономика. – Спб.: Спб Оркестр, 1994. – 448 с.
47. Донец О. В., Коба Е. Е., Руденко В. Е. Расчет минимального потребительского бюджета // Экономика и управление. – 1997. – № 1. – С. 26–29.
48. Євдокименко В. К., Лопатинський Ю. М. Крок від макро- до мікроекономіки // Регіональна економіка. – 1999. – № 2. – С. 22–24.
49. Евстигнеев Г. М., Цейтлин И. М. Консервная промышленность Италии (Обзор). – М., 1971. – 12 с.
50. Екатеринославский Ю. Ю. Управленческие ситуации. Анализ управленческих решений. – М.: Экономика, 1988. – 176 с.
51. Ефремов В. В. Консервная промышленность США. – М., 1968. – 71 с.
52. Жеребин В., Красильникова Т. Домашние хозяйства в переходной экономике // Вопросы статистики. – 1998. – № 1. – С. 3–12.

53. Забродский В., Полякова О., Пушкарь А. Динамическая модель самоорганизации рыночной среды // Бизнес-информ. – 1997. – № 9. – С. 16–19.
54. Загородна О. М., Серединська В. М., Сапачов М. І. Аналіз стимулювання збуту продукції // Наукові записки. – 1999. – С. 47–57.
55. Заїкіна О. Продукти для дітей // Харчова та переробна промисловість. – 1998. – № 3. – С. 28.
56. Зайдель Х., Теммен Р. Основы учений об экономике: Пер. с нем. – М.: Дело ЛТД, 1994. – 400 с.
57. Зудилин А. П. Анализ хозяйственной деятельности предприятий развитых капиталистических стран. – М.: Институт дружбы народов, 1986. – 194 с.
58. Иваниенко В., Лосева Н., Колубай Я. Факторный анализ прибыли // Бизнес-информ. – 1998. – № 12. – С. 53–57.
59. Ізмайлова К. В. Фінансовий аналіз: Навч. посіб. – К.: МАУП, 2000. – 152 с.
60. Ильенкова Н. Д. Спрос: анализ и управление: Учеб. пособие / Под ред. И.К.Беляевского. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 160 с.
61. Иохин В. Я. Экономическая теория: введение в рынок и микроэкономический анализ: Учебник. – М.: ИНФРА-М, 1997. – 512 с.
62. Калина А. В., Конева М. И., Яценко В. А. Современный экономический анализ и прогнозирование (микро- и макроуровень): Уч.-методическое пособие. – 2-е изд. – К.: МАУП, 1998. – 266 с.
63. Карагодова О. О., Черваньов Д. М. Мікроекономіка / Під заг. ред. проф. Д.М.Черваньова. – К.: Четверта хвиля, 1997. – 208 с.
64. Карминский А. М., Нестеров П. В. Информатизация бизнеса. – М.: Финансы и статистика, 1997. – 416 с.
65. Карпенко Н. Маркетинг и прогнозирование продовольственного рынка // Бизнес-информ. – 1997. – № 22. – С. 72–77.

66. Карповская-Скорик Е. Маркетинговые исследования с нечетким прогнозированием рынка // Бизнес информ. – 1997. – № 3. – С. 55-57.
67. Кейнс Дж. М. Общая теория занятости, процента и денег / Пер. с англ. – М.: Прогресс, 1978. – 338 с.
68. Ковалев А. И., Войленко В. В. Маркетинговый анализ. – М.: Центр экономики и маркетинга, 1997. – 176 с.
69. Ковальчук В. М. Загальні основи ринкової економіки: Навчальний посібник. – Тернопіль: Астон, 1994. – 228 с.
70. Колесник Т. Изучение покупательского спроса населения // Бизнес информ. – 1998. № 2. – С. 67–71.
71. Комах Е. Регулирование деятельности торговых предприятий // Бизнес-информ. – 1999. – № 9-10. – С. 128–131.
72. Коренев Э. Методы прогнозирования в принятии управленческих решений // Бизнес-информ. – 1999. – № 15–16. – С. 158–160.
73. Корж М. В. Функциональный подход в промышленном маркетинге. – Донецк: ИЭП НАН Украины, 1999. – 28 с.
74. Коршунов В. И., Курбатов К. Е. Маркетинговые исследования рынка. – Харьков: Бизнес информ, 1997. – 120 с.
75. Коршунов В., Курбатов К. Маркетинговая стратегия управления сбытом // Бизнес-информ. – 1997. – № 3. – С. 51–53.
76. Костаневич Н., Волкова Л. Чому є низькою ефективність переробки на деяких сільськогосподарських підприємствах? // Економіка України. – 1999. № 8. – С. 86–87.
77. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. / Общ ред. Е.М. Пеньковой. – М.: Прогресс, 1990. – 736 с.
78. Красильникова М. Д. Потребители: новаторы и консерваторы // Информационный бюллетень мониторинга. – 1996. – № 1. – С. 50–53.

79. Кропивко М. Ф. Організаційно-функціональні аспекти побудови системи моніторингу продовольчого ринку // Економіка АПК. – 1996. – № 5. – С. 57.
80. Кузнецов О. Методика оцінки характеру поведінки споживача // Економіка України. – 1999. – № 8. – С. 41–47.
81. Лазня В. Плодоовочеконсервне виробництво в Україні // Економіка України. – 1999. – № 10. – С. 70–77.
82. Левинсон А. С., Павлова Г. М., Ерашова Л. Д. и др. Производство овощных консервов. – М.: Росагропромиздат, 1991. – 206 с.
83. Ліпич Л. Г., Коцій О. В. Сезонні коливання попиту // Маркетинг в Україні. – 2000. – № 3. – С. 34–37.
84. Либерман В. Б. Автоматизированная система обработки экономической информации на предприятиях. – М.: Экономика, 1981. – 184 с.
85. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Аналітична економія: принципи, проблеми і політика. Ч. 2. Мікроекономіка / Пер. з англ. – Львів: Просвіта, 1999. – 649 с.
86. Макконнелл К. Р., Брю С. Л. Экономика: Принципы, проблемы и политика / Пер. с англ. – Т. 1. – М.: Республика, 1992. – 319 с.
87. Малыхин Д. Потребительская макроэкономика // Бизнес информ. – 1998. – № 7. – С. 25–29.
88. Маркетингова товарна політика: Навч.-метод. розробка / Під ред. О. Г. Зв'яздкої. – К.: МАУП, 1998. – 84 с.
89. Маркетинг промышленных товаров: Пер. с англ. / Общ. ред. В.И. Седова. – М.: Прогресс, 1978. – 261 с.
90. Маркс К. Вступ / З економічних рукописів 1857–1858 рр. // К. Маркс і Ф. Енгельс. – Твори. – Т. 12. – 830 с.
91. Маршалл А. Принципы экономической науки. – М.: Прогресс, 1993. – 352 с.

