

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ЕКОНОМІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ СЕМЕНА КУЗНЕЦЯ**

**КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ
ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА:
ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТА МАРКЕТИНГОВЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

МОНОГРАФІЯ

**Харків
2017**

УДК 005.332.4: 005.936.43: 658.8

ББК 65.9(4Укр)29

П 32

Рекомендовано вченою радою Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця (протокол № 7 від 24.04.2017 р.)

Рецензенти: *Іванов Ю. Б.* – д-р екон. наук, професор, заступник директора з наукової роботи Науково-дослідного центру індустріальних проблем розвитку НАН України, м. Харків;

Райко Д. В. – д-р екон. наук, професор кафедри економічної кібернетики та маркетингового менеджменту Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут»;

Орлов П. А. – д-р екон. наук, професор, завідувач кафедри економіки та маркетингу Харківського національного економічного університету імені Семена Кузнеця

Колектив авторів: Пилипенко А. А. – вступ, підрозд. 1.1., 3.1, 4.1, 5.1, висновки; Фартушняк О. В. – підрозд. 1.2, 1.3, 2.1 – 2.3, 3.2; Пасічник І. Ю. – підрозд. 3.3, 4.2, 4.3, 5.2, 5.3.

Пилипенко А. А.

П 32 Конкурентоспроможність продукції промислового підприємства: організація управління та маркетингове забезпечення: монографія / А. А. Пилипенко, О. В. Фартушняк, І. Ю. Пасічник. Харків: ФОП Лібуркіна Л. М., 2017. 280 с. Укр. мова

ISBN 978-966-8177-75-0

Монографія являє собою дослідження теоретичних та практичних проблем управління конкурентоспроможністю продукції у тісному взаємозв'язку зі змінами кон'юнктури ринку та маркетинговою стратегією. Розроблено процедуру визначення рівня конкурентоспроможності продукції та науково-методичний підхід до обґрунтування керівних впливів системи управління нею. Суттєву увагу приділено розробці рекомендацій з підвищення ефективності використання маркетингового інструментарію в системі управління конкурентоспроможності продукції.

Рекомендовано для вчених-економістів, викладачів, аспірантів та студентів, фахівців підприємств, а також тих, хто цікавиться проблемами конкурентоспроможності продукції та маркетинговою стратегією.

Поданго в авторській редакції.

© Пилипенко А.А., Фартушняк О. В.
Пасічник І. Ю., 2017

ISBN 978-966-8177-75-0

© ФОП Лібуркіна Л. М., 2017

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1. Теоретичні основи організації управління конкурентоспроможністю продукції підприємства	9
1.1. Концептуальне підґрунтя та проблемне поле реалізації конкурентних переваг промислового підприємства	9
1.2. Економічна сутність конкурентоспроможності продукції підприємства та передумови організації управління нею в турбулентному середовищі.....	19
1.3. Теоретичні положення з організації управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства.....	28
РОЗДІЛ 2. Маркетингові дослідження кон'юнктури ринку як основа організації управління конкурентоспроможністю продукції підприємства	40
2.1. Сутнісна характеристика кон'юнктури ринку в контексті розвитку стратегічного маркетинг-менеджменту підприємства.....	40
2.2. Систематизація кон'юктуроутворюючих факторів ринку та ідентифікація їх впливу на конкурентоспроможність продукції підприємства.....	45
2.3. Інтеграція інструментарію маркетингових досліджень кон'юнктури ринку в систему управління конкурентоспроможністю продукції підприємства.....	55
РОЗДІЛ 3. Теоретико-методичні засади визначення рівня конкурентоспроможності продукції промислового підприємства.....	71
3.1. Критичний огляд сучасних підходів до оцінювання рівня конкурентоспроможності продукції промислового підприємства	71
3.2. Концептуальні засади організації маркетингових досліджень кон'юнктури ринку як складової управління конкурентоспроможністю продукції підприємства	89

3.3. Діагностика рівня конкурентоспроможності продукції в контексті реалізації конкурентних переваг підприємства.....	95
РОЗДІЛ 4. Синтез системи управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства	111
4.1. Обґрунтування важелів впливу та оцінка стану організації управління конкурентоспроможністю продукції підприємств машинобудування.....	111
4.2. Формування системи управління конкурентоспроможністю продукції, орієнтованої на використання маркетингової стратегії підприємства для обґрунтування керівних впливів.....	130
4.3. Регулювання керівних впливів системою управління конкурентоспроможністю продукції в короткостроковому періоді в розрізі елементів стратегій маркетинг-міксу підприємства.....	155
РОЗДІЛ 5. Маркетингове забезпечення системи управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства ..	166
5.1. Теоретичні засади формування маркетингового забезпечення стратегічного управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства.....	166
5.2. Оцінка ефективності використання маркетингового інструментарію в процесі управління конкурентоспроможністю продукції промислових підприємств.....	182
5.3. Науково-методичний підхід до узгодження керівних впливів системи управління конкурентоспроможністю продукції з композицією стратегічного профілю вибору маркетингової стратегії промислового підприємства	193
ВИСНОВКИ.....	211
ЛІТЕРАТУРА	214
ДОДАТКИ.....	244

ВСТУП

На сучасному етапі розвитку економіка України характеризується нестабільністю, спадом виробництва, зниженням якості та конкурентоспроможності продукції, що випускається при все більш зростаючій конкуренції з боку іноземних виробників.

У той же час конкурентний потенціал економіки України досить високий. Формують цей потенціал такі фактори, як, *по-перше*, наявність висококваліфікованих трудових ресурсів при відносно низькій вартості робочої сили, *по-друге*, значні масштаби вільних виробничих площ, що дозволяє нарощувати виробництво з відносно незначними витратами; *по-третє*, вигідне географічне положення і транспортна інфраструктура. Досить високий і науково-технічний потенціал України.

Однак, маючи реальні можливості для досягнення високого рівня конкурентоспроможності своєї продукції, вітчизняний виробник, внаслідок нераціонального використання цих можливостей, не може успішно протистояти іноземним конкурентам.

Як показав аналіз ряду підприємств, в умовах кризової економіки українські виробники зіткнулися з безліччю проблем, як об'єктивного, так і суб'єктивного характеру. У цих умовах виробники починають застосовувати маркетинг як систему управління виробничо-збутовою діяльністю, що включає аналіз ринку, планування, розробку, виробництво і реалізацію продукції, яка відповідає вимогам споживачів і, як наслідок, підвищення своєї конкурентоспроможності.

Необхідною передумовою набуття Україною статусу повноправного члена європейської економічної спільноти є підвищення конкурентоспроможності національної економіки на внутрішньому та зовнішньому ринках. Згідно рейтингу глобальної конкурентоспроможності Всесвітнього економічного форуму у 2015 р. Україна погіршила свої позиції порівняно з попереднім роком на 3 пункти та посіла 79-е місце серед 140 країн світу. Визначну роль в процесах соціально-економічного зростання України відіграє промисловість. За даними Державної Служби Статистики України у січні 2016 р. порівняно з попереднім роком індекс промислової продукції становив 98,3 %, що сигналізує про падіння обся-

гів виробництва промислової продукції. Проте, такі фактори, як висока кваліфікація трудових ресурсів, вигідне географічне положення, розвинена транспортна інфраструктура, наявність високотехнологічних виробництв характеризують існування конкурентного потенціалу промислового сектору національної економіки, але реалізувати його можливо лише за умови нарощення обсягів виробництва конкурентоспроможної продукції, що узгоджується з положеннями Стратегії сталого розвитку «Україна – 2020» у напрямку реалізації Реформи захисту економічної конкуренції.

Вирішенню окремих питань проблематики управління конкурентоспроможністю продукції присвячені дослідження вітчизняних і зарубіжних вчених. Зокрема, дослідженню конкурентних переваг виробників та оцінці конкурентоспроможності продукції присвячені роботи Г. Азоєва, М. Долинської, В. Коршунова, І. Ліфіца, П. Орлова, Р. Фатхутдінова; питання створення системи управління конкурентоспроможністю продукції досліджені у працях О. Паршиної, Л. Піддубної; окремим питанням розробки маркетингової стратегії в системі управління конкурентоспроможністю продукції присвячено роботи І. Ансоффа, В. Герасимчука, М. Книша, М. Портера; взаємозв'язок конкурентоспроможності виробників та конкурентоспроможності продукції вивчали Б. Букринський, Ю. Іванов, П. Перерва, В. Пономаренко, О. Тищенко, О. Янковий та інші. Але, не зважаючи на численні дослідження та високу значущість їх наукових здобутків, до сьогодні не в повній мірі залишається вирішеним питання застосування маркетингового інструментарію в процесі управління конкурентоспроможністю продукції, зокрема особливої уваги потребує процедура визначення рівня конкурентоспроможності продукції та кількісного обґрунтування параметрів реалізації стратегій маркетинг-міксу підприємства в короткостроковому періоді тощо.

У зв'язку з цим метою монографії є розвиток теоретичних положень і розробка методичного забезпечення з удосконалення організації управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства на основі використання маркетингового інструментарію.

Інформаційну базу дослідження склали законодавчі та нормативні акти, праці провідних вітчизняних та зарубіжних вчених з питань управ-

ління конкурентоспроможністю продукції, матеріали наукових конференцій, офіційні матеріали державної служби статистики України, дані фінансової та статистичної звітності промислових підприємств.

Структуру монографії складають п'ять розділів, які відображають прагнення авторів системно охопити спектр проблем управління конкурентоспроможністю продукції та розробки маркетингової стратегії.

У першому розділі – «Теоретичні основи організації управління конкурентоспроможністю продукції підприємства» – визначено сутність конкурентоспроможності продукції та уточнено дане поняття; досліджено стан сучасного управління конкурентоспроможністю продукції підприємствами машинобудування; визначені основні положення організації управління конкурентоспроможністю продукції.

У другому розділі – «Маркетингові дослідження кон'юнктури ринку як основа організації управління конкурентоспроможністю продукції підприємства» – розглянуто сутність кон'юнктури ринку; систематизовано кон'юнктурутворюючі фактори ринку та визначено їх взаємозв'язок з конкурентоспроможністю продукції, обґрунтовано необхідність розвитку маркетингових досліджень кон'юнктури ринку.

У третьому розділі – «Теоретико-методичні засади визначення рівня конкурентоспроможності продукції промислового підприємства» – розглянуто існуючі методичні підходи до оцінювання рівня конкурентоспроможності продукції; запропоновано методичне забезпечення маркетингових досліджень кон'юнктури ринку; наведена процедура визначення рівня конкурентоспроможності продукції.

У четвертому розділі – «Синтез системи управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства» – оцінено вплив параметрів організації маркетингової діяльності на управління конкурентоспроможністю продукції; сформовано процедуру кількісного обґрунтування параметрів реалізації стратегій маркетинг-міксу підприємства у короткостроковому періоді.

У п'ятому розділі – «Маркетингове забезпечення системи управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства» – визначено теоретичні засади формування маркетингового забезпечення

стратегічного управління конкурентоспроможності продукції; розроблено методичні рекомендації з підвищення ефективності використання маркетингового інструментарію в системі управління конкурентоспроможності продукції; запропоновано науково-методичний підхід до обґрунтування керівних впливів системи управління конкурентоспроможності продукції з композицією стратегічного профілю вибору маркетингової стратегії підприємства.

Повною мірою усвідомлюючи, що не всі аспекти досліджуваної проблеми отримали своє відображення у монографії, а деякі пропозиції і висновки можуть стати предметом наукової дискусії, автори сподіваються, що робота зробить певний внесок у розвиток теорії і практики проблем управління конкурентоспроможністю продукції.

Автори щиро вдячні рецензентам: доктору, професору *Іванову Юрію Борисовичу*, доктору, професору *Райко Діані Валеріївні*, доктору, професору *Орлову Петру Аркадійовичу* за цінні поради й зауваження, конструктивні пропозиції, що стосуються викладення матеріалу роботи.

РОЗДІЛ 1

ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ

КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

1.1. Концептуальне підґрунтя та проблемне поле реалізації конкурентних переваг промислового підприємства

Сучасні умови господарювання, що характеризуються посиленням ринкової конкуренції, підвищенням вимог споживачів до якості товарів та послуг, необхідністю оперативного реагування на зміни ринкової ситуації, значно ускладнюють задачу підвищення рівня конкурентоспроможності національних підприємств, що є основою досягнення стійких конкурентних позицій економіки України. Саме тому виникає необхідність формування науково-методичного забезпечення оцінки конкурентоспроможності товаровиробників та їх продукції. Множинність існуючих методів оцінки й визначення рівня конкурентоспроможності підприємства та його продукції потребують формування певного концептуального підґрунтя, яке врахує всі вимоги сьогодення та буде базуватися на певному проблемному полі реалізації конкурентних переваг учасників ринку.

В контексті формування зазначеного проблемного поля ринкову конкуренцію будемо розглядати як економічну систему, яка включає в себе ряд функціонально однорідних об'єктів (в рамках мети даного дослідження – промислових підприємств-товаровиробників) й оточуюче ці об'єкти середовище, роль якого зводиться до формування вимог щодо результатів функціонування аналізованих об'єктів. Як вимоги середовища, так і результати функціонування таких ринкових об'єктів (підприємств) можуть бути представлені у виді деякої множини показників, які мають у загальному випадку різний економічний зміст. Метою кожного об'єкта є досягнення максимально можливої відповідності результатів функціонування висунутим вимогам.

Саме необхідність такого розгляду ринкової конкуренції обумовила розробку й структурування відповідної предметної області. Дана предметна область, авторський варіант якої представлено на *рис. 1.1*, обґрунтовує логіку подальшого викладення матеріалу даного монографічного дослідження. Відразу слід зазначити, що проводити оцінку конкурентоспроможності продукції підприємства необхідно лише у взаємозв'язку з обраною підприємством маркетинговою стратегією, оскільки саме вона буде встановлювати цільові ринки та визначати мінімально придатний рівень задоволення потреб споживачів. Все це вимагає формування моделі, яка дозволить однозначно описати всі об'єкти представлені на ринку та виявити внутрішні об'єктивно існуючі закономірності досліджуваного процесу.

Дослідження рівня конкурентоспроможності продукції початково вимагає формування переліку всіх об'єктів (сукупності підприємств-товаровиробників, зафіксованих в множині $\{PD\}$), представлених на обраній стратегічній зоні господарювання (СЗГ) або їх сукупності. При цьому чимало впливу на динаміку рівня конкурентоспроможності товару оказуватиме обрана кожним підприємства маркетингова стратегія m_i з можливих їх варіантів на даній СЗГ ($m_i \in M_p, i \in S$). При цьому можна визначити ситуацію конкурентної гри ($m = (m_1, \dots, m_n)$) та визначити цільові функції кожного підприємства, що вступило у конкурентну боротьбу ($f_i(m): M' \rightarrow R$). Отже в процесі управління конкурентоспроможністю та під час формування або зміни обраного маркетинг-міксу варто враховувати дії всіх підприємств-конкурентів ($m_i^*(m_{-i})$).

В процесі оцінки конкурентоспроможності бажано використовувати тільки чіткі кількісні показники. Разом з тим, в деяких випадках буде необхідне застосування лінгвістичних змінних або врахування думок експертів. Для такого випадку на *рис. 1.1* представлена множина експертів $E = \{e_1, e_2, \dots, e_n\}$, причому у якості експертів можуть виступають як фахівці підприємства, так і споживачі. Наповнення даної множини визначається якісними характеристиками отриманої інформації для прийняття управлінських рішень. Отже, чим більш мінливе середовище й більш ймовірна невідповідність даних, тим необхідніше збільшення кількості експертів, залучених в процес оцінки конкурентоспроможності.

Формуючи схему управління конкурентоспроможністю продукції слід враховувати неможливість відокремленого розгляду продукції та підприємства, яке її виробляє. Відповідно, в процесі оцінки конкурентоспроможності будемо враховувати як цінність товарів, що виробляються підприємствами множини $\{ПД\}$, так і цінність підприємства як суб'єкта господарювання. Відповідно до цього положення визначимо й склад показників для оцінки конкурентоспроможності підприємства та його продукції. Для цього задамо дві множини:

По-перше, це множина вимог споживачів до продукції, представленої на ринку $\{BC\}$. Елементи даної множини характеризують безпосередньо продукцію. При подальшому викладенні матеріалу монографії детальніше розглянемо склад та особливості змістовного наповнення даної множини. В контексті постановки завдання на вищому рівні агрегації передбачимо виділення таких груп показників: $\{BC_{1,1..n}\}$ – група показників, що характеризують технічні параметри виробу; $\{BC_{2,1..n}\}$ – показники призначення виробу; $\{BC_{3,1..n}\}$ – показники ергономічності й естетичності виробу; $\{BC_{4,1..n}\}$ – показники відповідності стандартам; $\{BC_{5,1..n}\}$ – лінгвістичні оцінки можливості реалізації.

По-друге, це множину параметрів представлених на ринку об'єктів – підприємств-товаровиробників. Саме оцінка та порівняння цих параметрів множини $\{ПП\}$ дозволяє визначити рівень конкурентоспроможності підприємств, зазначених у складі $\{ПД\}$. При цьому для верхнього рівня ієрархії виділемо $\{ПП_{1,1..n}\}$ – показники маркетингового потенціалу підприємства; $\{ПП_{2,1..n}\}$ – показники фінансового стану підприємства; $\{ПП_{3,1..n}\}$ – компенсаторні можливості підприємства; $\{ПП_{4,1..n}\}$ – показники ефективності діяльності; $\{ПП_{5,1..n}\}$ – показники якості системи менеджменту підприємства.

Слід звернути увагу на слабку структурованість множин характеристик продукції (вимог споживачів) та параметрів підприємства. Це пояснюється тим, що змістовно склад множин $\{BC\}$ та $\{ПП\}$ формується на основі певних виброк (тобто без використання детермінованих методів). Обрані показники будуть мати різну значущість й вплив на результати аналізу, що вимагає введення показника рівня значущості (Φ_{ri}) та встановлення множини показників, які визначатимуть конкурентоспроможність продукції підприємства $X = \{x_1, x_2, \dots, x_p\}$.

Тут слід наголосити на варіативність формування множини $\{X\}$. *По-перше*, її можна розглянути як повний набір всіх означених вище параметрів ($X = BC \cup PPP$). *По-друге*, проведення розрахунків можна здійснювати для кожної обраної СЗГ ($X = D_{СЗГ}$) з подальшим ранжуванням відповідно до параметрів множини $\{PPP\}$.

Оцінити рівень значущості показників можна декількома способами. *По-перше*, можна встановити, що всі показники мають однакову значущість ($\Phi_{ri}=1/N$). *По-друге*, показники можна розташувати в порядку зменшення значущості ($\Phi_{r1} \geq \Phi_{r2} \geq \dots \Phi_{rN}$). У такому разі значущість показнику буде визначатися його місцем у встановленому ряді показників ($\Phi_{ri}=2(N-i+1)/((N-1)N)$). *По-третє*, значущість певного показника ґрунтується на застосуванні думок експертів $\{E\}$. У даному випадку значущість показника x за оцінкою експерту e буде визначатися як функція приналежності нечіткого бінарного відношення ($\Phi_r: X \times E \rightarrow [0,1]$), яке можна подати в матричній формі ($\|\Phi_r(x_n, y_p)\|$) для всіх $x \in X$ та $y \in Y$.

Слід зазначити, що на обраній СЗГ присутня кінцева множина товарів-конкурентів $\{TB\}$, за допомогою яких підприємства $\{ПА\}$ вступають в боротьбу за споживчий попит $TB = \{TB_1, TB_2, \dots, TB_m\}$ та задоволення визначеної множини потреб $\{BC\}$. При цьому товар, пропонується підприємством також входить до множини $\{TB\}$. Відповідно й найбільш конкурентоспроможним буде той товар, для якого відстань між сукупністю пропонується параметрів та вимог споживачів буде мінімальною, тобто буде виконуватися вимога $\arg \max[BC \cap TB_i]$.

Необхідність врахування думок різних експертів вимагає або побудови трьохвимірної матриці, або побудови матриці ($\|\mu_{Ai}(E_n, TB_m)\|$, де $\mu_{Ai}(Z, TB_i)$ – інтегральна оцінка переваги товару TB_i експертом E), або (найбільш дієвий варіант) розробки процедури формування матриці $E \times TB$ на основі вже наявних параметрів й показників (у такому випадку $\mu_{Ai}(E, TB_i)$ можна розрахувати шляхом приведення у відповідність думок експертів та показників товарів $\Sigma(\Phi_r(E, X) \times \pi_c(X, TB)) / \Sigma\Phi_r(E, X)$).

В подальшому нам необхідно наявними методами можна множину показників, що характеризуватимуть конкурентну позицію (КР) кожного об'єкта представленого на ринку, його конкурентоспроможність (КС) та конкурентну стійкість (КУ). Поєднання цих показників дозво-

лить підвищити обґрунтованість прийнятих рішень. Модель оцінки конкурентоспроможності j -го об'єкту з множини ПД на визначений момент часу t матиме вигляд $I^S_{j(t)} = \{KP_{j(t)}, KS_{j(t)}, KY_{j(t)}\}$. З урахуванням заданого порогу переважної конкурентоспроможності, можна на основі сукупності експертних оцінок встановити рівень конкурентоспроможності ($I^S_j = \{x | \mu_{A_j}(x) \geq w\}$). В подальшому, відповідно до особливостей товару та думок експертів будуть формуватися рішення, відносно формування стратегій маркетинг-міксу.

Як можна побачити, вагому складову означеної на рис. 1.1 схеми становлять зовнішні фактори (оточення підприємства та очікування підприємства відносно його присутності на ринку). Відповідно й система реалізації конкурентних переваг підприємства має враховувати динаміку зовнішнього середовища. Оскільки об'єктом даного дослідження обрано процес управління конкурентоспроможністю продукції підприємства машинобудування зазначимо, що рівень розвитку машинобудування є індикатором промислового та економічного рівня розвитку країни. В Україні цей багатогалузевий комплекс історично має потужний і унікальний за своїми можливостями науково-технічний потенціал.

За даними Державної Служби Статистики України у травні 2015 р. порівняно з попереднім місяцем та травнем 2014 р. індекс промислової продукції становив відповідно 99,8 % та 79,3 %, за підсумками січня-травня 2015 р. – 78,8% [48]. У грудні 2014 р. порівняно з листопадом та груднем 2013 р. індекс промислової продукції становив відповідно 97,9 % та 82,1 %, за підсумками 2014 р. – 89,3 % [48]. У 2015 р. порівняно з попереднім роком індекс промислової продукції становив 86,6 % [221]. У добувній промисловості і розробленні кар'єрів у 2014 р. випуск продукції скоротився на 13,7 % (за 11 місяців 2014 р. – на 12,3 %), у т. ч. у добуванні кам'яного та бурого вугілля – на 30,5 % (на 27,9 %), сирови нафти та природного газу – на 1,9 % (на 2,0 %), металевих руд – на 6,6 % (на 5,6 %), інших корисних копалин та розробленні кар'єрів – на 5,1 % (на 4,2 %) [150].

У машинобудуванні протягом 2014 р. спостерігалася негативна динаміка виробництва. Так, у I півріччі 2014 р. спад випуску продукції проти відповідного півріччя 2013 р. становив 18,0%, у II півріччі 2014 р. – 24,8 %,

за підсумками року – 21,3 %. У виробництві комп’ютерів, електронної та оптичної продукції індекс промислової продукції становив 77,3 %, електричного устаткування – 100,1 %, машин і устаткування загального призначення – 87,3 %, машин і устаткування для добувної промисловості та будівництва – 80,1 %, для сільського та лісового господарства – 86,2%, для металургії – 93,2 %, інших машин і устаткування загального призначення – 90,7 %, у виробництві автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів – 90,2 %, залізничних локомотивів і рухомого складу – 37,2 % [48].

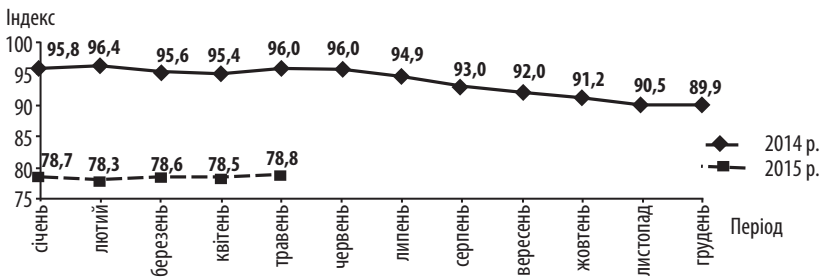


Рис. 1.2. Індекси промислової продукції у 2014–2015 рр. (наростаючим підсумком у % до відповідного періоду попереднього року) [150]

Проте аналіз і вивчення розвитку виробництва електророзподільної та контрольної апаратури, результатів теоретичних досліджень в області макроекономіки дозволяють стверджувати, що це одна з найбільш інноваційно-привабливих галузей в економіці країни, що виробляє широкий асортимент екологічно безпечної продукції.

Так, дані наведені в *табл. 1.1* свідчать про зростання обсягу реалізованої продукції в 2011–2013 рр. та про спад у 2014 р. та у 2015 р. Це викликано погіршенням економічної ситуації в країні в цілому. Аналізуючи питому вагу продажу приладів електричних, вироблених на території України, можна відзначити, що останнім часом помітно їх зниження порівняно з 2010–2013 рр.

Говорячи про товарну структуру роздрібного товарообігу підприємств України в частині приладів електричних, можна відзначити, що в структурі намітилися тенденції до падіння хоча й незначні. Так в 2014–

Таблиця 1.1

Обсяг реалізованої продукції електричного, електронного та оптичного обладнання за 2011 – 2014 рр.

Показники	2011		2012		2013		2014		2015	
	млн грн	Структура	млн грн	Структура	млн грн	Структура	млн грн	Структура	млн грн	Структура
Промисловість	1305308,0	100,0	1367925,5	100,0	1322408,4	100,0	1389140,5	100,0	1351374,7	100,0
машинобудування	130847,9	10,1	140539,3	10,3	113926,6	8,6	99387,1	7,2	84876,6	6,3
виробництво комп'ютерів, електронної та оптичної продукції	11529,0	0,9	7876,8	0,6	7508,7	0,6	8104,4	0,6	5729,8	0,4
виробництво електричного устаткування	16715,6	1,3	22141,3	1,6	21832,4	1,6	19895,9	1,4	17786,9	1,3
виробництво машин і устаткування, не віднесені до інших угруповань	37622,8	2,9	37567,8	2,8	34782,4	2,6	33028,2	2,4	28635,4	2,1
виробництво автотранспортних засобів, причепів і напівпричепів та інших транспортних засобів	64980,5	5,0	72953,4	5,3	49803,1	3,8	38358,6	2,8	32489,7	2,4

2015 рр., цей відсоток становив 2,5 %, що менше на 0,2 % в порівнянні з 2012 роком і на 0,4 % менше в порівнянні з 2011 і 2013 роками [48]. Результати проведеного аналізу представлені в *табл. 1.2* і *табл. 1.3*.

Таким чином, можна зробити висновок, що ринок виробництва електричного, електронного та оптичного устаткування є перспективним та потребує конкретних розробок щодо визначення параметрів конкурентоспроможної продукції.

Проведений аналіз конкурентоспроможності регіонів України свідчить, що Харківська область має конкурентні переваги за «інноваціями», «вищою освітою і професійною підготовкою». Область програє іншим регіонам за «інститутами» та «ефективністю ринку товарів». За іншими показниками область має рейтинг хоча і не найкращий, але вищий за середній по країні. Харківська область в 2013 році посіла 2-е місце в рейтингу конкурентоспроможності регіонів України. Її сумарний індекс склав 4,19 бала, що на 0,19 бала більше ніж середньоукраїнський результат (4,0). Порівняно з 2012 роком рейтинг регіону не змінився [59, с. 81].

Необхідно зазначити, що інновації, вища освіта і професійна підготовка, макроекономічне середовище, інфраструктура і рівень розвитку бізнесу – конкурентні переваги Харківської області. За трьома першими показниками область посіла перше місце, а за двома останніми показниками – третє місце. Крім того у 2012 році Харків очолив ТОП – 10 великих міст (major cities) Східної Європи в номінації Найбільша ефективність ведення бізнесу за версією газети Financial Times.

Однак, за таким показником як ефективність ринку товарів Харківська область посіла 14-е місце серед 27 регіонів. Нижче середнього результату за «ефективністю ринку товарів» Харківська область продемонструвала через суттєвий вплив оподаткування, високий тягар митних процедур, негативний вплив регулювання на приплив підприємців. Також в області відзначається досить висока вибагливість покупців. [59, с. 83]

З урахування всього вищевикладеного можна стверджувати, що управління конкурентоспроможністю продукції підприємств Харківського регіону є досить нагальною потребою. Більш того, лише орієнтація на означену на рис. 1.1 концептуальну схему дозволить організувати

Таблиця 1.2

Товарна структура роздрібного товарообороту підприємств України

Показник	Період, роки					У відсотках до підсумку				
	2011	2012	2013	2014	2015	2011	2012	2013	2014	2015
Всі товари	280890	350059	292595	312475	313069	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
продовольчі товари	110884	136274	118554	128506	131710	39,5	38,9	40,5	41,1	42,1
непродовольчі товари	170006	213785	174041	183969	181359	60,5	61,1	59,5	58,9	57,9
прилади електропобутові	8166	9610	8380	7712	7846	2,9	2,7	2,9	2,5	2,5
побутові товари неелектричні	1727	2164	1426	1574	1565	0,6	0,6	0,5	0,5	0,5

Таблиця 1.3

Питома вага продажу споживчих товарів, вироблених на території України, через торгову мережу підприємств
(у відсотках)

Показник	2011	2012	2013	2014	2015
Продовольчі товари	88,2	87,2	86,9	86,1	86,3
Непродовольчі товари	50,0	47,2	42,6	39,9	40,3
прилади електропобутові	11,4	11,0	9,7	11,9	12,6
побутові товари неелектричні	29,0	28,0	30,6	32,3	36,9

дієве управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства. Разом з тим, для забезпечення ефективності процесу такого управління необхідно базувати його на більш ґрунтовному теоретичному проробленні змісту означених на рис. 1.1 концептів. Саме цьому й буде присвячено подальше викладення матеріалу монографії.

1.2. Економічна сутність конкурентоспроможності продукції підприємства та передумови організації управління нею в турбулентному середовищі

Теоретичні положення конкурентної боротьби були сформульовані в середині XVIII ст. Засновником теорії конкуренції як наукової концепції вважають Адама Сміта, який у своїй книзі «Дослідження про природу й причини багатства народів» показав суть конкуренції як суперництва, завдяки якому підвищуються ціни за умов скорочення пропозиції і зменшуються ціни у разі надлишкової пропозиції [217, с. 181].

А. Сміт визначив, що зміни елементів ринкового механізму спрямовані на задоволення особистих потреб підприємців, але водночас слугують інтересам суспільства. Він стверджував, що обмеження конкуренції йде в розріз із цими інтересами, адже дає торговцям «можливість шляхом підвищення їх прибутку понад природний його рівень стягувати у свою особисту користь надмірну данину з інших своїх співгромадян» [217, с. 392]. Тому А. Сміт вважав конкуренцію великим благом для розвитку країни.

Ідеї про роль конкуренції А. Сміта розвинув Д. Рікардо – представник наукової концепції економічного лібералізму, яка відстоює економічні свободи у різних їх проявах та не допускає державного втручання в економіку. Він стверджував, що за умов вільної конкуренції інтереси індивіда й суспільства збігаються, а режим вільної конкуренції найповніше відповідає інтересам нації.

Дж. С. Мілль посідовник цієї школи, досліджуючи проблеми розвитку економіки у руслі ідей класичної школи, у праці «Основи політичної економії» (1848 р.) висловив думку, що конкуренція є єдиним регулято-

ром ренти, прибутків, заробітної плати й ціни [133, с. 394]. А також виділяв конкуренцію як необхідний для розвитку економіки стимул.

Із середини XIX ст. набули розвитку трактування конкуренції та монополії в рамках сукупності уявлень, які дістали назву «марксизм».

У своєму трактаті «Капітал» К. Маркс виділив дві основні форми конкурентної боротьби: внутрішньогалузеву та міжгалузеву. Внутрішньогалузева конкурентна боротьба ведеться за вплив і місце на ринку, а міжгалузєва – за найбільш прибуткові сфери перекадання капіталу. Він стверджував, що: «конкуренція капіталістів... постійно відволікає від тих сфер, у яких прибуток тривалий час стоїть нижче середнього рівня, і так же постійно приваблює його до тих сфер, у яких вона перевищує середній рівень» [127, с. 401–402].