92. Маслоу А. Г. Мотивация и личность / Пер. А. М. Татыебаева. – С.-Пб.: Евразия, 1999. – 478 с.
93. Международные сопоставления макроэкономических показателей и смежные проблемы // Вопросы статистики. – 1999. – № 2. – С. 28–29.
94. Методи прогнозування / Укл. Л. Г. Зубенко, Ю. В. Цепкало. – К.: НТУУ КПІ, 2000. – 60 с.
95. Мирошников П., Реклизон А. Пищевая и перерабатывающая промышленность Украины // Бизнес информ. – 1999. – № 7–8. – С. 61–63.
96. Мних Є. В. Аналіз і оцінка виробничої діяльності підприємств. – К., 1994. – 104 с.
97. Мних Є. В., Буряк П. Ю. Економічний аналіз на промисловому підприємстві: Навчальний посібник. – Львів: Світ, 1998. – 208 с.
98. Моргун В. С. Потребности и психология социальной деятельности личности. – Л.: Наука, 1983. – 190 с.
99. Морозов М. А., Пушкар А. І., Тридід А. Н. Стратегія і тактика просування товарів на ринок. – Х.: Основа, 1998. – 176 с.
100. Мочерний С. В. Основи економічної теорії. – Тернопіль: А. Т. Тарнекс, 1993. – 385 с.
101. Національна програма розвитку сільськогосподарського виробництва України на 1996–2005 роки // Економіка АПК. – 1995. – № 11. – С. 52.
102. “Новий” бухгалтерський облік в Україні (побудова і застосування): Навчально-методичний посібник. – Тернопіль: Карт-бланш, 2000. – 288 с.
103. Пасхавер Б. Аграрне ціноутворення в умовах кризи // Економіка України. – 1999. – № 7. – С. 67–76.
104. Пезенти А. Очерки политической экономии капитализма. Пер. с итал. А. Г. Милейковского. – М.: Прогресс, 1979. – 885 с.
105. Пешкова Е. П. Маркетинговый анализ в деятельности фирмы. – М.: Ось-89, 1998. – 80 с.

106. Пила В., Абрамов В. Деякі підсумки і перспективи розвитку регіонів України // Економіка України. – 1999. – № 1. – С. 40–47.
107. Поддубная Л. П., Панченко Т. Г. Методы учета в планировании потребностей населения. – К.: УкрНИИНТИ Госплана УССР, 1991. – 36 с.
108. Практическое руководство по организации сбыта продукции (работ, услуг): Методы и методики. – М.: Эксперт, оригинал-макет, 1996. – 303 с.
109. Прауде В. Р., Білий О. Б. Маркетинг. – К.:Вища школа, 1994. – 256 с.
110. Проблеми економічного ризику: аналіз та управління. Збірник наукових праць за матеріалами Першої науково-практичної конференції (26–28 жовтня 1998 р.). – К.: Міносвіти України, КНЕУ, 1998. – 96 с.
111. Промисловий маркетинг (теорія та господарські ситуації): Підручник / Під ред. А. О. Старостіної. – К.: Іван Федоров, 1997. – 400 с.
112. Про формування національного ринку інформаційних продуктів та послуг // Економіка України. – 1999. – № 9. – С. 86–87.
113. Пушкар М. С. Національні стандарти бухгалтерського обліку України. Тернопіль: Лілея, 2000. – 100 с.
114. Ревенко А. Виробництво і споживання продуктів харчування в Україні // Економіка України. – 1994. – № 9. – С. 14–27.
115. Рыжов А. Моделирование функций спроса на продукты питания // Бизнес-информ. – 1997. – № 12. – С. 45–46.
116. Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия / Пер. с франц. под ред. Л.П. Белых. – М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. – 375 с.
117. Русак Н. А., Стражев В. И., Мигун О. Ф. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: Учебник. – Мн.: Высшая школа, 1998. – 398 с.
118. Рябикина А. А., Быкова Т. В. Основы микроэкономики. Что такое спрос и предложение: Учебное пособие. – Спб.: Лань, 1997. – 304 с.
119. Савельєв Є. В. Міжнародний маркетинг. – Ч. I. Навчальний посібник. – К.: ІСДО, 1994. – 180 с.

120. Савельев Є. В., Дяченко В. П., Куриляк В. Є., Фарина Л. В. Маркетинг і стратегія конкуренції. – К.: НМК ВО, 1993. – 72 с.
121. Савицкая Г. В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия: 2-е изд., перераб. и доп. – Мн.: ИП “Экоперспектива”, 1998. – 498 с.
122. Савицкий В. Прогнозирование сбыта при сезонном характере спроса // Бизнес информ. – 1998. – № 17–18. – С. 112–114.
123. Сакс Джефрі, Пивоварський О. Економіка перехідного періоду: Уроки для України / Пер. з англ. О. Пивоварський. – К.: Основи, 1996. – 345 с.
124. Сивый В., Балыка С. Управление хозяйственным риском // Бизнес-информ. – 1998. – № 12. – С.23-27.
125. Скобельцев С. Оценка влияния сезонных факторов на объемы реализации продукции // Бизнес информ. – 1998. – № 16. – С. 44–45.
126. Скрипников Ю.Г. Прогрессивная технология хранения и переработки плодов и овощей. – М.: Агропромиздат, 1989. – 159 с.
127. Современные экономические теории Запада / Под ред. А.Н. Марковой. – М.: АО Финстатинформ, 1996. – 93 с.
128. Соціальні індикатори рівня життя населення: Стат. збірник / Держкомстат України. – К., 2001. – 216 с.
129. Старостіна А. О. Маркетингові дослідження. Практичний аспект. – К.; М.; Спб.: Видавничий дім “Вільямс”, 1998. – 262 с.
130. Степанова Е., Каминский Е. Бизнес-планирование предприятия // Бизнесинформ. – 1999. – № 5–6. – С. 137–139.
131. Сухенко О. М. Регіональний розвиток овочеконсервного виробництва в Україні // Економіка АПК. – 1996. – № 12. – С. 31–36.
132. Танклевская Н. С. Маркетинг плодоовощеконсервной продукции // Экономика и управление. – 1998. – № 4. – С. 17–18.
133. Толстих Н. Сучасні показники рівня життя населення і методики вимірювання їх // Соціологія: теорія, методи, маркетинг. – 1999. – № 1. – С. 108–113.