Опоненти марксистської теорії та їх послідовники приблизно до кінця першої чверті XX ст. відстоювали ідею «досконалості» вільної конкуренції. Засновник кембриджської школи маржиналізму А. Маршалл – представник неокласичної економічної теорії - досліджував особливості конкурентних відносин в умовах концентрації виробництва. Досліджуючи питання конкуренції, він визначав її двоїстий характер, а саме стверджував, що конкуренція, буває двох видів – творча і руйнівна. Термін «конкуренція», за його висловом, «віддає надто великим присмаком зла, він став означати певну частку егоїзму й байдужості до благополуччя інших людей» [128, с. 61].

На початку XX ст. на більшості товарних ринків стали домінувати відносини, які не відповідали моделі досконалої конкуренції. Виникла необхідність перегляду положень теорії конкурентних відносин.

Так, Едвард Чемберлен у своїй праці «Теорія монополістичної конкуренції» розглядає процес синтезу конкуренції і монополії, результатом якого є монополістична конкуренція. При цьому він розуміє суть монополії як контроль над пропозицією. В такому випадку кожен продавець монополіст формує своє коло покупців завдяки диференціації товару, який містить певну ознаку, що відрізняє його від товару іншого продавця. В таких умовах покупці об'єднуються з продавцями не випадково, а на основі вибору, який базується на певних перевагах [267, с. 93]. Розглядаючи ознаки диференціації товару, Е. Чемберлен виділяє нецінові

чинники конкуренції. Диференціація продукту, на його думку, дає змогу невеликим чи середнім торговцям і виробникам конкурувати з найбільш великими виробниками.

Джоан Робінсон у своїй праці «Економічна теорія недосконалої конкуренції» дає більш критичну оцінку моделі ринку, відмінній від вільної конкуренції, яку вона називає «недосконалою конкуренцією». На її думку, результатом такої конкуренції є виникнення великих об'єднань, які поглинають невеликі конкуруючі фірми [202, с. 239]. Тому для вирішення дилеми - ефективність чи справедливість - англійська вчена допускає можливість за певних умов державного регулювання цін.

Дж. Робінсон, розглядаючи монополію на ринках чинників виробництва, зокрема праці, вводить поняття моносонії – монополії покупців.

Таким чином, Е. Чемберлін, і Дж. Робінсон вказали на відозміни конкуренції в нових економічних умовах, констатували «недосконалість» нової конкуренції порівняно з досконалою конкуренцією у зв'язку з фактором монополізації ринків.

Створення теорії «недосконалої конкуренції» та теорії «монополістичної конкуренції» стали новим етапом розвитку позитивістських уявлень про конкуренцію і монополію. Подальша еволюція поглядів на типи ринкових структур призвела до появи наукових праць, присвячених дослідженням позитивного впливу монополії на економіку.

Так, Йозеф Шумпетер ввів поняття «ефективної конкуренції» та «ефективної монополії». На його думку, ефективною є конкуренція, яка стимулює до введення нових продуктів, нових технологій, нових джерел збагачення, нових форм організації виробництва. Ці нововведення Й. Шумпетер називає інноваціями й стверджує, що найкращі умови для їх здійснення мають монополістичні об'єднання та великі компанії, оскільки отриманий ними прибуток може розглядатися як ефективний спосіб накопичення коштів для здійснення відповідних інвестицій [283, с. 130].

В цілому, узагальнюючи різні теоретичні погляди та уявлення про конкуренцію та монополію залежно від особливостей методології дослідження в економічній науці можна виділити ряд головних наукових напрямів (Додаток А) [257, с. 12–14]:

У 70-х роках ХХ сторіччя почала активно розвиватися теорія конкурентоспроможності.

У найзагальнішому сенсі конкурентоспроможність означає володіння властивостями, що створюють переваги для суб'єкта економічного змагання [215, с. 98]. Причому, ці властивості можуть відноситися до різних за своєю природою об'єктів (видами продукції, підприємствам, їх групам, що створює галузеві об'єднання, і, нарешті, окремим країнам). Тому всі конкурентні відносини, що виникають у сфері економіки можна поділити на три рівні [33, с. 70]:

- ♦ мікрорівень – до нього відносяться конкретні види продукції, виробництва, підприємства;
- ♦ мезорівень – включає в себе галузі, корпоративні об'єднання підприємств і фірм конгломератного типу;
- ♦ макрорівень – на цьому рівні розглядаються народногосподарські комплекси.

Виходячи з цього конкурентні характеристики і фактори, що їх визначають, відповідно можна поділити з певною часткою умовності на:

- ♦ мікрорівневі, що відображають власне характеристики продукції (якість, ціна, післяпродажне обслуговування, умови поставки тощо);
- ♦ мезорівневі, що забезпечують стійке поліпшення показників ефективності використання наявних виробничих ресурсів галузей;
- ♦ макрорівневі, що відображають загальний стан господарських систем, їх збалансованість, інвестиційний клімат, податковий режим і т.п.

Багато авторів [100; 193; 251; 253] визнають, що особливою складністю відрізняється вирішення проблеми конкурентоспроможності на макрорівні, що зумовлено масштабністю і багатосторонністю самого предмета розгляду. Тому дослідники часто перекладають вирішення цієї проблеми на мезорівень. З точки зору авторів, це цілком виправдано, якщо взяти до уваги теорію національної конкурентоспроможності М. Портера, який вважає, що термін «конкурентоспроможна країна» взагалі не має великого самостійного значення для процвітання держави,

оскільки його мета в економіці – забезпечити громадянам досить високий рівень життя, а досягнення її залежить від ефективності використання національних ресурсів [193, с. 123].

Під мезоконкурентоспособністю (конкурентоспроможністю галузі або галузевого комплексу) розуміють ефективність роботи окремих галузей національного господарства, оцінювану крім традиційних критеріїв за показниками, характерними для даної галузі і відображає ступінь її «живучості» та динамічності при різних варіантах розвитку економіки країни і всього світового господарства в цілому [33, с. 71].

Оцінюючи мезоконкурентоспособність слід розглядати галузь як органічну частину національного господарства, оцінюючи при цьому ступінь виконання даної галуззю специфічних функцій, що полягають у задоволенні певних потреб суспільства [264]. При такій оцінці можуть виникнути певні протиріччя між зовнішньоекономічним аспектом конкурентоспроможності галузі та її роллю в національній господарській системі. Як правило, ці протиріччя вирішуються за допомогою вироблення державної структурної політики, що враховує чинники соціального характеру та національної безпеки країни [22, с. 245].

Оцінювати конкурентоспроможність на мезорівні можна, застосовуючи різні показники і їх комбінації: продуктивність праці, капіталомісткість, наукоємність і технічний рівень продукції, ступінь експортної орієнтації чи імпоротної залежності галузі, ступінь відповідності рівня розвитку галузі загальному рівню розвитку національної економіки і т. п. [294].

Однак, як вважають багато дослідників, на світовому ринку конкурують не країни і галузі, а фірми [78; 193; 250; 262; 272; 276]. Тому, на думку авторів, визначальним можна вважати мікрорівень конкурентоспроможності, зокрема, конкурентоспроможність продукції.

Що стосується саме визначення поняття «конкурентоспроможність», то загальноприйняте визначення, на жаль, відсутнє. Разом із тим, більшість авторів, надаючи своє визначення, розглядають не конкурентоспроможність взагалі, а конкурентоспроможність економічного об'єкту певного рівня: конкурентоспроможність регіону, підприємства, продукції [11; 87; 156; 204; 228; 256; 287].

Аналіз літературних джерел свідчить про різноманітність тлумачень терміна «конкурентоспроможність продукції» і дозволяє зробити висновки про наявність різних підходів до визначення її сутності. Роботи багатьох вітчизняних та зарубіжних вчених, серед яких: Котлер Ф., Фатхутдінов Р. А., Ліфіц І. М., Азоев Г. Л., Перерва П. Г., Долинська М. Г., Андріанов В. Д., Пономаренко В. С., Орлов П. А., Іванов Ю. Б., Тищенко О. М., Піддубна Л. І. та інші присвячені дослідженню конкурентоспроможності. Разом з тим, поняття «конкурентоспроможність продукції» і досі залишається складним, багатоаспектним, таким, що не має універсального формування.

В якості відправної точки дослідження проблематики сутнісного боку поняття «конкурентоспроможність продукції» автором наведено уявлення про діапазон подібностей в визначенні цього поняття (табл. 1.4).

Таблиця 1.4

Змістове визначення поняття «конкурентоспроможність продукції»

Літературні джерела	Визначення поняття	Діапазон подібностей
1	2	3
Волинська М. Г. [50, с.46] Парамонова Т. М. [162, с.22]	під конкурентоспроможністю розуміють характеристику продукції, яка відображає її відмінність від товару–конкурента як за ступенем відповідності конкретній суспільній потребі, так і за витратами на її задоволення	відмінність від товару–конкурента
Власова В. М. [25, с. 64]	конкурентоспроможність товару – це відносна й узагальнена характеристика товару, що виражає його вигідні відмінності від товару–конкурента за ступенем задоволення потреби і за витратами на її задоволення	
Словник ділової людини / За наук. ред. О. В. Амуржуєва [215, с. 92]	конкурентоспроможність (товару) – порівняльна характеристика споживчих і вартісних параметрів даного товару стосовно товару–конкуренту. Обумовлена в якості показника конкурентоспроможність виражається відношенням корисного ефекту до ціни споживання (ціна товару плюс ціна його експлуатації)	

Продовження табл.1.4

1	2	3
Андріанов В. [5, с. 49]	Під конкурентоспроможністю товару розуміється комплекс споживчих, цінових і якісних характеристик, що визначають його успіх на внутрішньому і зовнішньому ринках	Успіх на зовнішньому і внутрішньому ринку, комерційний успіх (прибутковість)
Азоєв Г. Л. [1, с.121]	конкурентоспроможність товару – це можливість задоволення сукупних вимог ринку до продукту, що забезпечує підприємцю отримання певної норми прибутку	
Орлов П. А., Міщенко В. В. [155, с. 199]	конкурентоспроможність продукції – це інтегральна характеристика, яка відображає її якість, ціну, ефективність маркетингового супроводу, впливу факторів зовнішнього середовища, імідж виробника, прибутковість її реалізації на конкретному ринку в певний час	
Зав'ялов П. С. [57, с. 325]	під конкурентоспроможністю розуміється комплекс споживчих та вартісних характеристик товару, що визначають його успіх на ринку, тобто здібність саме даного товару обмінятися на гроші, в умовах широкої пропозиції до обміну інших конкуруючих товарів-аналогів	Порівняння з аналогічними продуктами на ринку порівняння з аналогами – конкурентами,
Тлумачний термінологічний словник [206, с. 212]	конкурентоспроможність товару – це здатність товару забезпечити комерційний успіх в умовах конкуренції	
Райзберг Б. А., Фатхудинов Р. А. [195, с. 448]	конкурентоспроможність товару як властивість продукту, що характеризується ступенем задоволення ним конкурентної потреби в порівнянні з аналогічними продуктами, представленими на ринку	Порівняння з аналогічними продуктами на ринку порівняння з аналогами – конкурентами,
Лифиц І.М. [111, с.32]	конкурентоспроможність продукції – це здатність продукції відповідати вимогам даного ринку в даний період в порівнянні з аналогами – конкурентами	

Закінчення табл. 1.4

1	2	3
Кардаш В. Я. [72, с. 193]	конкурентоспроможною можна вважати одну-рідну продукцію з технічними параметрами і техніко-економічними показниками, що ідентичні аналогічним показникам проданого товару	
Воронкова А. Е. [27, с.54]	конкурентоспроможність визначається її технічними, якісними, ергонометричними та іншими характеристиками, які повинні відповідати, як мінімум, рівню аналогічних характеристик конкурентів, а як максимум – перевершувати характеристики продукції, що випускається конкурентами, і мати економічну привабливість для покупця	Порівняння з аналогічними продуктами на ринку, порівняння з аналогами – конкурентами
Малхасьян Л. С. [122, с.7]	конкурентоспроможність товару – це сукупність якісних, маркетингових та економічних характеристик продукту, які відрізняють його від аналогічних за рівнем задоволення потреб споживача.	За рівнем задоволення потреб споживача,
Осипов В. М. [156, с. 42]	конкурентоспроможність продукції це властивість продукції, обумовлена наявністю у неї сукупності техніко–експлуатаційних і економічних характеристик, що визначає можливість реального або потенційного задоволення нею конкретної потреби певного ринку;	задоволення конкретної потреби певного ринку
Авторське бачення	конкурентоспроможність продукції як об'єкт управління – це динамічна характеристика, яка складається під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх факторів, і в кожний момент часу може бути виражена більш високим у порівнянні з товарами–конкурентами співвідношенням сукупності якісних характеристик продукції та витрат споживача на її придбання та споживання, що забезпечує продукції переваги на певному ринку або його сегменті.	Динамічна характеристика, що забезпечує продукції переваги на певному ринку або його сегменті.

Найбільш узагальнене визначення поняття «конкурентоспроможності товару» наведено в [78, с. 231]:

- ♦ властивість (сукупність властивостей) товару та його сервісу, яка характеризується ступенем реального або потенційного задоволення ним конкретної потреби, порівняно з аналогічними товарами, представленими на цьому ринку;
- ♦ характеристику товару, що відображає його відмінність від товару–конкурента за ступенем відповідності конкретній суспільній потребі та за витратами на її задоволення;
- ♦ спроможність товару відповідати вимогам даного ринку у період, що аналізується;
- ♦ здатність витримувати конкуренцію на ринку (наявність вагомих переваг над виробами інших товаровиробників).

З точки зору авторів, це визначення також не є повним, тому що не враховує динамічний характер конкурентоспроможності продукції як об'єкта управління, а посилається тільки на задоволення потреб, відмінності від товару-конкурента та наявність переваг. Про динамічний характер конкурентоспроможності в загальному розумінні говорять і такі вчені як Ястремська О. М. [289], Піддубна Л. І.[184; 185], Іванов Ю.Б. [64].

Таким чином, на основі проведеного огляду сутності поняття «конкурентоспроможність товару» автором визначено, що всі наведені поняття носять скоріше системно-описовий характер, тобто говорять про те, що з себе представляє саме поняття «конкурентоспроможність», не враховуючи наступне:

- ♦ динаміку показника конкурентоспроможності продукції. Величина показника конкурентоспроможності продукції постійно змінюється в часі під впливом різних факторів, що повинно знайти відповідне відображення у визначенні цієї категорії;
- ♦ взаємозв'язок між поняттями конкурентоспроможність продукції і конкурентоспроможність виробника. Ці поняття безумовно справляють взаємний вплив оскільки управління конкурентоспроможністю продукції, як правило, здійснюється виробником з метою отримання певних конкурентних переваг на ринку;

- ♦ можливість управління показником конкурентоспроможності і здатність виробника продукції адаптувати її до зовнішніх умов. Існуючі визначення в основному спираються на порівняння технічних і цінових характеристик конкуруючих виробів, не беручи до уваги можливість управління конкурентоспроможністю продукції.

1.3. Теоретичні положення з організації управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства

Проблема підвищення рівня конкурентоспроможності продукції промислового підприємства в умовах ринкової економіки пов'язана, насамперед, з розробкою системи управління конкурентоспроможністю. Особливої гостроти ця проблема досягає в умовах посилення конкуренції на окремих ринках, де від виробників продукції потрібно постійно відслідковувати зміни кон'юнктури ринку.

Незважаючи на значні досягнення в теорії й практиці управління конкурентоспроможністю продукції зазначене поняття в науковій літературі викладене не однозначно, що породжує ряд дискусійних моментів, як до самого визначення, так і до методик управління.

Так, у більшості наукових праць вітчизняних і закордонних учених поширений підхід до сутності поняття «управління конкурентоспроможністю продукції» на основі результативного або процесного визначення. При цьому недостатньо систематизовані поняття й методологія щодо визначення рівня конкурентоспроможності продукції як найважливішого інструмента посилення позицій підприємства в конкурентній боротьбі, недостатньо досліджені питання розробки й практичного використання кількісного підходу для оцінки результатів управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства.