134. Томпсон А., Формиби Дж. Экономика на фирме / Пер. с англ. – М.: ЗАО изд. БИНОМ, 1998. – 544 с.
135. Туган-Барановский М. И. Труд и предельная полезность, как факторы ценности // Вестник Санкт-Петербургского университета. – 1993. – № 12. – С. 115–118.
136. Україна у цифрах у 2000 році: Корот. стат. довід. / Держкомстат України: За ред. О. Г. Осауленка. – К.: Техніка, 2001. – 256 с.
137. Усенко А. Разработка маркетинговой стратегии плодоовощеконсервного предприятия АПК // АПК: экономика, управление. – 1998. – № 11. – С. 28–33.
138. Устенко О. Л. Теория экономического риска: Монография. – К.: МАУП, 1997. – 164 с.
139. Федосеев В. В. Экономико-математические методы и модели в маркетинге. – М.: Финстатинформ, 1996. – 111 с.
140. Филатов О. К., Журавинкин К. М. Причины спада производства отечественной плодоовощной продукции и пути его преодоления // Пищевая промышленность. – 1998. – № 2. – С. 16–17.
141. Хайман Д. Н. Современная микроэкономика: анализ и приложения / Пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1999. – 384 с.
142. Хайн Т. Все об упаковке: Эволюция и секреты коробок, бутылок, консервных банок и тюбиков / Пер. с англ. И. Шаргородский. – Спб.: Азбука-Терра, 1997. – 288 с.
143. Чикунова Е. Покупатель. Психологический аспект проблемы прогнозирования индивидуальных предпочтений при выборе товара // РИСК. – 1997. – № 3. – С. 101–103.
144. Чубаков Г. Н. Стратегия ценообразования в маркетинговой политике предприятия. – М.: ИНФРА-М, 1995. – 224 с.
145. Шокун В., Пилипенко Л. Платоспроможний попит в економічній системі України // Економіка України. – 1999. – № 6. – С. 23–32.

146. Экономико-математические методы в анализе хозяйственной деятельности предприятий и объединений / Будник-Сиверский А. Б., Сайфулин Р. С., Рейльян Я. Р. и др. – М.: Финансы и статистика, 1982. – 200 с.
147. Энциклопедический словарь бизнесмена: менеджмент, маркетинг, информатика / Под общ. ред. М.И. Молдаванова. – К.: Техніка, 1993. – 856 с.
148. Юхименко П. І., Леоненко П. М. Історія економічних учень: Навч. посіб. – К.: Знання, 2000. – 514 с.
149. Ястремський О. І. Основи теорії економічного ризику: Навчальний посібник для студентів екон. спец. вищ. навч. закладів. – К.: АртЕк, 1997. – 247 с.
150. Hamilton Robert W. Fundamentals of modern business. – Boston, Toronto: Little, brown and company, 1989. – 629 p.
151. Kreitner R. Management. – Houghtov Mifflin Company, 1997.
152. Merser David. Marketing. – USA: Black Well, 1992. – 759 p.
153. Stanton William J., Etzel Michael J., Walker Bruce J. Fundamentals of marketing. New York, London, Toronto: Mc Graw-Hill, luc, 1991. – 668 p.

Д О Д А Т К И

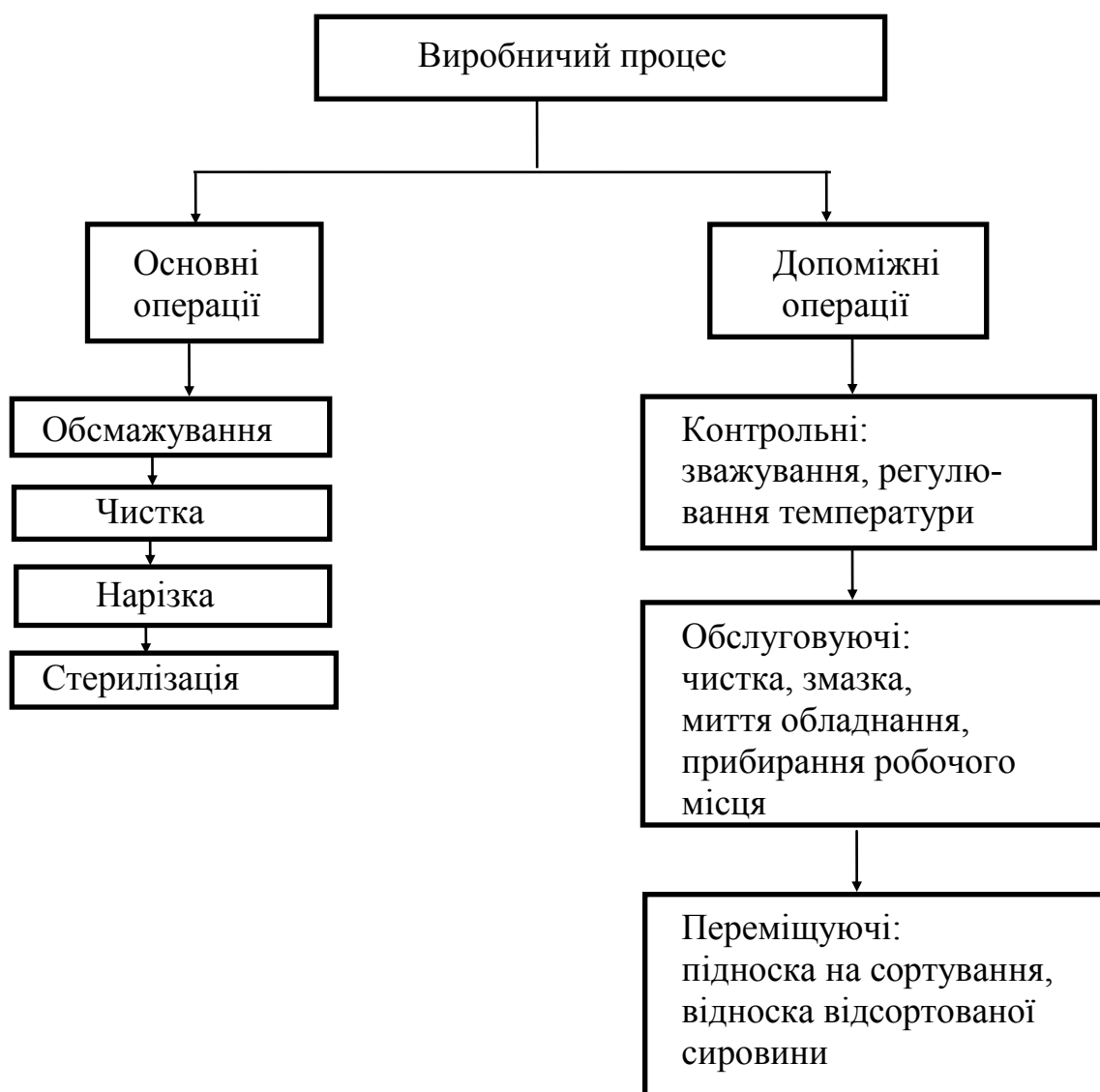
Додаток А

Основні показники харчової цінності деяких консервів

Види консервів	Вміст, %			Калорійність, ккал у 100 г	Вміст, мг на 100 г продукту			
	білки	жири	вуглеводи		вітамін В ₁	вітамін В ₂	вітамін С	залізо
Горошок зелений	3,1	0,2	7,1	44	0,10	0,05	10,0	0,7
Ікра баклажанна	1,7	13,3	6,9	160	—	—	5,0	2,9
Борщ із свіжої капусти	2,6	5,2	9,8	101	0,03	0,08	4,3	8,0
Компот яблучний	0,2	—	22,1	100	0,03	0,03	1,3	0,2
Сік виноградний	0,3	—	18,2	79	0,04	0,02	1,3	0,3
Горох з гов'ядиною	11,0	5,2	11,3	140	0,10	0,36	1,5	2,2

Додаток Б

**Структура виробничого процесу
плодоовочеконсервного підприємства**



Додаток В
Потенційний попит на плодоовочеконсервну продукцію¹

№ п/п	Регіони	Споживання на душу населення плодоовочевих консервів, уб	Фізіологічна місткість регіональних ринків, муб	Мінімальна місткість регіональних ринків ² , муб	Потенційний попит	
					муб	%
1	Авт. Республіка Крим	69,54	172,38	33,94	138,44	4,72
2	Вінницька обл.	77,10	139,01	69,95	69,06	2,36
3	Волинська обл.	70,80	74,69	37,98	36,71	1,25
4	Дніпропетровська обл.	99,94	369,78	2,48	367,30	12,53
5	Донецька обл.	56,70	279,64	4,82	274,82	9,37
6	Житомирська обл.	72,72	103,55	5,99	97,56	3,33
7	Закарпатська обл.	57,36	73,25	19,04	54,21	1,85
8	Запорізька обл.	94,26	188,24	5,87	182,37	6,22
9	Івано-Франківська обл.	55,56	80,37	2,73	77,64	2,65
10	Київська обл.	65,04	287,89	36,40	251,49	8,58
11	Кіровоградська обл.	102,48	118,57	2,77	115,80	3,95
12	Луганська обл.	51,00	134,49	0,88	133,61	4,56
13	Львівська обл.	52,74	142,19	51,27	90,92	3,10
14	Миколаївська обл.	92,16	119,44	107,50	11,94	0,41
15	Одеська обл.	71,10	177,18	41,53	135,65	4,63
16	Полтавська обл.	105,06	175,80	3,44	172,36	5,88
17	Рівненська обл.	57,66	68,18	15,05	53,13	1,81
18	Сумська обл.	54,30	72,33	2,99	69,34	2,36
19	Тернопільська обл.	63,48	73,17	4,52	68,65	2,34
20	Харківська обл.	78,12	230,42	2,75	227,67	7,76
21	Херсонська обл.	115,20	140,94	107,81	33,13	1,13
22	Хмельницька обл.	79,14	115,15	86,93	28,22	0,96
23	Черкаська обл.	97,56	141,13	43,05	98,08	3,34
24	Чернівецька обл.	69,30	64,80	5,36	59,44	2,03
25	Чернігівська обл.	101,82	130,55	46,12	84,43	2,88
	Всього		3673,14	741,17	2931,97	100,00

¹ Розраховано за даними Держкомстату України (в середньому за 1994–2000 рр.).

² За даними Держкомстату України за 2000 р.

Додаток Д.1

Використання методу експертних оцінок у прогнозуванні місткості регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції

Для прогнозування обсягів продажу плодоовочевих консервів сформуємо групу експертів з врахуванням рівня їх компетенції, а також за умови виконання вимоги репрезентативності.

Запропонувавши оцінити перспективну місткість регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції за десятибальною шкалою, здійснимо опитування дванадцяти експертів і узагальнимо їхні погляди з даного питання. Бальні оцінки майбутніх обсягів продажу проставимо за такими характеристиками:

- 1 – надзвичайно низькі
- 2 – дуже низькі
- 3 – достатньо низькі
- 4 – низькі
- 5 – незначні
- 6 – невисокі
- 7 – високі
- 8 – достатньо високі
- 9 – дуже високі
- 10 – надзвичайно високі

При використанні методу експертних оцінок для прогнозування місткості регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції створимо матрицю $n \cdot m$ формалізації оцінок експертів стосовно поставленого питання; за десятибальною шкалою проранжуємо програмне завдання в умовах, що виключають взаємний вплив на думку експертів; проведемо статистичний розрахунок даних, отриманих з опитувань експертів для визначення коефіцієнта узгодженості їх оцінок, ранжирування рішень прогнозних показників якості експертної оцінки (за χ^2 розподільником).

Згідно з наведеним алгоритмом виконаємо наступні дії.

1. Підсумуємо по стовпчиках бали R_j кожного регіону x_j (див. додаток Д1):

$$S_i = \sum_{j=1}^m R_j ,$$

де m – кількість рядків у матриці.

2. Визначимо прогнозовану місткість регіональних ринків плодовоовочеконсервної продукції у відсотках.