Деякі, наведені у цій роботі визначення поняття «управління конкурентоспроможністю продукції», представлені у *табл. 1.5*.

Проаналізувавши літературні джерела щодо змісту поняття «управління конкурентоспроможністю продукції», автором зроблене таке узагальнення:

Таблиця 1.5

Зміст дефініції «управління конкурентоспроможності продукції» у різних дослідженнях

Автори (літературні джерела)	Визначення поняття
1	2
Бондаренко С. М. [18, с. 8]	управління конкурентоспроможністю продукції має бути рейтинговим, тобто спрямованим на створення та підтримку конкурентних переваг шляхом впливу чинники, умови, джерела та методи їх формування з використанням рейтингових оцінок
Клименко С. М., Омельяненко Т. В., Барабась Д. О., Дуброва О. С., Вакулєнко А. В. [78, с. 26]	Управління конкурентоспроможністю являє собою сукупність заходів, які виконуються в процесі розробки, проектування, виробництва, просування, реалізації і післяпродажного сервісу продукції з метою створення її привабливості для кінцевого споживача
Федулова Л. І. [254, с. 253]	Управління конкурентоспроможністю являє собою адаптивний процес, протягом якого проходить коригування рішень на основі контролю й аналізу змін, що відбуваються у внутрішньому й зовнішньому середовищах. Управління конкурентоспроможністю продукції має забезпечити максимальне використання можливостей виробництва й орієнтацію його на задоволення наявних і потенціальних вимог споживача.
Малхасьян Л. С. [122, с. 9]	під управлінням конкурентоспроможністю продукції (менеджментом конкурентоспроможності) безперервний циклічний процес чергування загальних функцій управління конкурентоспроможністю продукції.
Сабєцька Г. Р. [209, с. 32]	під управлінням конкурентоспроможністю продукції розуміють сукупність заходів, що здійснюються в процесі розробки, проектування, виробництва, просування, реалізації та післяпродажного обслуговування продукції з метою створення її привабливості для кінцевого споживача та передбачає збалансований вплив на економічні показники діяльності підприємства виходячи з критерію прибутку.

Закінчення табл.1.5

1	2
Карпюк В. П. [75, с.211]	під управлінням конкурентоспроможністю продукції слід розуміти процес ідентифікації, планування, формування, утримування та нарощування конкурентних переваг продукції на кожному етапі створення доданої вартості з метою підвищення рівня конкурентоспроможності продукції або втримання його на запланованому рівні
Осипов В. М. [156, с.44]	Управління конкурентоспроможністю можна охарактеризувати як сукупність методів, прийомів і заходів, що дозволяють певною мірою контролювати зміну чинників конкурентоспроможності та вживати заходів щодо виключення або зниження негативного впливу такої зміни на конкурентоспроможність продукції.

- ♦ більшість авторів розглядають це поняття як процес; деякі – як сукупність заходів методів, прийомів;
- ♦ під час здійснення управління розуміють цілеспрямований вплив на умови і чинники, що формують конкурентоспроможність або коригування рішень під впливом зміни чинників, факторів, умов;
- ♦ кінцевим результатом управління вважається привабливість товару для споживача та збалансований вплив на економічні показники діяльності.

На думку авторів, конкурентоспроможність продукції як об'єкт управління – це динамічна характеристика, яка складається під впливом як зовнішніх, так і внутрішніх факторів, і в кожний момент часу може бути виражена більш високим у порівнянні з товарами-конкурентами співвідношенням сукупності якісних характеристик продукції і витрат споживача на її придбання та споживання, що забезпечує продукції переваги на певному ринку або його сегменті.

Прийняття такого трактування конкурентоспроможності продукції дозволило розробити сукупність теоретичних положень (*{ТП}*) організації управління конкурентоспроможністю продукції на основі маркетингової стратегії, взаємозв'язок між якими представлено на *рис. 1.3*. Основу

поданої схеми становить опис процесу формування та використання системи управління конкурентоспроможністю продукції (СУКСП).

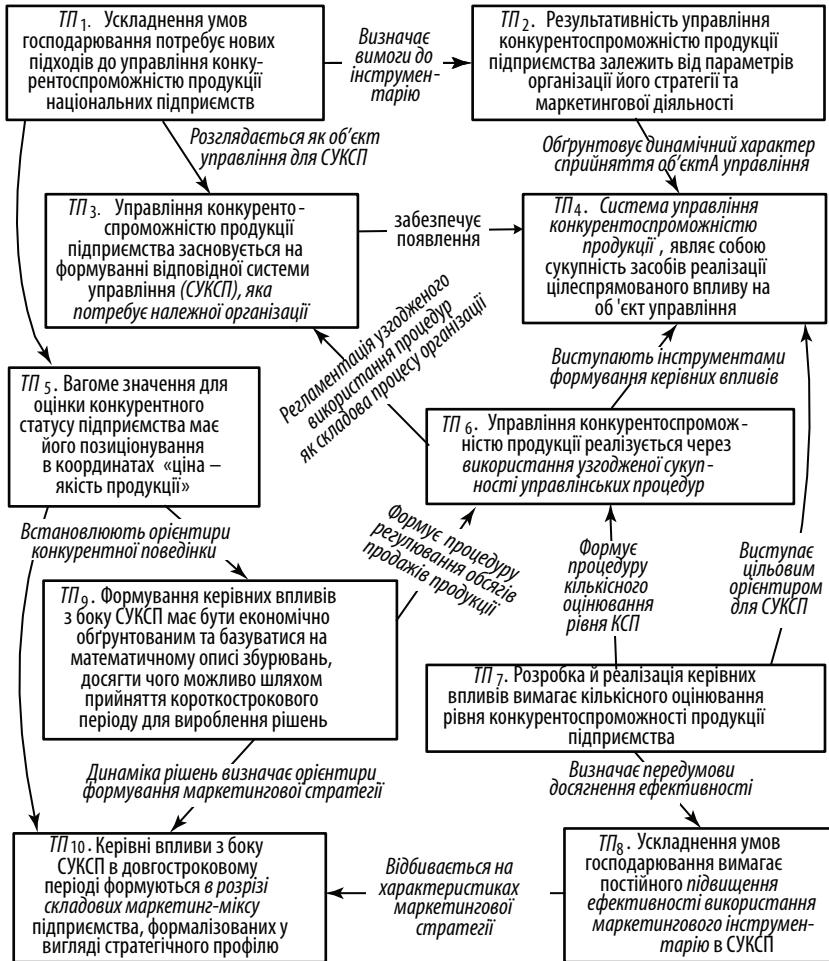


Рис. 1.3. Зв'язок теоретичних положень з організації управління конкурентоспроможністю продукції на основі маркетингової стратегії

В межах реалізації першого та другого теоретичних положень ($ТП_1$ та $ТП_2$) схему управління конкурентоспроможністю продукції на основі маркетингової стратегії можна представити у вигляді (рис. 1.4).

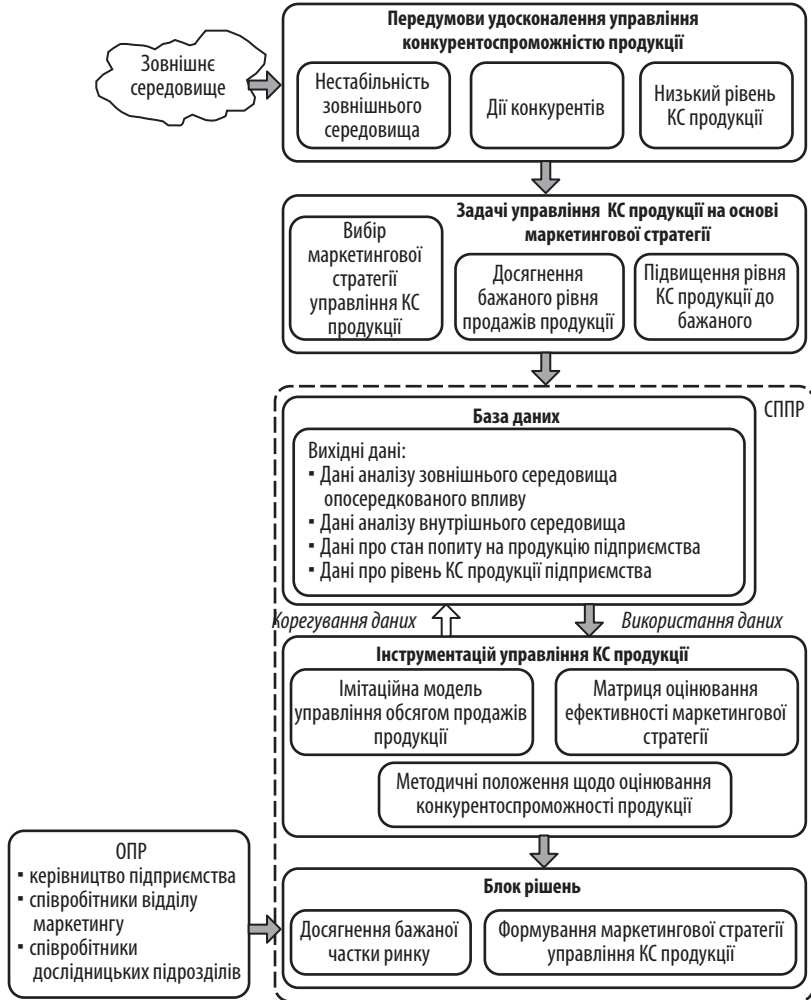


Рис. 1.4. Схема управління конкурентоспроможністю продукції на основі маркетингової стратегії

В джерелі [252, с. 365] зазначено, що конкурентоспроможність – це ключ до ринкового успіху товару і його виробника, тому вирішення проблеми конкурентоспроможності – найбільш складне завдання в діяльності будь-якого підприємства, що вимагає погодженої, цілеспрямованої роботи всіх підрозділів при лідируючій ролі служби маркетингу, особливим напрямком діяльності підприємства є розробка ефективної системи управління конкурентоспроможністю.

Конкурентоспроможність продукції залежить від численних факторів, між якими існують причинно-наслідкові зв'язки [42, с. 32; 212, с. 219]. В даний час існує велика кількість класифікацій факторів конкурентоспроможності продукції. Як приклад наведемо деякі з них.

В джерелі [30] сукупність факторів конкурентоспроможності було поділено їх на групи за такими ознаками:

1. *Людський фактор*. Ефективність діяльності підприємства визначається співробітниками підприємства та чиновниками, що створюють умови для їх функціонування. В умовах ринкової економіки особливу цінність набувають кваліфіковані управлінські кадри;
2. *Цінові* – безпосередній вплив на ціну продукції. До цінових факторів належать: витрати на виробництво; ціна реалізації; витрати на сировину; експлуатаційні витрати. Ціна виражає не тільки витрати виробництва і відносини виробників і споживачів, але і рівень доходів населення, маркетингові системи управління, які дозволяють ефективно використовувати різні цінові стратегії;
3. *Нецінові* – опосередкований вплив на ціну продукції. Нецінові фактори конкурентоспроможності – це не тільки внутрішньогосподарська інформація, купівельна спроможність, а й часові межі, в яких приймаються управлінські рішення. Час як нецінний фактор визначає всі інші елементи і можливості організації оперативно реагувати на зміну факторів, мобілізувати ресурси для збереження або ж істотного поліпшення позицій підприємства на ринку. Часовий фактор конкурентоспроможності особливо виділяється в японському менеджменті;
4. *Внутрішні* – вплив внутрішньогосподарської діяльності. Ці фактори визначають можливості підприємства щодо забезпечення власної

конкурентоспроможності. До внутрішніх факторів можна віднести потенціал маркетингових служб, технічний рівень, фінансово-економічний і науково-кадровий потенціал, систему стимулювання, засоби стимулювання збуту, рівень сервісного і гарантійного обслуговування, умови зберігання, транспортування, пакування продукції, забезпечення виробництва необхідними матеріалами;

5. *Зовнішні* – вплив навколишнього середовища. Під зовнішніми факторами слід розуміти:

- ♦ заходи державного впливу економічного (інвестиційна, амортизаційна, податкова політика) та адміністративного характеру (розробка, вдосконалення та реалізація законодавчих актів, державна система стандартизації та сертифікації, система державних закупівель на основі конкурсного відбору);
- ♦ основні характеристики самого ринку діяльності даного підприємства (його тип, ємність, наявність і можливості конкурентів);
- ♦ діяльність громадських та недержавних інститутів;
- ♦ діяльність політичних партій, рухів, блоків, що формують соціально-економічну обстановку в країні;
- ♦ систему комунікацій, за рівнем розвитку якої судять про статус всієї організації;

6. *Якість* – безпосередній вплив на якісні характеристики. Ця група надавала найбільш значний вплив на кінцевий результат і заслуговувала детального дослідження. Сюди віднесемо такі фактори, як система управління, контроль якості, якість технологічних процесів.

За класифікацією Гарбацевіча С.Л. [32] фактори конкурентоспроможності поділяють на:

- ♦ *зовнішні фактори*: інституціональні фактори (політичні, економічні та правові), а також детермінанти, що включають кон'юнктуру зовнішнього середовища і рівень конкуренції на ринках, форми і методи державного регулювання економічних процесів, параметри співвідношень сукупного попиту та сукупної пропозиції, особливості формування цін на фактори виробництва;

- ♦ *внутрішні фактори*: визначаються вимогами споживачів: ціна, якість, терміни будівництва, гарантійне та сервісне обслуговування.

Класифікація факторів конкурентоспроможності Трубіліна А. поділяється таким чином [238, с. 42]:

- ♦ фактори зовнішнього формування – тенденції розвитку економіки і ринку, НТП, зміни в структурі споживання, коливання кон'юнктури, склад конкурентів, імідж і престиж підприємства;
- ♦ показники якості товару – показники, що визначаються чинними стандартами, нормами, рекомендаціями; сюди ж відносяться гарантії безпеки, збереження продукції;
- ♦ економічні показники – показники, що формують собівартість і ціну товару.

Найбільш докладно і комплексно, фактори конкурентоспроможності товару представлені у Р. Фатхутдінова [251, с. 320]. Автор, розділивши всі фактори на зовнішні і внутрішні, не тільки привів їх перелік, а й вказав спрямованість їх впливу на конкурентоспроможність товару.

Зовнішні фактори:

- ♦ рівні конкурентоспроможності країни, галузі, регіону, організації, що випускає товар (із збільшенням кожного з цих показників поліпшуються всі інтегральні і приватні показники конкурентоспроможності товару);
- ♦ сила конкуренції на виході системи, серед її конкурентів (старих і нових); на вході системи, серед постачальників сировини, матеріалів, комплектуючих виробів та інших компонентів; серед товарів-замінників (збільшення сили (інтенсивності) конкуренції підвищує конкурентоспроможність товару);
- ♦ поява нових потреб (знижує конкурентоспроможність виробленого товару);
- ♦ рівень організації виробництва, праці та управління у посередників і споживачів товарів, що випускаються системою (підвищення рівня організації підвищує конкурентоспроможність товару);

- ♦ активність контактних аудиторій (громадських організацій, товариства споживачів, СМІ і т.д.) (зі збільшенням активності контактних аудиторій конкурентоспроможність товару підвищується).

Внутрішні фактори:

- ♦ патентоспроможність (новизна) конструкції (структури, складу) товару (з підвищенням патентоспроможності товару підвищується його конкурентоспроможність);
- ♦ раціональність організаційних і виробничих структур системи (структура повинна відповідати принципам раціоналізації структур і процесів, тоді вона буде сприяти підвищенню конкурентоспроможності товару);
- ♦ конкурентоспроможність персоналу системи (підвищення конкурентоспроможності персоналу підвищує конкурентоспроможність товару);
- ♦ прогресивність інформаційних технологій (зі збільшенням питомої ваги прогресивних технологій підвищується конкурентоспроможність товару);
- ♦ прогресивність технологічних процесів і устаткування (зі збільшенням питомої ваги прогресивних технологій підвищується конкурентоспроможність товару);
- ♦ науковий рівень системи управління (менеджменту) (зі збільшенням кількості застосовуваних наукових підходів, принципів і сучасних методів підвищується конкурентоспроможність товару);
- ♦ обґрунтованість місії системи (місія системи повинна бути орієнтована на досягнення конкурентоспроможності системи та її товарів).