3. Визначимо середню величину суми балів, яка розрахована за стовпчиками:

$$\bar{S} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n = \frac{105 + 86 + 44 + 95 + 103 + 66 + 89 + 92 + 46 + 115 + 68 + 101 + 110 + 98 + 96 + 49 + 58 + 51 + 60 + 102 + 93 + 62 + 79 + 71 + 48}{25} = \frac{1987}{25} = 79,48.$$

4. Розрахуємо суму нерозрізнованих рангів за рядками T_j і за стовпчиками:

$$\sum_{j=1}^m T_j = \sum_{j=1}^{12} = 156 + 164 + 141 + 162 + 145 + 164 + 152 + 175 + 167 + 159 + 167 + 173 = 1925.$$

5. Визначимо суму квадратів відхилення:

$$\Delta^2 = \sum_{j=1}^m (S_j - \bar{S})^2 = (105 - 79,48)^2 + (86 - 79,48)^2 + (44 - 79,48)^2 + (95 - 79,48)^2 + (103 - 79,48)^2 + (66 - 79,48)^2 + (89 - 79,48)^2 + (92 - 79,48)^2 + (46 - 79,48)^2 + (115 - 79,48)^2 + (68 - 79,48)^2 + (101 - 79,48)^2 + (110 - 79,48)^2 + (98 - 79,48)^2 + (96 - 79,48)^2 + (49 - 79,48)^2 + (58 - 79,48)^2 + (51 - 79,48)^2 + (60 - 79,48)^2 + (102 - 79,48)^2 + (93 - 79,48)^2 + (62 - 79,48)^2 + (79 - 79,48)^2 + (71 - 79,48)^2 + (48 - 79,48)^2 = 12340,24.$$

6. Обчислимо коефіцієнт узгодженості між експертами:

$$W = \frac{\Delta^2}{\frac{1}{2} m^2 n(n-1) - m \sum_{j=1}^m T_j} = \frac{12340,24}{\frac{1}{2} 12^2 - 25(25-1) - 12 \cdot 1925} = 0,6139.$$

Додаток Д.2
Матриця оцінок експертів

№ екс.	Номер регіону																									Сума нерозріз- нюваних рангів
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	
1	10	7	3	9	3	5	8	8	4	10	5	8	10	6	8	4	7	6	2	9	8	3	6	6	3	$T_1=3 \cdot 10 + 2 \cdot 9 + 5 \cdot 8 + 2 \cdot 7 + 4 \cdot 6 + 2 \cdot 5 + 2 \cdot 4 + 4 \cdot 3 = 156$
2	8	7	3	10	9	8	7	6	4	10	6	9	10	6	8	5	6	4	3	8	10	5	7	5	2	$T_2=4 \cdot 10 + 2 \cdot 9 + 4 \cdot 8 + 3 \cdot 7 + 4 \cdot 6 + 3 \cdot 5 + 2 \cdot 4 + 2 \cdot 3 = 164$
3	6	8	1	6	10	5	5	4	6	4	10	4	9	8	7	3	5	4	4	10	7	6	4	7	4	$T_3=4 \cdot 10 + 2 \cdot 8 + 3 \cdot 7 + 5 \cdot 6 + 2 \cdot 5 + 6 \cdot 4 = 141$
4	10	8	3	10	10	4	5	8	3	9	6	7	8	9	8	5	4	6	2	9	6	5	8	7	4	$T_4=3 \cdot 10 + 3 \cdot 9 + 5 \cdot 8 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 6 + 3 \cdot 5 + 3 \cdot 4 + 2 \cdot 3 = 162$
5	9	3	2	7	9	4	10	6	2	9	5	10	9	8	9	5	3	5	5	10	10	6	9	6	3	$T_5=4 \cdot 10 + 6 \cdot 9 + 3 \cdot 6 + 4 \cdot 5 + 3 \cdot 3 + 2 \cdot 2 = 145$
6	10	6	5	7	10	6	5	10	4	9	4	7	10	9	9	3	4	4	7	7	8	4	8	7	4	$T_6=4 \cdot 10 + 3 \cdot 9 + 2 \cdot 8 + 5 \cdot 7 + 2 \cdot 6 + 2 \cdot 5 + 6 \cdot 4 = 164$
7	7	7	3	7	10	5	7	5	5	10	7	9	9	10	6	6	6	5	7	6	8	4	10	4	2	$T_7=4 \cdot 10 + 2 \cdot 9 + 6 \cdot 7 + 4 \cdot 6 + 4 \cdot 5 + 2 \cdot 4 = 152$
8	8	9	4	7	9	8	6	10	4	9	7	8	10	9	7	5	7	4	5	8	8	7	5	6	5	$T_8=2 \cdot 10 + 4 \cdot 9 + 5 \cdot 8 + 5 \cdot 7 + 2 \cdot 6 + 4 \cdot 5 + 3 \cdot 4 = 175$
9	10	9	4	8	8	6	10	9	3	10	5	9	7	9	9	1	5	3	8	8	7	10	1	5	6	$T_9=5 \cdot 10 + 4 \cdot 9 + 4 \cdot 8 + 2 \cdot 7 + 2 \cdot 6 + 3 \cdot 5 + 2 \cdot 3 + 2 \cdot 1 = 167$

Продовження таблиці

10	10	8	6	6	10	5	7	8	5	9	6	8	10	7	10	2	3	4	6	9	3	3	6	6	4	$T_{10}=4 \cdot 10 + 2 \cdot 9 + 3 \cdot 8 + 2 \cdot 7 +$ $+ 6 \cdot 6 + 2 \cdot 5 + 2 \cdot 4 + 3 \cdot 3 = 159$
11	7	6	5	10	7	4	10	9	4	10	6	10	8	6	7	5	4	2	6	8	10	4	9	7	5	$T_{11}=5 \cdot 10 + 2 \cdot 9 + 2 \cdot 8 + 4 \cdot 7 +$ $+ 4 \cdot 6 + 3 \cdot 5 + 4 \cdot 4 = 167$
12	10	8	5	8	8	6	10	7	4	10	7	6	10	10	8	5	4	4	5	10	8	5	6	5	4	$T_{12}=6 \cdot 10 + 5 \cdot 8 + 2 \cdot 7 + 3 \cdot 6 +$ $+ 5 \cdot 5 + 4 \cdot 4 = 173$
ΣR_i	105	86	44	95	103	66	89	92	46	115	68	101	110	98	96	49	58	51	60	102	93	62	79	71	48	
%	5,28	4,33	2,21	4,78	5,18	3,32	4,48	4,63	2,32	5,79	3,42	5,08	5,54	4,93	4,83	2,47	2,92	2,57	3,02	5,13	4,68	3,12	3,98	3,57	2,42	

Додаток Е.1

Матриця вихідних даних для багатомірного порівняльного аналізу місткості регіональних ринків