На думку [135, с. 48] за великої кількості факторів конкурентоспроможності товару на ринку, пріоритетну роль відіграють наступні:

- 1) корисність для потенційного покупця (споживча вартість або здатність задовольнити вимоги, що пред'являються до даного типу і виду товару з боку споживача);
- 2) ціна товару (при рівній корисності покупець віддасть перевагу дешевшому товару, але може придбати і дорожчий товар, якщо він

виявиться для нього кориснішим; виняток – престижні або статусні товари, придбання яких необхідне для підтримки певного соціального статусу покупця);

3) інноваційність продукції (введення важливої для покупця новизни у товар, що робить його оригінальним (ексклюзивним)).

Деякі автори [58; 81; 110; 136; 157] виділяють наступні фактори:

- ♦ *виробничі* – якість; ціна; унікальність виробу; дизайн;
- ♦ *збутові* – створення розгалуженої дилерської мережі; рекламне забезпечення; транспортабельність товару; надійність поставання;
- ♦ *сервісні* – післяпродажне обслуговування; умови сплати, тривалість гарантійного періоду, умови відвантаження, термін виконання замовлення, мінімальний розмір замовлення;
- ♦ *ринкові* – гострота конкуренції, місткість ринку (розмір потенційного ринку; обсяг реалізації на ринку; частка ринку, що займає цей продукт), стабільність і перспективність ринку; підготовленість ринку; патентно-правові показники (показники патентної чистоти і патентного захисту);
- ♦ *ресурси* – трудові ресурси (кількість, кваліфікація, вартість робочої сили, тривалість робочого часу, трудова етика); фізичні ресурси (кількість, якість, доступність і вартість корисних земельних ділянок, води, корисних копалини, лісових ресурсів, риболовецьких угідь, кліматичні умови, розташування щодо інших країн); ресурс знань (сума наукової, технічної і ринкової інформації, наявної в країні); грошові ресурси (кількість і вартість капіталу, який може бути задіяний для фінансування промисловості);

Крім вище перелічених, в [86, с. 128] фактори поділяють:

- ♦ *за інтенсивністю дії* – малозначні, значні і дуже значні фактори конкурентоспроможності продукції,
- ♦ *за характером дії* – позитивні і негативні,
- ♦ *по відношенню безпосередньо до товару* виділяються такі групи чинників, як товарні та нетоварні;

- ♦ по відношенню до підприємства та ступеню їх контролюваності підприємством виділяються такі групи чинників, як зовнішні та внутрішні.

У зв'язку з неоднозначністю, розмаїттям та невизначеністю факторів конкурентоспроможності продукції на основі проведеного дослідження літературних джерел, на думку авторів, найбільш прийнятним має бути загальна класифікація факторів конкурентоспроможності за їх ознаками. Узагальнене представлення авторського бачення класифікації факторів конкурентоспроможності за їх ознаками наведена на рис. 1.5.

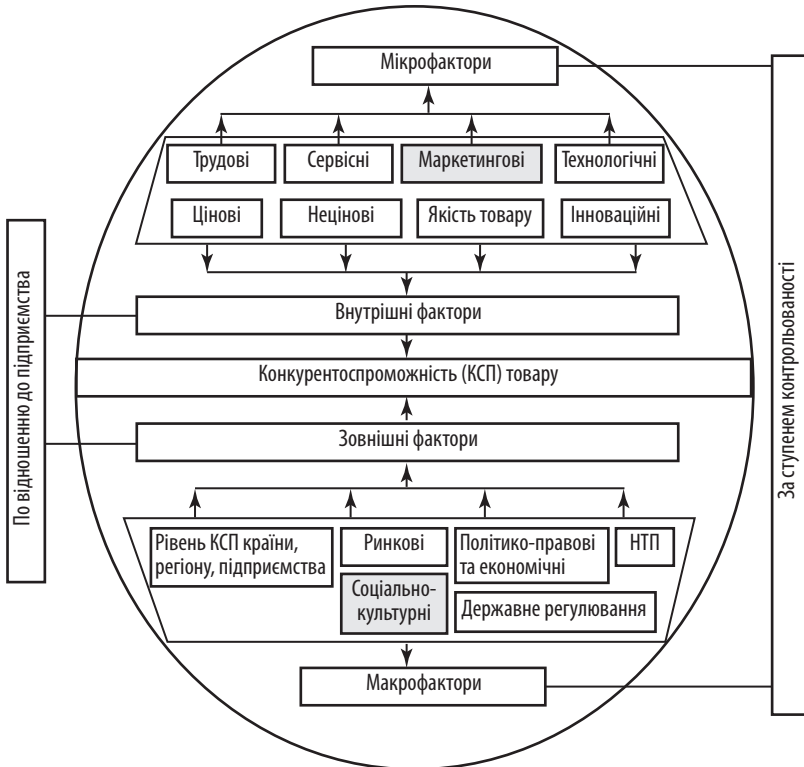


Рис. 1.5. Класифікації факторів конкурентоспроможності за їх ознаками

Узагальнюючи вищевикладене, всі фактори конкурентоспроможності продукції можна розділити за двома головними ознаками: зовнішні та внутрішні. В свою чергу, на нашу думку, зовнішні фактори є макрофакторами, тому що формуються на рівні країни, світового ринку, а внутрішні – мікрофакторами, так як формуються на рівні підприємства.

Також, на нашу думку, класифікацію факторів конкурентоспроможності продукції необхідно доповнити такими факторами:

- ♦ маркетингові фактори, які включають не тільки рекламу та імідж марки, компанії, але й правильно побудовану організаційну структуру служби маркетингу та професійність його фахівців. Продукція може відповідати як якісним так і ціновим характеристикам, але за рахунок неефективної роботи маркетингової служби програвати на ринку та бути неконкурентоспроможною;
- ♦ соціально-культурні фактори, які розрізняють за такими напрямками, як соціальні групи, соціальні класи та культурні цінності. Наприклад, корисність та ціна товару для потенційного покупця буде різною в залежності від культурних цінностей (їх ролі в суспільстві, до себе особисто та ін.), соціального класу (робочий (нижчий) клас, середній клас, вищий клас (олігархи)), соціальної групи (стать, вік, раса, національність, професія, місце проживання, дохід, освіта).

РОЗДІЛ 2

МАРКЕТИНГОВІ ДОСЛІДЖЕННЯ КОН'ЮНКТУРИ РИНКУ ЯК ОСНОВА ОРГАНІЗАЦІЇ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПІДПРИЄМСТВА

2.1. Сутнісна характеристика кон'юнктури ринку в контексті розвитку стратегічного маркетинг-менеджменту підприємства

Сучасний етап розвитку економіки України пов'язаний з рішенням різних проблем, які останнім часом характеризуються політичною і економічною нестабільністю, частими змінами ситуації на ринку.

Будь-який суб'єкт господарювання, який прагне до прибуткового розвитку виробництва в умовах ринкової економіки повинен подбати про організацію ретельного аналізу стану ринку і максимально точного передбачення ситуації, в якій буде здійснюватися його діяльність.

В умовах ринкової економіки виживає лише той виробник, який здатний точно спрогнозувати зміни в запитах і можливостях споживачів, пропонувати вигідно відрізняються від продукції конкурентів товари. Для цього необхідно вивчати і прогнозувати економічну кон'юнктуру. Чим більше будуть підприємства знати про неї зараз, тим легше їм буде пристосуватися до постійно мінливої кон'юнктури.

Як стверджують деякі економісти [9; 61; 146], термін «кон'юнктура» несе в собі своєрідний заряд «сієминутності», адже мова йде про стан і рух ринку в найближчій перспективі. Зрозуміло, що на цій базі можна будувати тактику чи стратегію ринкової поведінки. Такий ефективний короткостроковий маневр фінансового, виробничого, збутового, рекламного характеру на основі отриманої інформації в умовах динамічно-го сучасного ринку не тільки можливий, а просто необхідний.

Поняття «кон'юнктура» в даний час досить міцно увійшло в категоріальний апарат вітчизняної економічної науки.

На початку ХХ століття слово «кон'юнктура» стрімко увійшло як в наукову, так і в повсякденну мову, зазнаючи значних смислових змін. Як зазначено в роботі [206], С. І. Ожегов у своєму словнику дає чітке тлумачення «кон'юнктури» «як положення, що створилося в якій-небудь області суспільної науки....».

Що стосується кон'юнктури у вітчизняній економіці, то довгі роки її визначали як «конкретний процес циклічного розвитку капіталістичного відтворення» [12]. Кон'юнктура характеризується обсягом випуску продукції і капітального будівництва, рухом цін, відсотка, курсів цінних паперів, розміром зарплати, кількістю безробітних і т.д.

У наукову економічну літературу термін «ринкова кон'юнктура» був введений К. Марксом стосовно сфери товарного обміну, ринкових відносин. Марксистське дослідження кон'юнктури показує неминучість економічних криз. Буржуазні економісти, затушовуючи непримиренні протиріччя капіталістичного господарства, розглядали кризи надвиробництва як випадкові коливання кон'юнктури [141].

Цікаво, що в англійській економічній літературі поняття економічної кон'юнктури зараз практично не зустрічається, хоча в минулих століттях воно було дуже споживано. У сучасній англійській економічній літературі кон'юнктура визначається такими словами і словосполученнями, наприклад: *current situation*, *market situation*, *market condition*. В основному перекладачі здійснюють дослівний переклад: стан ринку або ринкова ситуація.

У перекладі з латинської мови слово «кон'юнктура» означає пов'язую, з'єдную.

Вітчизняна економічна наука на початку ХХ століття приділяла чимало уваги вивченню особливостей економічної кон'юнктури і її циклічного розвитку.

З введенням нової економічної політики широкомасштабні дослідження кон'юнктури в нашій країні були припинені в кінці 20-х років ХХ століття в зв'язку з політичними репресіями, практично знищили вітчизняну економічну науку, хоча потенціал якої був дуже високий.

Основна увага вітчизняними вченими приділялося саме світової або зарубіжної кон'юнктури. І хоча повністю методологію кон'юнктурних до-

сліджень перенести на сучасну практику підприємств України неможливо, багато її досягнення все ж вдається досить успішно застосувати, зокрема, добре розроблений понятійний апарат.

Так, наприклад, Ф. Г. Піскопель поняття кон'юнктури визначає так: «кон'юнктура є процес відтворення капіталістичного господарства, що розглядається в його ринковому вираженні, в повсякденних коливання та зміни, у всіх зв'язках і опосередкування» [189, С. 25].

Зустрічаються вузьке і широке тлумачення поняття «економічної кон'юнктури». С. П. Нікітін визначив так: «і в тому, і в іншому випадку термін «кон'юнктура» означає тимчасове, минуле, своєрідне поєднання конкретних економічних, соціальних, погодних та інших умов і факторів, які впливають на формування та взаємодії пропозиції і попиту» [146, с. 30]. З його думкою погоджуються й В. Г. Бодров [16], І. Білявський [13] та Л. В. Оболенцева [149]

Професор Антоніо Пезенти визначав кон'юнктуру як «рух всього комплексу показників, що представляють економічну дійсність» [128].

Н. Д. Кондратьєв, звертаючись до поняття кон'юнктури, підкреслював, що «поняття кон'юнктура являє собою видове поняття по відношенню до більш загального, родового поняття економічної динаміки» [85]. Тому, розглядаючи кон'юнктуру, Н. Д. Кондратьєв визначав три поняття: економічної статистики, динаміки та кон'юнктури. Він спробував, проаналізувавши погляди економістів різних шкіл політекономії, визначити статичний і динамічний підходи, а потім і саме поняття кон'юнктури. До його підходів щодо визначення кон'юнктури ринку з позиції статика та динаміки приєднується й С. О. Первушин.

Кон'юнктура як форма прояву на ринку закономірного процесу відтворення (тобто безперервне відновлення виробництва і матеріальних благ) охоплює всі сторони економічного життя.

У цьому сенсі цілком правомірним та найбільш точним є, на нашу думку, визначення кон'юнктури, дане вітчизняними вченими Р. Б. Ноздрьовою та Л.І. Цигічко: «економічна кон'юнктура – це форма прояву на ринку системи факторів і умов відтворення в їх постійному розвитку і взаємодії, в конкретно-історичному переломленні, що виражається в певному співвідношенні попиту, пропозиції та динаміки цін» [148, с. 36].

Зазначене визначення містить всі сутнісні риси поняття кон'юнктури. *По-перше*, в ньому виділено предмет економічної кон'юнктури – ринок, так як кон'юнктуру пов'язують, перш за все, зі станом справ у сфері обміну, на ринку як такому. *По-друге*, кон'юнктура не замикається тільки сферою обміну, а охоплює і включає в себе весь процес відтворення, який розглядається через призму обміну. *По-третє*, кон'юнктура розглядається в часі і в просторі, в динамічному розвитку. *По-четверте*, кон'юнктура пов'язується з конкретно-історичними умовами процесу відтворення, бо для кожного нового етапу розвитку відтворювального процесу характерно своє поєднання чинників і умов розвитку кон'юнктури. *По-п'яте*, вказується, що основною формою її прояву є співвідношення попиту, пропозиції та динаміки цін. В кінцевому підсумку саме ці чинники, що визначають стан і динаміку ринку, є центральною ланкою. Інші фактори впливають на розвиток кон'юнктури лише опосередковано, через попит і пропозицію.

Необхідно зазначити, що визначення кон'юнктури ринку, як динамічної характеристики та залежності від зовнішніх та внутрішніх факторів можна знайти й в працях М. Бунятяна [21], В. В. Беляєва [14], В. В. Левицького [107], В. Р. Кучеренко [102], Є. Д. Чацькіса [266] та ін.

А бачення кон'юнктури ринку через співвідношення між попитом і пропозицією, що встановилося на ринку запропонували вчені, як: А. А. Белих [12], А. Є. Савенко [210], А. Г. Ліпич [108] та інші.

Різні поняття «кон'юнктури» зазвичай акцентують увагу на певних властивостях, рисах, аспектах цього складного економічного явища. Спираючись на вираженні «процес відтворення», науковці зайвий раз підкреслюють ті обставини, що кон'юнктура як економічний феномен існує, проглядається безпосередньо в певній фазі відтворення, в фазі обміну, на ринку, де відбувається поєднання попиту і пропозиції. Хоча кон'юнктуруотворюючі фактори, що визначають попит і пропозицію зароджуються, формуються в фазі виробництва, розподілу і споживання.

Кон'юнктура ринку як процес відтворення визначають такі вчені як І. І. Кретов [96], Ф. Г. Піскопель [189] та В. Г. Клінов [80] та зазначають, що кон'юнктура ринку відрізняється один від одного в залежності від конкретного історичного періоду.

На рис. 2.1 наведена сутнісна характеристика поняття «кон'юнктури ринку».



Рис. 2. 1. Сутнісна характеристика поняття «кон'юнктури ринку»

Як відзначають деякі економісти [10; 84; 146], в понятті економічної кон'юнктури виділяють дві відносно самостійні складові частини – загальногосподарську і кон'юнктуру товарних ринків.

Загальногосподарську кон'юнктуру можна розглядати як систему, що представляє собою структурну єдність, тобто певну сукупність кон'юнктури товарних ринків з безліччю відносин між ними. Однак ці частини існують лише в розумінні цілого, тобто не товарної кон'юнктури складають загальногосподарську, а, навпаки, остання породжує собою при своєму членуванні елементи – кон'юнктури товарних ринків. Об'єднання кон'юнктури товарних ринків в якості елементів в загальногосподарську кон'юнктуру, як чогось цілого, надає останній новій якості, яких немає у складових її товарних кон'юнктур.

Кон'юнктура товарного ринку будь-якої галузі, відповідно до пропозиції Кондратьєва М. Д. [85], має свою градацію:

- ♦ *проста кон'юнктура*, де поділяється напрямок і ступінь зміни сукупності різних елементів даної галузі в даний час, порівняно з попередніми моментами;
- ♦ *диференціальна кон'юнктура* – проста кон'юнктура даної галузі, але взята відносно або в порівнянні з кон'юнктурою іншої галузі, з якої можливо зіставлення.