№	Регіони	Ринковий потенціал, муб	Мінімальний ринковий попит, муб	Ринковий прогноз, ΣR_j
1	Авт. Республіка Крим	172,38	33,94	105
2	Вінницька обл.	139,01	69,95	86
3	Волинська обл.	74,69	37,98	44
4	Дніпропетровська обл.	369,78	2,48	95
5	Донецька обл.	279,64	4,82	103
6	Житомирська обл.	103,55	5,99	66
7	Закарпатська обл.	73,25	19,04	89
8	Запорізька обл.	188,24	5,87	92
9	Івано-Франківська обл.	80,37	2,73	46
10	Київська обл.	287,89	36,40	115
11	Кіровоградська обл.	118,57	2,77	68
12	Луганська обл.	134,49	0,88	101
13	Львівська обл.	142,19	51,27	110
14	Миколаївська обл.	119,44	107,50	98
15	Одеська обл.	177,18	41,53	96
16	Полтавська обл.	175,80	3,44	49
17	Рівненська обл.	68,18	15,05	58
18	Сумська обл.	72,33	2,99	51
19	Тернопільська обл.	73,17	4,52	60
20	Харківська обл.	230,42	2,75	102
21	Херсонська обл.	140,94	107,81	93
22	Хмельницька обл.	115,15	86,93	62
23	Черкаська обл.	141,13	43,05	79
24	Чернівецька обл.	64,80	5,36	71
25	Чернігівська обл.	130,55	46,12	48

Додаток Е.2

Матриця стандартизованих коефіцієнтів (x_{ij})

№ з/п	Регіони	Стандартизовані показники		
		1	2	3
1	Авт. Республіка Крим	0,47	0,31	0,91
2	Вінницька обл.	0,38	0,65	0,75
3	Волинська обл.	0,20	0,35	0,38
4	Дніпропетровська обл.	1	0,02	0,83
5	Донецька обл.	0,76	0,04	0,90
6	Житомирська обл.	0,28	0,06	0,57
7	Закарпатська обл.	0,20	0,18	0,77
8	Запорізька обл.	0,51	0,05	0,80
9	Івано-Франківська обл.	0,22	0,03	0,40
10	Київська обл.	0,78	0,34	1
11	Кіровоградська обл.	0,32	0,03	0,59
12	Луганська обл.	0,36	0,01	0,88
13	Львівська обл.	0,38	0,48	0,96
14	Миколаївська обл.	0,32	0,99	0,85
15	Одеська обл.	0,48	0,39	0,83
16	Полтавська обл.	0,48	0,03	0,43
17	Рівненська обл.	0,18	0,14	0,50
18	Сумська обл.	0,20	0,03	0,44
19	Тернопільська обл.	0,20	0,04	0,52
20	Харківська обл.	0,62	0,03	0,89
21	Херсонська обл.	0,38	1	0,81
22	Хмельницька обл.	0,31	0,81	0,54
23	Черкаська обл.	0,38	0,40	0,69
24	Чернівецька обл.	0,18	0,05	0,62
25	Чернігівська обл.	0,35	0,43	0,42

Додаток Е.3

Результати рейтингової оцінки місткості регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції

№ з/п	Регіони	Показники				
		1	2	3	Rj	Місце
1	Авт. Республіка Крим	0,2209	0,0961	0,8281	1,0701	8
2	Вінницька обл.	0,1444	0,4225	0,5625	1,0627	9
3	Волинська обл.	0,0400	0,1225	0,1444	0,5540	21
4	Дніпропетровська обл.	1,0000	0,0004	0,6889	1,2997	4
5	Донецька обл.	0,5776	0,0016	0,8100	1,1786	5
6	Житомирська обл.	0,0784	0,0036	0,3249	0,6379	19
7	Закарпатська обл.	0,0400	0,0324	0,5929	0,8157	15
8	Запорізька обл.	0,2601	0,0025	0,6400	0,9501	13
9	Івано-Франківська обл.	0,0484	0,0009	0,1600	0,4575	23
10	Київська обл.	0,6084	0,1156	1,0000	1,3130	3
11	Кіровоградська обл.	0,1024	0,0009	0,3481	0,6719	17
12	Луганська обл.	0,1296	0,0001	0,7744	0,9508	12
13	Львівська обл.	0,1444	0,2304	0,9216	1,1386	6
14	Миколаївська обл.	0,1024	0,9801	0,7225	1,3435	1
15	Одеська обл.	0,2304	0,1521	0,6889	1,0351	10
16	Полтавська обл.	0,2304	0,0009	0,1849	0,4162	24
17	Рівненська обл.	0,0324	0,0196	0,2500	0,5495	22
18	Сумська обл.	0,0400	0,0009	0,1936	0,2345	25
19	Тернопільська обл.	0,0400	0,0016	0,2704	0,5586	20
20	Харківська обл.	0,3844	0,0009	0,7921	1,0851	7
21	Херсонська обл.	0,1444	1,0000	0,6561	1,3418	2
22	Хмельницька обл.	0,0961	0,6561	0,2916	1,0217	11
23	Черкаська обл.	0,1444	0,1600	0,4761	0,8835	14
24	Чернівецька обл.	0,0324	0,0025	0,3844	0,6475	18
25	Чернігівська обл.	0,1225	0,1849	0,1764	0,6956	16

Додаток Ж
Відносний потенціал регіональних ринків плодоовочеконсервної продукції¹

№ з/п	Регіони	Доходи населення		Обсяг реалізації плодоовочевих консервів		Кількість наявного населення на 1.01.2000 р.		Відносний потенціал регіональних ринків
		млрд. грн	%	муб	%	тис. чол.	%	
	Україна	133,58	100	741,17	100	49456,1	100	100
1	Авт. Республіка Крим	7,08	5,30	33,94	4,58	2478,9	5,01	5,03
2	Вінницька обл.	3,43	2,57	69,95	9,44	1803,5	3,65	4,85
3	Волинська обл.	1,91	1,43	37,98	5,12	1055,9	2,14	2,68
4	Дніпропетровська обл.	12,12	9,07	2,48	0,34	3701,2	7,48	6,13
5	Донецька обл.	17,27	12,93	4,82	0,65	4932,4	9,97	8,65
6	Житомирська обл.	2,79	2,09	5,99	0,81	1424,9	2,88	1,87
7	Закарпатська обл.	2,64	1,98	19,04	2,57	1277,3	2,58	2,28
8	Запорізька обл.	6,94	5,20	5,87	0,79	1997,0	4,04	3,65
9	Івано-Франківська обл.	3,27	2,45	2,73	0,37	1446,5	2,92	1,92
10	Київська обл.	17,17	12,85	36,40	4,91	4426,3	8,95	9,69
11	Кіровоградська обл.	2,37	1,77	2,77	0,38	1157,2	2,34	1,47
12	Луганська обл.	7,35	5,50	0,88	0,12	2637,3	5,33	3,85
13	Львівська обл.	6,35	4,75	51,27	6,92	2696,3	5,45	5,54
14	Миколаївська обл.	3,54	2,66	107,50	14,50	1296,5	2,62	6,20
15	Одеська обл.	7,05	5,28	41,53	5,60	2492,0	5,04	5,33
16	Полтавська обл.	4,41	3,30	3,44	0,46	1673,3	3,38	2,46
17	Рівненська обл.	2,45	1,83	15,05	2,03	1182,5	2,39	2,00
18	Сумська обл.	3,10	2,32	2,99	0,40	1332,5	2,69	1,82
19	Тернопільська обл.	1,86	1,39	4,52	0,61	1152,7	2,33	1,34
20	Харківська обл.	8,14	6,09	2,75	0,37	2949,6	5,96	4,35
21	Херсонська обл.	2,53	1,89	107,81	14,55	1223,4	2,47	5,80
22	Хмельницька обл.	2,71	2,03	86,93	11,73	1455,0	2,94	5,12
23	Черкаська обл.	1,97	1,48	43,05	5,81	1466,6	2,96	3,08
24	Чернівецька обл.	2,41	1,80	5,36	0,72	935,1	1,89	1,49
25	Чернігівська обл.	2,72	2,04	46,12	6,22	1282,2	2,59	3,40

¹ Розраховано за даними Держкомстату України та Укрплодоовочпрому за 2000 рік.

Додаток 3.1

Вихідні дані для побудови економіко-математичної моделі впливу чинників на попит за регіонами України¹

№ регіону	y	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8
1	33,94	7,08	75,77	33	1,68	1,47	36,2	0,54	2,48
2	69,95	3,43	116,00	69	0,88	0,96	35,0	0,49	1,80
3	37,98	1,91	72,02	40	0,55	0,58	37,8	0,23	1,06
4	2,48	12,12	326,17	2	3,07	2,14	86,6	0,87	3,70
5	4,82	17,27	228,44	4	4,41	2,86	95,7	1,22	4,93
6	5,99	2,79	101,36	6	0,80	0,77	53,4	0,36	1,42
7	19,04	2,64	70,62	18	0,50	0,75	41,5	0,22	1,28
8	5,87	6,94	172,28	4	1,52	1,16	36,6	0,46	2,00
9	2,73	3,27	78,18	3	0,63	0,81	50,0	0,31	1,45
10	36,40	17,17	249,81	43	3,70	2,69	68,0	0,92	4,43
11	2,77	2,37	116,37	3	0,71	0,64	34,4	0,29	1,16
12	0,88	7,35	118,41	1	2,25	1,52	53,4	0,64	2,64
13	51,27	6,35	140,35	54	1,64	1,55	110,1	0,58	2,70
14	107,50	3,54	91,55	113	0,85	0,75	27,6	0,28	1,30
15	41,53	7,05	142,75	41	1,64	1,46	12,8	0,55	2,49
16	3,44	4,41	169,50	3	0,98	0,92	44,1	0,44	1,67
17	15,05	2,45	65,73	14	0,56	0,66	45,4	0,24	1,18
18	2,99	3,10	67,74	3	0,86	0,74	49,9	0,35	1,33
19	4,52	1,86	70,84	5	0,51	0,62	39,3	0,28	1,15
20	2,75	8,14	205,09	3	2,33	1,74	63,7	0,70	2,95
21	107,81	2,53	63,55	98	0,75	0,71	20,3	0,26	1,22
22	86,93	2,71	105,48	113	0,77	0,79	26,5	0,37	1,45
23	43,05	1,97	127,55	52	0,79	0,78	33,8	0,38	1,45
24	5,36	2,41	59,08	7	0,40	0,53	22,0	0,20	0,94
25	46,12	2,72	127,84	46	0,75	0,68	50,4	0,38	1,28
	741,17	133,58	3162,48	778	33,53	28,28	1174,5	11,56	49,46

¹ Дані Держкомстату України за 2000 рік.

Додаток 3.2

Додаток 3.3

Додаток 3.4

Додаток К.1

**Матриця побудови економіко-математичної моделі попиту
за стадіями ЖЦТ для ВАТ “Адамс”**

Критерії	Стадії ЖЦТ			
	Впровад- ження (осінь)	Зростання (зима)	Зрілість (весна)	Спад (літо)
Обсяг реалізованого попиту, млн. грн, y	0,92	1,78	0,86	0,56
Модифікації товару на ринку, x_1	15	10	10	15
Конкурентні товари інших виробників, x_2	5	10	10	0
Кінцеві споживачі, x_3	0	5	10	0
Рівень комерційного ризику, x_4	10	15	5	5
Можливості споживачів, x_5	5	5	5	5
Споживчі переваги товару, x_6	5	5	10	10

Додаток К.2

Система нормальних рівнянь для побудови економіко-математичної моделі попиту за стадіями ЖЦТ для ВАТ “Адамс”

$$\begin{cases} 4,12 = 4a_0 + 50a_1 + 25a_2 + 15a_3 + 35a_4 + 20a_5 + 30a_6 \\ 48,6 = 50a_0 + 650a_1 + 275a_2 + 150a_3 + 425a_4 + 250a_5 + 375a_6 \\ 31 = 25a_0 + 275a_1 + 225a_2 + 150a_3 + 250a_4 + 125a_5 + 175a_6 \\ 17,5 = 15a_0 + 150a_1 + 150a_2 + 125a_3 + 125a_4 + 75a_5 + 125a_6 \\ 43 = 35a_0 + 425a_1 + 250a_2 + 125a_3 + 125a_4 + 175a_5 + 225a_6 \\ 20,6 = 20a_0 + 250a_1 + 125a_2 + 75a_3 + 175a_4 + 100a_5 + 150a_6 \\ 27,7 = 30a_0 + 375a_1 + 175a_2 + 125a_3 + 225a_4 + 150a_5 + 250a_6 \end{cases}$$