Кон'юнктура товарного ринку як елемент загальногосподарської кон'юнктури характеризується як специфічними, тільки їй властивими особливостями, так і загальними рисами, властивими загальногос-

подарській кон'юнктурі. Таким чином, тільки взаємодія і взаємозв'язок цих рис і особливостей загального та частини його визначають характер формування і розвитку загальногосподарської і товарної кон'юнктури. Кон'юнктура загальногосподарська й товарна мають характерні риси:

- ♦ несталість, мінливість і часті коливання. Одні коливання відображають дію сил, короткочасно впливають на кон'юнктуру, інші – результат факторів, які здійснюють середньостроковий або тривалий вплив на стан ринкової кон'юнктури;
- ♦ нерівномірність, що добре видно, коли збігається напрямок динаміки різних показників, що характеризують кон'юнктуру, але не збігаються темпи;
- ♦ виняткова суперечливість, яка виражається в тому, що різні показники кон'юнктури в один і той же час свідчать про наявність протилежних тенденцій - спаду і підйому;
- ♦ єдність протилежностей, що складається в процесі відтворення суспільного капіталу, незважаючи на виняткову суперечливість.

Підсумовуючи вищенаведене, можна зробити такий висновок, що різні поняття «кон'юнктури» зазвичай акцентують увагу на певних властивостях, рисах та аспектах цього складного економічного явища. Проте, більшість вчених-науковців одностайно визнають, що дослідження кон'юнктури ринку дозволяє не тільки приймати оперативні рішення з урахуванням конкретної ринкової ситуації, але й вносити певні зміни в стратегічних та тактичних планах залежно від основних тенденцій її розвитку.

2.2. Систематизація кон'юнктурутворюючих факторів ринку та ідентифікація їх впливу на конкурентоспроможність продукції підприємства

Саме поняття «кон'юнктури» включає в себе сукупність взаємопов'язаних причин і умов, що визначають перехід з одного стану в інший. Тому при дослідженні економічної кон'юнктури необхідно розрізняти умови її формування і фактори розвитку.

Такі реалії економічної дійсності, як науково-технічний прогрес, цикл відтворення та інші, які є найважливішими конкретно-історичними умовами і закономірностями. Їх властивості і значимість змінюються по мірі подальшого розвитку цієї формації і породжують різні змінні фактори, що впливають на кон'юнктуру.

Економічна кон'юнктура в кожен даний момент або період часу є наслідок якогось явища і одночасно причина деякого нового явища. Зміни кон'юнктури відбуваються під впливом різних причин, що обумовлює необхідність їх вивчення.

У широкому сенсі різні явища і обставини як причини, що викликали ті чи інші зміни кон'юнктури, прийнято називати факторами. Виходячи з цього визначення, кон'юнктуруотворюючі фактори – це рушійна сила, яка визначає характер мінливої кон'юнктури, напрямок і темпи її розвитку, і одночасно одна з умов цього економічного процесу в конкретних обставинах.

Різні фактори можуть впливати на розвиток кон'юнктури як в одному напрямку, так і в протилежних. При однаковому напрямку дії факторів розвиток кон'юнктури прискорюється або посилюється, при протилежних напрямках – сповільнюється і навіть може прийняти інший напрямок.

На різних етапах розвитку світового господарства співвідношення значимості чинників істотно змінюється. У конкретних історичних умовах то одні, то інші фактори стають визначальними у формуванні та розвитку економічної кон'юнктури. Тому вивчення ознак і принципів класифікації кон'юнктуруотворюючих факторів надає як практичний, так і теоретичний інтерес в теорії економічної кон'юнктури.

Узагальнюючи точки зору деяких науковців [148; 149; 222] схематично наведемо класифікацію кон'юнктуруотворюючих факторів (рис. 2.2).

Відповідно до цієї класифікації усі кон'юнктуруотворюючі фактори поділяються на дві основні групи: циклічні (зміна фаз циклу) і нецикліческие (всі інші фактори).

Співвідношення значущості впливу циклічних і нециклічних факторів на економічну кон'юнктуру носить динамічний характер.

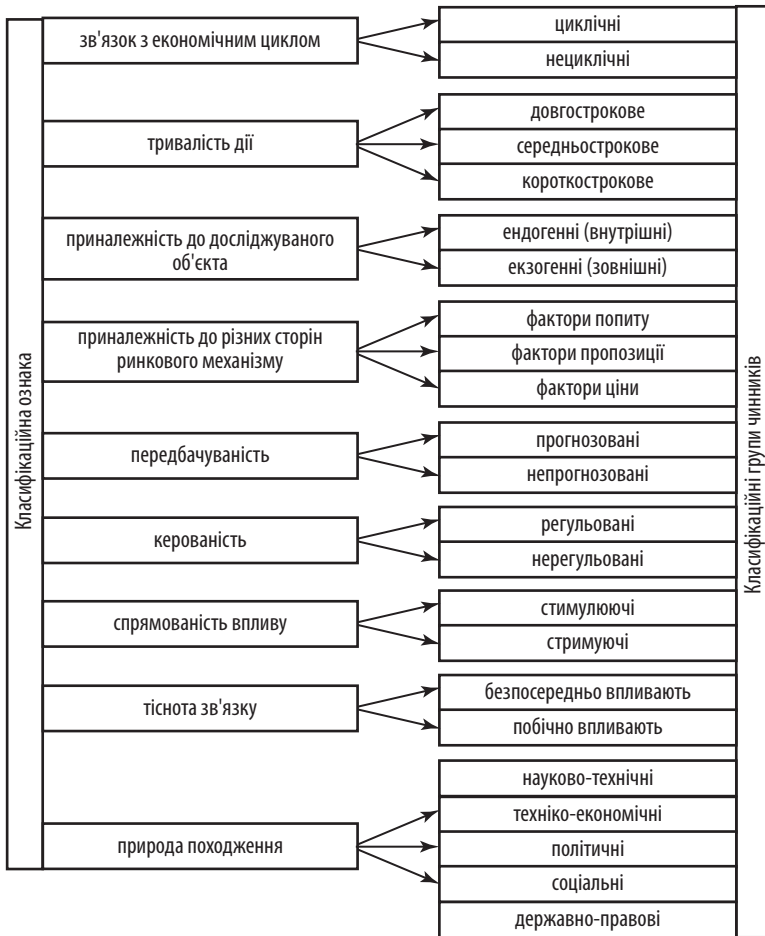


Рис. 2.2. Класифікація кон'юктуроутворюючих факторів

Зазначені класифікаційні ознаки формують «погляд» на ту чи іншу грань складного «багатогранника», яким є економічна кон'юнктура. Зауважимо, що на рис. 2.2 наведені не всі можливі «межі», а тільки ті з них, які найбільш цінні при дослідженні кон'юнктури і доступні сучасному досліднику.

Першоосновою руху кон'юнктури багато вчених [1; 10; 141; 146; 210] вважають циклічний характер відтворення.

До питання про складний волнообразно-циклічний характер розвитку кон'юнктури економічна думка прийшла через вивчення економічних криз, притаманних капіталістичному способу виробництва. Вже в середині минулого століття за свідченням М. Д. Кондратьєва в роботах Маркса, Родбертуса і Жюгляра були доведені два положення:

по-перше, те що економічні кризи періодичні;

по-друге, що вони зовсім не випадкові, а органічно притаманні капіталістичному строю [85].

Чим далі йшло вивчення повторюваних капіталістичних криз, тим очевидніше ставало, то що криза є лише фазу цілого циклу: підйом – криза – депресія – поживлення. Проаналізуємо основні з них.

Після періоду сприятливої (або високою) кон'юнктури настає її спад (рецесія) або занепад (депресія), після чого знову може наступити підйом (експансія).

Зміни кон'юнктури відбуваються так: в період депресії підприємствам притаманна нестача збуту, переважає безробіття. Немає збуту – немає нових інвестицій. До такого стану справ може привести розширення попиту із-за кордону, з боку держави або з боку споживачів. Розширення попиту викликає поживлення обігу відповідних промислових галузей. Зростає попит на кредити; зростають процентні ставки. Загалом доходи збільшуються; але збільшуються і витрати (закупівельні ціни, зарплата, ставка відсотка).

Поступово розвивається сприятлива кон'юнктура. Зростання виробництва дає можливість забезпечити повну зайнятість населення, іноді навіть призводить до нестачі робочої сили. Витрати в подальшому збільшуються, і їх доводиться відраховувати за рахунок підвищення цін. Тому зростає рівень цін. Окремі підприємства вже не в змозі витримувати вагу витрат і закриваються. Робітники і службовці залишаються без роботи. Загальний попит знову зменшується, тому що ціни занадто високі.

Починається спад, перевиробництво. Обсяг виробництва скорочується, робочу силу звільняють, попит на кредити знижується. Найчастіше

зазнають краху фірми, розвиток економіки сповільнюється, починається масове безробіття, дає знати про себе депресія.

Циклічний розвиток економіки породжує нестійкість товарної кон'юнктури і безліч її конкретних проявів. Однак, як найважливіші фази виробничого циклу мають свої характерні риси, так і кон'юнктура товарного ринку в певні періоди свого розвитку може характеризуватися досить стійкими станами динаміки її найважливіших показників. Характерними станами товарної кон'юнктури вважаються: низхідна, низька, підвищувальна і висока [187, с. 46].

Низхідна кон'юнктура, зумовлена затоварюванням ринку (перевищення пропозиції над попитом), характеризується скороченням кількості операцій, які здійснюються та зниження ринкових цін. Такий стан властивий фазі кризи. У результаті послаблення кризових явищ у виробничому циклі (криза, спад, пожвавлення, підйом) і переходу останньої у фазу депресії, ринок переходить в стан низькою або «млявою» кон'юнктури, основними ознаками якої є пасивність суб'єктів ринку і низькі, але досить стабільні ціни. Оскільки пропозиція товару перевищує попит, а зниження і подальша стабілізація товарних цін відповідає інтересам покупців товару, то низхідна і низька кон'юнктура ототожнюються з «ринком покупців».

Виснаження товарних запасів, поява товарного дефіциту (перевищення попиту над пропозицією товару) призводить до зростання цін. Такі ознаки характерні для підвищувальної кон'юнктури ринку, і за часом притаманні фазі пожвавлення.

Висока (стабільна) кон'юнктура характеризується найбільшою активністю суб'єктів ринку і відносно стабільними і високими цінами. Така кон'юнктура ринку спостерігається, як правило, в період підйому економіки.

Наявність все зростаючого дефіциту товарних запасів, перевищення попиту над пропозицією товару і зростання товарних цін відповідає інтересам продавця, тому підвищувальну і високу кон'юнктуру ринку ототожнюють з «ринком продавця».

Питанням циклічного розвитку світової кон'юнктури і кон'юнктури окремих країн приділялася основна увага вітчизняними економістами.

За свідченням деяких вчених-економістів [102; 107; 222] сучасні цикли характеризуються такими особливостями:

- ♦ повільне вповзання у кризу, що пов'язано з поширенням маркетингу, коли постійно вивчаються попит і фіксуються дані і на їх основі вносять коректування у виробництво;
- ♦ в період кризи спостерігається не товарне перевиробництво в значних розмірах, а зростання надлишкових (невикористаних) потужностей, тобто надлишкових обсягів виробничого капіталу;
- ♦ менш помітна періодичність циклів («розмив» циклу). Скорочення тривалості циклу, викликане прискоренням морального старіння, і, отже, заміни основного капіталу;
- ♦ виділяється зовсім новий етап циклічного розвитку – застій відмінний від депресії і кризи і знаходиться між ними;
- ♦ депресія виглядає по-новому, виконує роль поступового і болісного пристосування всієї системи.

Розглянуті вище циклічні фактори розвитку економіки становлять основу руху економічної кон'юнктури, як вже було зазначено раніше.

Разом з тим кон'юнктура характеризується і певною самостійністю по відношенню до циклу. У фазі підйому можуть спостерігатися зриви кон'юнктури, і, навпаки, в період кризових спадів можливі сплески ділової активності.

Всі спостереження економістів [80; 102; 149; 210] свідчать про те, що крім циклічних закономірностей на розвиток кон'юнктури впливають і інші фактори, які прийнято називати нециклическими кон'юнктурутворюючими факторами.

За характером впливу на кон'юнктуру ці фактори прийнято поділяти на постійно діючі та непостійні, а за часом впливу – на тривалі (до 10 років) і короткострокові (1,5 – 3 міс.).

Знання того, наскільки той чи інший фактор пов'язаний з економічним циклом відтворення, безумовно, дуже важливе для правильного вибору прогнозової моделі. Однак класифікація факторів за цією ознакою практично нічого не дає.

Тому такими класифікаційними ознаками можуть служити приналежність до досліджуваного об'єкта. При цьому можна виділити внутрішні (ендогенні) і зовнішні (екзогенні) фактори. Внутрішні фактори обумовлені закономірностями розвитку досліджуваного об'єкта (загальногосподарська кон'юнктура країни або кон'юнктура товарного ринку), тобто вони виникають як результат процесу саморозвитку цих економічних систем. Зовнішні фактори, до яких відносяться: стихійні лиха, зміни моди, вподобань визначаються взаємодією елементів досліджуваного об'єкта із зовнішнім середовищем. Слід враховувати, що багато екзогенних та ендогенних факторів економічної кон'юнктури тісно пов'язані між собою і породжують взаємопроникаючі рушійні сили.

У методологічних дослідженнях деякі вчені [148; 284; 286] кон'юктуроутворюючі фактори поділяють на фактори попиту і пропозиції. Дослідження можуть вестися як на макрорівні, коли зіставляються сукупні величини, так і на мікрорівні, коли вивчаються ресурси підприємства.

Широко застосовується поділ факторів на передбачувані (прогнозовані) і непередбачувані (непрогнозовані), випадкові.

До передбачуваних факторів можна віднести форми прояву циклу відтворення, методи державного регулювання економіки, різні аспекти політики монополій, напрямки та розвитку НТР, сезонність.

До непередбачуваних відносяться погодні чинники, стихійні лиха, загострення міжнародної обстановки і політичні конфлікти, окремі заходи уряду (девальвація валюти, введення ембарго). Вплив такого роду випадкових факторів на макрорівні, тобто на розвиток загальногосподарської кон'юнктури в цілому, незначно. Більш вагомий їх вплив на кон'юнктуру товарних ринків, тобто на мікрорівні.

У практиці кон'юнктурних досліджень особливо важливе значення має можливість впливати на фактори, управляти ними, що зумовлює їх поділ на керовані і некеровані. Необхідна умова керованості – передбачуваність зміни того чи іншого фактора в певних обставинах. До керованих відносяться ендогенні фактори з числа передбачуваних.

За ознакою спрямованості дії кон'юктуроутворюючі фактори слід поділити на стимулюючі розвиток кон'юнктури і стримуючі, що ослаблюють її. Подібний розподіл особливо важливо при аналізі і прогнозі

кон'юнктури товарних ринків, що дозволяє краще орієнтуватися в обстановці на ринку і прийняти відповідне рішення.

Також фактори поділяють за тісністю зв'язку на: безпосередньо і побічно впливаючі фактори на кон'юнктуру.

Ще однією класифікаційною ознакою є «природа походження, так як важлива не сфера їх походження, а природа, яка розкриває суть процесів. Сфери походження факторів однаковою природи можуть бути різні [39]. За цією ознакою доречним стає використання факторів, які прийняті у прогнозуванні: [39, 149]

- ♦ науково-технічні,
- ♦ техніко-економічні,
- ♦ соціально-економічні,
- ♦ військово-політичні,
- ♦ державно-правові,
- ♦ звичайно-природні.

Наведена класифікація факторів є демонстрацією того, як, з яких позицій можна здійснити дослідження економічної кон'юнктури. Вона дає аж ніяк не альтернативні підходи до її вивчення, а являє можливість поглянути на дуже складне явище економічної кон'юнктури з позицій різних розділів економічної науки.

На основі всього, вище викладеного, можна зробити ряд висновків, які зумовляють характер досліджень економічної кон'юнктури.

По-перше, в нестабільній час економісти не здатні дати точних прогнозів економічної кон'юнктури, а можуть визначити лише загальну її тенденцію. Однак, навіть правильно визначивши тенденцію, важко передбачити точні дати проходження фаз і вчасно змінити економічну політику.

По-друге, безліч кон'юнктуруотворюючих факторів і ступінь їх впливу, а також ступінь їх непередбачуваності, призводять до об'єктивної неможливості моніторингу всіх факторів кон'юнктури і роблять будь-які прогнози кон'юнктури будь-якого ринку будь-якого рівня ієрархії неімовірносними, а в кращому випадку – ймовірносно-невизначеними.