Розв’язок системи нормальних рівнянь:

$$a_0 = 142,8$$

$$a_1 = -8,8683$$

$$a_2 = -2,9729$$

$$a_3 = -2,3315$$

$$a_4 = -0,0101$$

$$a_5 = 0$$

$$a_6 = -0,4675$$

Додаток Л.1

**Результати розрахунку впливу зміни чинників
ціни і попиту на дохід від реалізації продукції,
виготовленої у ТзОВ "Вітал плюс" за 2000 р. (тис. грн.)**

Вид продук- ції	Номер відріз- ку часу ¹	Вплив зміни ціни на дохід від реалізації (“+” – збільш. “- ” – зменш.)	Вплив зміни в попиті на дохід від реалізації (“+” – збільш. “-” – зменш.)	Загальна змі- на доходу від реалізації під впливом обох чинників
Соки нату- ральні	1	$(2,2 - 2,1) \times 60 = 6$	$(60 - 120) \times 2,1 = 126$	-120
	2	$(2,7 - 2,2) \times 24 = 12$	$(24 - 60) \times 2,2 = -79,2$	-67,2
	3	$(2,8 - 2,7) \times 22 = 2,2$	$(22 - 24) \times 2,7 = -5,4$	-3,2
	Σ	+20,2	-210,6	-190,4

¹ Під відрізком часу будемо розуміти час дії ціни до її наступної зміни.

Додаток Л.2

Результати розрахунку впливу зміни чинників ціни і попиту на дохід від реалізації продукції, виготовленої у ВАТ “Адамс” за 2000 р. (тис. грн.)

Вид продукції	Номер відрізка часу ¹	Вплив зміни ціни на дохід від реалізації (“+” – збільш. “-” – зменш.)	Вплив зміни в попиті на дохід від реалізації (“+” – збільш. “-” – зменш.)	Загальна зміна доходу від реалізації під впливом обох факторів
Овочеві консерви	1	$(0,859 - 0,872) \times 319,0 = -4,1$	$(319,0 - 150,8) \times 0,872 = +146,6$	+142,5
	2	$(0,999 - 0,859) \times 578,0 = +80,9$	$(578,0 - 319,0) \times 0,859 = +222,5$	+303,4
	3	$(0,798 - 0,999) \times 309,9 = -62,3$	$(309,9 - 578,0) \times 0,999 = -267,8$	-330,1
Σ		+14,5	+101,3	+115,8
Фруктові консерви	1	$(0,444 - 0,389) \times 0,9 = +0,05$	$(0,9 - 1,8) \times 0,389 = -0,35$	-0,3
	2	$(0,500 - 0,444) \times 0,2 = +0,01$	$(0,2 - 0,9) \times 0,444 = -0,31$	-0,3
	3	$(0,500 - 0,500) \times 1,2 = 0$	$(1,2 - 0,2) \times 0,500 = +0,5$	+0,5
Σ		+0,06	-0,16	-0,1
$\Sigma_{\text{заг.}}$		+14,56	+101,14	+115,7

¹ Під відрізком часу будемо розуміти час дії ціни до її наступної зміни.

Додаток М
Вихідні дані для чинникового аналізу
точки беззбитковості у ВАТ “Адамс”¹

Показники	Місяці			
	січень	лютий	березень	квітень
Середня ціна реалізації (p), грн./уб.				
овочеві консерви	0,872	0,859	0,999	0,798
фруктові консерви	0,389	0,444	0,500	0,500
Питомі змінні витрати (v), грн.				
овочеві консерви	0,35	0,36	0,38	0,39
фруктові консерви	0,20	0,22	0,24	0,24
Маржинальний дохід на одиницю продукції (Dm_i), грн./уб. ($Dm_i = p_i - v_i$)				
овочеві консерви	0,522	0,499	0,619	0,408
фруктові консерви	0,189	0,224	0,260	0,260
Питома вага в загальній сумі доходу від реалізації (d_i), %				
овочеві консерви	99,5	99,9	100,0	99,8
фруктові консерви	0,5	0,1	0,0	0,2
Сума постійних витрат на весь обсяг реалізації (H), тис. грн.	30,9	40,8	59,0	38,8
Маржинальний дохід на одиницю продукції загальний (Dm), грн./уб. $Dm = \sum(Dm_i \times d_i)$	0,520	0,499	0,619	0,408
Точка беззбитковості (T), туб. $T = H / Dm$; $T_i = T \times d_i$	59,423	81,764	95,315	95,098
у т. ч. овочеві консерви	59,126	81,682	95,315	94,908
фруктові консерви	0,297	0,082	0,000	0,190
Точка беззбитковості (T), тис. грн. у т. ч. овочеві консерви	51,674	70,201	95,220	75,832
фруктові консерви	51,558	70,165	95,220	75,737
	0,116	0,036	0,000	0,095

¹ За даними бухгалтерського обліку у ВАТ “Адамс” за січень–квітень 2000 р.

Додаток Н

Використання побічних продуктів і відходів плодоовочеконсервного виробництва



Додаток П

Моделювання процесів управління запасами за допомогою ЕОМ

Рівень запасів на кінець дня, тис. шт.уп.	Показники, грн.	Розмір замовлення, тис. шт. уп.			
		5	10	15	20
5	Доход від реалізації	105000	136500	147000	147000
	Витрати на зберігання (у т.ч. незатребувана продукція)	284	340	496	528
	Недоотриманий прибуток через дефіцит	54600	23100	12600	12600
10	Доход від реалізації	115500	157500	159600	159600
	Витрати на зберігання (у т.ч. незатребувана продукція)	284	480	620	720
	Недоотриманий прибуток через дефіцит	44100	2100	0	0
15	Доход від реалізації	115500	159600	159600	159600
	Витрати на зберігання (у т.ч. незатребувана продукція)	328	680	800	720
	Недоотриманий прибуток через дефіцит	44100	0	0	0
20	Доход від реалізації	126000	159600	159600	159600
	Витрати на зберігання (у т.ч. незатребувана продукція)	376	960	1116	1200
	Недоотриманий прибуток через дефіцит	33600	0	0	0
25	Доход від реалізації	126000	159600	159600	159600
	Витрати на зберігання (у т.ч. незатребувана продукція)	376	1040	1300	1440
	Недоотриманий прибуток через дефіцит	33600	0	0	0
30	Доход від реалізації	126000	159600	159600	159600
	Витрати на зберігання (у т.ч. незатребувана продукція)	376	1040	1460	1680
	Недоотриманий прибуток через дефіцит	33600	0	0	0