По-третє, складність прояву впливу і взаємозв'язку чинників кон'юнктури, їх безперервна зміна в часі й неоднорідність, призводять до того, що однозначний і повний математичний опис кон'юнктури неможливий. Кількість придатних даних мізерно мало – дані катастрофічно старіють по мірі їх збору і з плином часу вже не відображають тенденції, що намітилися в динаміці.

Кожен з ознак класифікації кон'юнктуруючих факторів дозволяє поглянути на їх властивості з тих чи інших позицій, що не взаємовиключають одне одного, а навпаки, доповнюють один одного. Таким чином, безліч всіх факторів кожної конкретної економічної кон'юнктури в кожен момент часу становить таку оригінальну і складну сукупність, яка представляє зовсім особливу систему, поведінка якої не може бути подібна до поведінки інших аналогічних систем.

Як вже зазначалося раніше, у кожен аналізований момент або період кон'юнктура являє собою своєрідний результат взаємодії різних за тривалістю, сил та напрямку впливу факторів, тобто кон'юнктура є функція взаємодіючих факторів: довгострокові тенденції (тренди); сезонні фактори; нерегулярні (випадкові) фактори; циклічні фактори.

Таким чином, економічна кон'юнктура у кожен даний момент або період являє собою комбінацію циклічних, трендових, сезонних і випадкових процесів.

Необхідно також відзначити, що кон'юнктуруючі фактори зумовлюють стан економічної кон'юнктури. Проте, оцінювати за їх кількісними або якісними характеристиками про цей стан практично неможливо, оскільки вони є лише причиною цього стану, а не його деякою характеристикою. Характеризують стан економічної кон'юнктури її показники. З позиції системного підходу авторами узагальнені кон'юнктуруючі фактори і показники кон'юнктури, які зображені графічно на *рис. 2.3*.

Дана система відображає взаємозалежність всього різноманіття кон'юнктуруючих факторів і показників. Зазначимо, що будь-який показник економічної кон'юнктури знаходиться під впливом будь-яких чинників і оцінюється тими факторами, які на нього впливають. Так наприклад, на рівень цін впливатимуть конкретно-історичні умови,

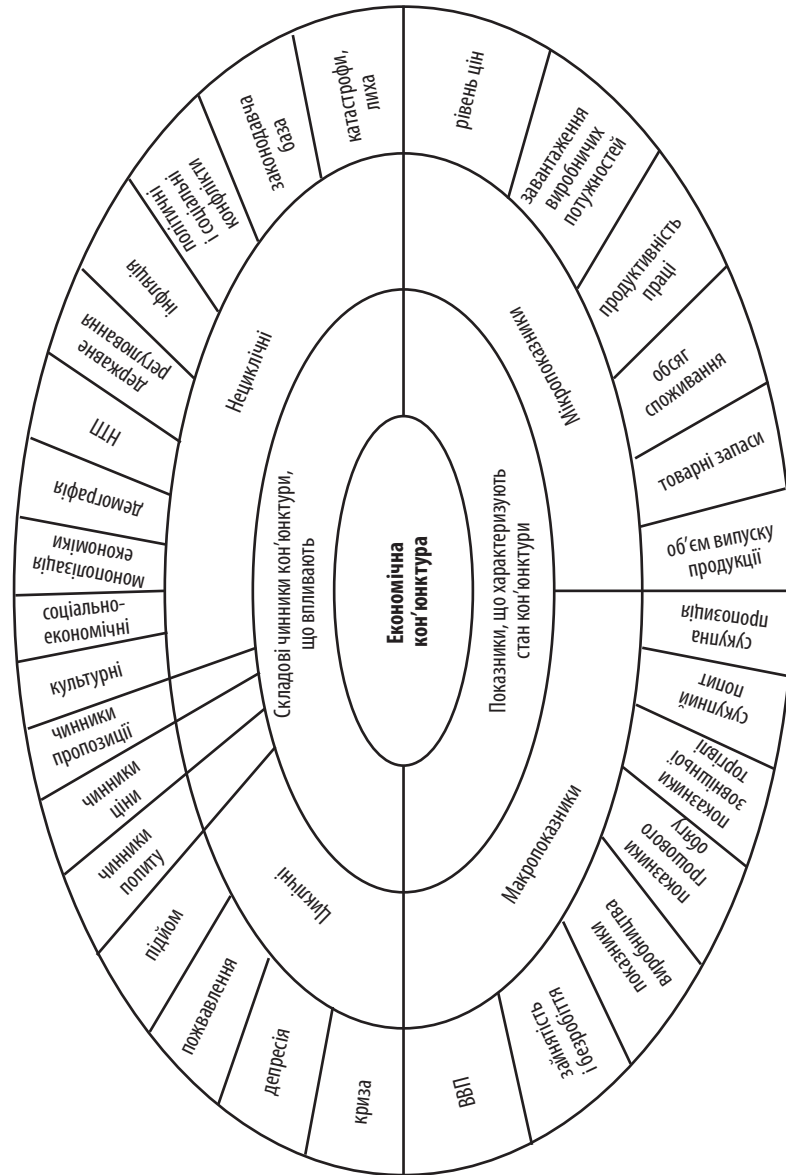


Рис. 2.3. Кон'юнктуруючі фактори і показники економічної конкуренції

в яких знаходиться економіка країни, тобто стадія циклічного розвитку економіки, державне регулювання, рівень монополізації, рівень інфляції. На такий показник як зайнятість і безробіття, впливають циклічні чинники, науково-технічний прогрес і ін.

Врахувати всі фактори при побудові економіко-математичних моделей неможливо – багато з них настільки оригінальні, що формалізація їх впливу неможливо здійсненним. Проте, проведення чіткого розмежування чинників і показників, систематизація та відображення всього їх різноманіття необхідно для вдосконалення методики маркетингових досліджень кон'юнктури ринку.

2.3. Інтеграція інструментарію маркетингових досліджень кон'юнктури ринку в систему управління конкурентоспроможністю продукції підприємства

На сучасному етапі розвитку економіки України питання ефективності роботи кожного підприємства в умовах повної самостійності в прийнятті рішень викликає ряд певних проблем. Підприємствам потрібно постійно вирішувати такі питання, як: пошук ринкової «ніші», вибір ефективної моделі рекламної кампанії, формування ефективної маркетингової стратегії, підвищення рівня конкурентоспроможності продукції, пошук найбільш вигідних постачальників, вдосконалення методів фінансової політики тощо.

Сьогодення потребує вироблення конкурентоспроможної продукції, а рівень кваліфікації фахівців підприємства вимагає достатнього досвіду щодо просування продукції на ринок.

У зв'язку з усім вище зазначеним виникає необхідність розвитку маркетингових досліджень на підприємствах України.

Маркетингові дослідження охоплюють вивчення багатьох питань: аналіз внутрішніх і зовнішніх умов ринку, товарів, споживачів, конкурентів. Це дозволяє підприємству визначити його потенційні можливості і позиції на ринку, сприяє поліпшенню економічного становища, зростання попиту на продукцію або послуги, налагодженню відповідних

економічних зв'язків. Надалі це дозволить підприємству вижити в умовах ринку і здійснити розробку необхідної маркетингової стратегії підприємства.

Необхідність в організації маркетингових досліджень виникає у керівництва підприємства або організації на етапі вирішення принципових питань різних аспектів обраної стратегії.

Маркетингове дослідження також є невід'ємною умовою для прийняття відповідних ефективних рішень в усіх напрямках маркетингової діяльності. Оскільки на основі даних, одержуваних в ході маркетингових досліджень, здійснюється планування обсягів закупівлі сировини, матеріалів і напівфабрикатів, пошук і вибір найкращих постачальників і покупців, призначення ціни відповідно до якості і попиту на товар.

За допомогою маркетингових досліджень створюється система оперативного відстеження ситуації на ринку, своєрідний маркетинговий моніторинг, що дозволяє швидко і гнучко реагувати на коливання кон'юнктури ринку, дії конкурентів, зміни позицій фірми і т. п. [13].

З огляду на думки ряду авторів [10; 13; 40], можна зробити висновок про те, що особлива роль і значення маркетингових досліджень у практичній діяльності українських підприємств полягає в наступному:

- ♦ маркетингове макросередовище України є дуже нестабільним, що вимагає особливо уважного спостереження за його станом і тенденціями;
- ♦ застосування маркетингових досліджень дозволить надати управлінським рішенням на українських підприємствах наукову обґрунтованість;
- ♦ оброблені методики маркетингових досліджень дозволяють підприємствам мати конкурентну перевагу;
- ♦ маркетингові дослідження завжди спрямовані на пошук вірних шляхів з метою пристосування до відповідних умов ділової активності;
- ♦ вони дозволяють оцінити потенціал підприємства – ступінь готовності і можливості своєчасно і якісно вирішувати намічені завдання;

- ♦ інформація, отримана в ході маркетингових досліджень, дозволяє розробити рекомендації для реалізації маркетингової стратегії та тактики підприємства.

Ні досвід минулого, ні інтуїція, ні навіть логіка здорового глузду не зможуть замінити знань, набутих у результаті безпосереднього вивчення постійно мінливої ситуації на ринку.

Звертаючись до історії маркетингових досліджень, можна констатувати, що за кордоном практично всі фірми, так чи інакше, проводять певного роду маркетингові дослідження. У зв'язку з широким розповсюдженням ринкової концепції управління дослідницька робота за кордоном набула такого розмаху, що можна говорити про виникнення цілої індустрії розвитку дослідження ринку. Вивчення ринку перетворилося в досить вигідну сферу застосування капіталу, виникнення безлічі спеціалізованих дослідницьких фірм і агентств.

Перші організації і фірми в області маркетингового дослідження почали створюватися ще в період 1910–1920 рр. У 1911 р. Г. Фредерік організував в США фірму, метою якої було здійснення комерційних досліджень. Після другої Світової війни роль теорії та практики маркетингових досліджень стрімко зростає [222, с. 34]. Якщо в 30-ті роки фірми, які проводили маркетингові дослідження в США налічувалося всього 9, то в 50-ті – вже 141, в 55 р. – 172, в 60 м – 255, у 66 р. – 359, після 70 р. – понад 400. В Англії на початку 70-х р – понад 100, в 90 м – 150 [1, с. 51].

Витрати на маркетингові дослідження також зростають. У 1947 р. в США вони становили 50 млн доларів. У наступні 30 років ці витрати збільшилися в 10 разів [222, с. 35]. У 1996 р їх обсяг у всьому світі становив 8,7 млрд єкю, що на 9 % перевищує показник попереднього року.

У нашій країні попередниками маркетингових досліджень була державна комплексна система вивчення попиту населення на товари народного споживання, що отримала початок в ході реформи в 60 х р [124]. У 1976 р при Торгово-промисловій палаті була організована секція з питань маркетингу. Проте, в 70 х – 80 х рр. підприємства не мали реальних можливостей оперативно реагувати на зміни в попиті, маневрувати ресурсами і виробничими потужностями [124]. Всі необхідні дослідження

проводилися галузевими інститутами, які визначали номенклатуру товарів конкретному підприємству. Відносини підприємства-постачальники, підприємства-споживачі були заздалегідь визначені. Конкуренція була відсутня як така. Таким чином, потреба конкретного підприємства в самостійному проведенні досліджень була мінімальною.

На початку отримання незалежності України, разом з господарською самостійністю, підприємства опинилися в ситуації, яка вимагала самостійного прийняття рішень. Практично всі налагоджені зв'язки розірвалися, а нові підприємству доводилося вибудовувати самостійно. Та й коло питань значно розширилося і змінився. По суті, він є стандартним набором питань маркетингового дослідження:

- ♦ ринок (споживачі, постачальники і т. д.);
- ♦ товар (асортимент, конкурентоспроможність і т. д.);
- ♦ саме підприємство (потенційні можливості, сильні і слабкі сторони).

У той же час самостійних служб маркетингових досліджень в структурах підприємств на той час не було створено в силу ряду суб'єктивних і об'єктивних причин. До об'єктивних причин можна віднести, перш за все, важке фінансове становище більшості підприємств, відсутність кваліфікованих кадрів і спеціалізованих структур, теоретичної і практичної бази, що враховує вітчизняну специфіку. Суб'єктивні причини - це прагнення керівництва до менших витрат і небажання проводити структурні перетворення, нехтування питаннями стратегічного розвитку підприємств, недолік економічних знань і проблема «психологічного бар'єру» у керівників [233].

З іншого боку, далеко не кожному підприємству під силу утримувати персонал, обладнання, яких достатньо для проведення досліджень. Тому багато підприємств, особливо що знаходяться в умовах дуже сильної конкурентної боротьби, часто ухиляються від проведення серйозних досліджень, «на око» прикидають ринкову ситуацію.

Крім того, маркетингові дослідження характеризуються однією, на перший погляд, парадоксальною особливістю: ними займаються практично всі підприємства і в той же час безліч підприємств не проводять їх.

Ефективне використання маркетингових досліджень на підприємствах України вимагають, перш за все, правильного розуміння його сутності.

Тому, в першу чергу, потрібно усвідомити, що ж включає в себе поняття «маркетингові дослідження».

У даний час існує безліч визначень маркетингового дослідження, які так чи інакше, з різних сторін розкривають їх зміст.

Один з видних зарубіжних маркетингологів Ральф С. Александер дав розширене тлумачення маркетингового дослідження як усіх видів дослідницької діяльності, пов'язаних з маркетинговим управлінням. Більш вузьке визначення маркетингового дослідження можна знайти у відомого маркетинголога Ф. Котлера. У ньому йдеться: «Маркетингове дослідження – це систематичне визначення кола даних, необхідних у зв'язку із маркетинговою ситуацією, яка постає перед фірмою, їх збір, аналіз і звіт про результати» [94].

Звертаючись до поняття «маркетингового дослідження» О. А. Старостіна визначила його «як систематичний процес постановки цілей дослідження, збір, аналіз об'єктивної ринкової інформації і розробки рекомендацій для прийняття конкретних управлінських рішень щодо будь-якого елементу товарно-ринкової стратегії фірми» [222, с. 48].

Детально вивчаючи це питання, зарубіжні вчені Дж. Еванс і Б. Берман дійшли спільної думки, що «маркетингове дослідження – це систематичний збір, відображення і аналіз даних про проблеми, пов'язані з маркетингом товарів і послуг» [284, с. 56].

Таким чином, ґрунтуючись на перерахованих вище визначеннях поняття «маркетингові дослідження», можна відзначити, що вони тісно пов'язані з інформацією, її збором, обробкою, зберіганням і аналізом.

Слід підкреслити кілька аспектів визначень маркетингового дослідження. *По-перше*, ці дослідження повинні носити систематичний, а не випадковий характер. *По-друге*, це не одноразовий захід, вони включають сукупність дій і процесів: збір даних, запис і аналіз. *По-третє*, дані можуть надходити з різних джерел: від самої компанії, неупереджених організацій або фахівців-дослідників, які працюють на фірмі. *По-четверте*,

маркетингові дослідження можуть бути застосовані до будь-якої сторони маркетингу, яка вимагає інформації для сприяння прийняттю рішень.

Проведення маркетингового дослідження передбачає наявність відповідної методики. Слід підкреслити, що конкретної методики дослідження кожного типу ринку, товару або процесу збуту не існує. Маркетинг в цілому має справу з поведінкою людей, а не з технічними явищами. І, як зазначає Є. П. Голубков [39], в сфері маркетингу нічого ніколи не повторюється. Тому його дослідження – це перш за все діагностика, а не розробка відповідної теорії.

Важливою рисою маркетингового дослідження є те, що вони завжди націлені на рішення і визначення будь-якої конкретної проблеми. Так, проблематика маркетингового дослідження може впливати з виду товару і специфіки його споживання, рівня насиченості ринку, дій конкурентів та ін. Тому приватні проблеми можуть виникати на стороні або товарної пропозиції, або попиту, або ціни. Завдання стосуються, в першу чергу, тих проблем, від яких залежить даний стан і подальший розвиток ринку.

Тому, структура маркетингового дослідження повинна визначається його цілями і завданнями.

Метою маркетингового дослідження є виявлення можливостей виробника зайняти конкурентні позиції на конкретному ринку і його сегментах шляхом пристосування продукції, що випускається до попиту і пропозиції. А головним завданням – визначення умов, при яких досягається оптимальне співвідношення між попитом і пропозицією товару на ринку [39].

У той же час маркетингові дослідження передбачають вибір об'єкта дослідження і суб'єкта, який його потребує і в стані його виконати.

Структура маркетингових досліджень передбачає наявність взаємопов'язаних частин: дослідження ринку і дослідження можливостей підприємства. Наведена структура включає найбільш важливі складові елементи та напрями досліджень. Кожен елемент в свою чергу, є комплексом різних форм діяльності і етапів прийняття рішень.

Так, наприклад, при дослідженні ринку, підприємство повинно проводити досить глибоку аналітичну роботу щодо вивчення споживачів,

щоб з великого числа потенційних споживачів вибрати такі групи, які легше і швидше стануть актуальними покупцями пропонованих товарів і послуг. Для того, щоб знайти свою економічну «нішу» на сформованому ринку підприємство повинно вивчати фірмову структуру ринку. Ринкова сегментація дозволяє підприємству-постачальнику зосередити свої зусилля на найбільш ефективних напрямках до комерційного успіху, і до завоювання надійних позицій на ринку. Вивчення діяльності підприємства в умовах ринкової економіки є основою для поточного стану справ на підприємстві, прогнозування господарської діяльності в умовах змінної кон'юнктури ринку і т. д.

Вивчення економічної кон'юнктури є одним із завдань маркетингових досліджень, спрямованих на вивчення і прогнозування ринку з метою розробки методів впливу на поведінку покупців і продавців.

Економічна кон'юнктура завжди привертала увагу суб'єктів ринкової економіки, оскільки безпосередньо позначалася на результатах їхньої комерційної діяльності. Сьогодні немає практично такого підприємства або локального ринку, які б не вивчалися з метою прогнозу зміни ринкової кон'юнктури (це становить одну з задач маркетингу). Науковий аналіз ринкової кон'юнктури здатний запобігати багатьом негативним тенденціям і утворює обов'язковий елемент механізму регулювання ринкової економіки. Оскільки, без глибокого знання стану і перспектив розвитку зовнішнього середовища практично неможливо займатися господарською та комерційною діяльністю, управляти цілеспрямовано самим підприємством і змінювати в інтересах підприємства контрольовані фактори зовнішнього середовища.

Ринкове середовище, в якій існує господарська одиниця, викликає у останньої необхідність реагувати на зовнішні імпульси. Зміна споживчого попиту, поява нових конкурентів, приплив нових товарів і багато іншого постійно змінює ситуацію на ринку – сталі пропорції, усталені зв'язки. Зміна кон'юнктури призводить до більш глибоких структурних змін, до зміни технологій, продуктів та інше.

Вивчення кон'юнктури створює можливість для окремих господарських осіб підготуватися до ймовірної зміни кон'юнктури. Так як дії, що

погіршують кон'юнктуру, наступ депресії або кризи виявляється тим менш небезпечними, ніж менш ці зміни були несподіваними.

Кон'юнктуру необхідно вивчати і прогнозувати тому, що знати її – значить продавати і купувати по найбільш вигідним цінами, раціонально маневрувати наявними ресурсами, оперативно розширювати або скорочувати випуск товарів відповідно до очікуваних обставин на ринку. Будь-який прогноз цінний, у тому числі і не виправданий; необхідно проаналізувати причину, за якою він не виправдався, і вжити заходів, щоб помилка не повторилася. Ніяка помилка не свідчить про безцільність дослідження кон'юнктури.

Таким чином, дослідження економічної кон'юнктури – це не тільки визначення її поточного стану, а й, головним чином, прогнозування тенденцій і напрямків її розвитку. Ці знання потрібні підприємству як для прийняття рішень в області збуту товарів і послуг, так і для планування науково-технічної і виробничої діяльності, капіталовкладень та ін.

Організація дослідження і прогнозування кон'юнктури ринку в останнє десятиліття стали характерними для діяльності багатьох кампаній і фірм практично у всіх розвинених країнах.

У США, наприклад, цим питанням займаються в багатьох університетах (Гарвардському, Чиказькому і ін.) та фірмах.

У Великобританії всі дослідження в області кон'юнктурного прогнозування координує Національний інститут економічних і соціальних досліджень.

У Франції подібні функції виконують Центр досліджень розвитку економіки і Товариство прикладної економіки та математики, які регулярно публікують прогнози розвитку кон'юнктури в країні і на окремих товарних ринках, призначені в основному для практичної діяльності французьких фірм [186].

Проте, проводити дослідження кон'юнктури ринку в Україні сьогодні надзвичайно складно. *По-перше*, ринок постійно коливається внаслідок частних політичних та економічних змін, недостатня база для отримання достовірної інформації. *По-друге*, український ринок сильно відрізняється від ринку інших країн, що вимагає абсолютно особливого підходу до

його аналізу. *По-третє*, українські фахівці все ж таки не мають достатнього досвіду у проведенні таких досліджень. Крім того, на кон'юнктуру впливають такі зовнішні фактори, які дуже важко прогнозувати: політична ситуація або макроекономічні події в країні, які можуть змінити купівельну спроможність населення. Наш український ринок перебуває у край нестійкому положенні: постійно змінюються закони і нормативні акти, змінюються ціни.

Отже, українські підприємства, з *одного боку*, відчують потребу в інформації про ринкову ситуацію, яка до того ж безперервно змінюється, а з *іншого боку* – отримати таку інформацію власними силами не мають можливості навіть чисто теоретично.

Проте, ринок України, нехай своїм шляхом, але розвивається. І організація маркетингових досліджень кон'юнктури ринку стає життєво необхідним для кожного підприємства, яке хоче розвиватися і виробляти конкурентоспроможну продукцію.

Для вирішення цього завдання найкращим чином слід використовувати працю спеціалізованих інститутів. Тільки їм під силу здійснювати системні дослідження кон'юнктури ринку.

Однак в наших умовах, переважна більшість підприємств не в змозі скористатися послугами таких інститутів через низку причин. Тому, їм доводиться в результаті цих обставин розраховувати тільки на свої сили. У зв'язку з цим виникає об'єктивна необхідність організації маркетингових досліджень подібних досліджень на підприємствах власними силами.

В існуючих умовах відсутність коштів навіть у потенційних покупців, відсутність перевірених часом маркетингових досліджень, що застосовуються в умовах невизначеності, вимагають розробки нових підходів до вивчення кон'юнктури ринку і її прогнозування. Так як тільки гнучка маркетингова політика, що спирається на результати маркетингових досліджень кон'юнктури ринку, здатна забезпечити підприємству довгостроковий успіх і стабільне фінансове становище.

Таким чином, як вже було розглянуто раніше, маркетингові дослідження в сучасній підприємницькій діяльності є, з *одного боку*,

невід'ємним елементом діяльності будь-якої фірми чи підприємства. З *іншого боку*, це – самостійна велика галузь сучасного бізнесу, яка дає значні прибутки.

Як свідчить аналіз вивчених літературних джерел, існують різні визначення поняття кон'юнктурного дослідження. Науковець І. М. Мухопад визначає так: «дослідження, які проводять з метою виявлення ситуації на ринку, тенденцій і перспектив її зміни, називаються кон'юнктурними» [141, с. 12].

Найбільш же точним, на нашу думку, є визначення кон'юнктурного дослідження, наведене Ноздрьовою Р. Б. та Цигічко Л. І., які трактують його як «цілеспрямований безперервний збір та обробка інформації про стан господарства та товарного ринку, аналіз і виявлення особливостей і тенденцій їх функціонування, прогнозування основних параметрів і висунення можливих альтернатив для прийняття рішень» [148, с. 61].

Аналіз існуючих визначень понять «маркетингові дослідження» і «кон'юнктура», дозволило сформулювати власне бачення опиняття «маркетингові дослідження кон'юнктури ринку» для обґрунтування послідовного регулювання і коригування маркетингового поведінки підприємств до мінливих умов ринку.

Під маркетинговими дослідженнями кон'юнктури ринку розуміємо систематичний, цілеспрямований збір та аналіз даних про стан і розвиток кон'юнктури ринку, що дозволяє обґрунтувати стратегію і тактику маркетингової діяльності підприємств.

Конкретні цілі та завдання в області виробництва і реалізації продукції на внутрішньому і зовнішньому ринках можуть диктувати напрямок, масштаби і глибину проведених кон'юнктурних досліджень. Метою дослідження може бути визначення ємності ринку, динаміки і рівня ціни товару, динаміки обсягу реалізації товару, динаміки експорту або імпорту та ін. Відповідно до мети визначається об'єкт кон'юнктурного дослідження. Їм може бути загальногосподарська і товарна кон'юнктура в аспектах, визначених цілями дослідження.

Для того щоб зробити правильні висновки про стан і перспективи розвитку кон'юнктури, на нашу думку, при її вивченні слід дотримуватися наступних загальних методичних вимог.

1. Необхідно враховувати загальний взаємозв'язок явищ економічного життя суспільства. Вивчення будь-якого ринку не можна проводити ізольовано поза зв'язком з загальногосподарської кон'юнктурою, положенням в інших галузях.
2. Разом з тим, тенденції на одних ринках не можна механічно переносити на інші ринки, зважаючи на суперечливість кон'юнктури, достатнього впливу на неї факторів.
3. Нестійкий стан кон'юнктури, відсутність стабільності на ринках викликають необхідність забезпечення постійного і безперервного спостереження за ними.
4. Дослідження кон'юнктури ринку має здійснюватися в певній послідовності.

Відповідно до цих вимог авторське бачення порядку організації маркетингових досліджень кон'юнктури товарного ринку наведено на *рис. 2.4*. Ці дослідження вимагають наукового підходу, який базується на об'єктивній інформації, логічній суворості і несуперечності суджень, дотриманні необхідної точності оцінки параметрів. Також вивчення економічної кон'юнктури має проводитися відповідно до основних принципів системних досліджень: цілеспрямованості, комплексності та безперервності.

Основна мета вивчення кон'юнктури товарного ринку – визначити стан ринку, його розвиток в найближчому майбутньому і які заходи слід вжити, щоб повніше задовольняти попит на товари, більш раціонально використовувати наявні у підприємства можливості, а також розробити адекватну маркетингову поведінку підприємства на ринку.

На початку вивчення кон'юнктури ринку, потрібно перш за все, виявити в якій фазі свого циклу перебуває світова економіка в цілому і економіка країни, і дати їй коротку комплексну характеристику за попередні кілька років. Зміна фаз періодичних циклів відтворення є основною причиною регулярних коливань кон'юнктури товарного ринку. Науковий аналіз кон'юнктури можливий лише на основі глибокого знання характерних ознак кожної фази циклу і умов переходу з однієї фази в іншу.

Важливим завданням організації маркетингових досліджень кон'юнктури товарного ринку є вибір виду маркетингових досліджень (розвід-

увальне, описове і казуальне), який багато в чому визначається цілями і завданнями проведених досліджень.

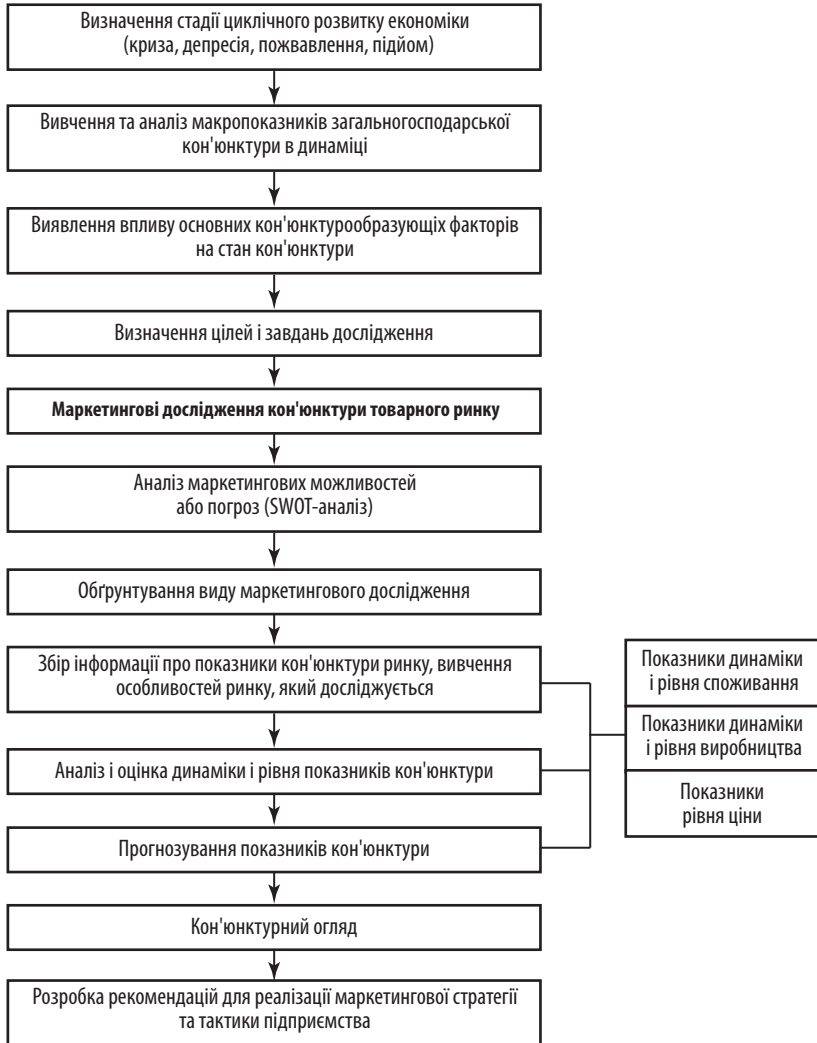


Рис. 2.4. Порядок організації маркетингових досліджень кон'юнктури товарного ринку

Організація маркетингових досліджень неможлива без накопичення і вивчення значної кількості відповідної інформації. Вважається, що «рецепт для гарного рішення: 90 % інформації і 10% натхнення» [74, с.74].

Тому, наступний етап вивчення кон'юнктури – це постійний моніторинг за кон'юктурою і збір необхідної інформації, який займає більшу частину часу будь-якого дослідження кон'юнктури. Щоб підприємство могло своєчасно орієнтуватися в умовах мінливої кон'юнктури ринку і передбачити її динаміку, воно повинно мати адекватну інформацію.

З точки зору інформатики, маркетингові дослідження являють собою складну систему, що включає численні процеси руху інформації: отримання, передачу, перетворення, зберігання і використання. Тому, необхідною умовою успішного проведення кон'юнктурного дослідження, як зазначалося раніше, є інформаційне забезпечення, яке складається з кабінетних і польових досліджень, а також з різних джерел інформації (внутрішніх, зовнішніх і ін.)

Інформація може бути як первинна так і вторинна. Первинна інформація – це дані, отримані вперше для вирішення чітко окресленої проблеми. Вторинна інформація – це дані, які отримані заздалегідь з метою [34].

Виходячи з цього, кабінетні дослідження – це збір, обробка і аналіз вторинної інформації про ринок, що міститься в різних публікаціях, довідниках, економічних виданнях, спеціалізованих журналах. На основі аналізу вторинної інформації можна отримати об'єктивні дані, що характеризують кон'юктуру і загальноекономічне становище на ринку, стан і динаміку розвитку окремих галузей, ємність досліджуваного ринку та ін. Недолік даної інформації – її запізнення, наявність нерідко суперечливих показників, можливості відсутність часом деяких необхідних даних.

І хоча інформація, отримана в ході кабінетних досліджень, дуже важлива і є основою для кон'юнктурних досліджень, її необхідно доповнювати оперативними даними та оцінками (первинної інформації), отриманими в ході польових досліджень.

Польові дослідження – це анкетування поштою, телефонні і особисті інтерв'ю, купівельні конференції, опитування і т. д. Переваги первинних даних полягають в тому, що: збираються вони відповідно до чітко поставленою метою конкретного завдання; методологія збирання ін-

формації відома і контролюється компанією; результати доступні для компанії і обмежені для конкурентів. Недоліками первинних даних є: великі витрати, неможливість отримання деяких видів інформації, тривалість проведення досліджень [96].

У розвинених країнах вважають, що інформація стає ще одним фактором виробництва і, подібно до праці чи капіталу, створює багатство.

Проте, яку увагу приділяється пошуку та отриманню ринкової інформації, свідчить, зокрема такий факт. У японському концерні «Міцубісі» 13 тисяч фахівців, які, працюють в 120 зарубіжних і 60 національних конторах, постійно інформують керівництво про зміну ринкової ситуації. Тому фахівці фірми знають дійсний попит на будь-який товар скрізь і в будь-який час, що допомагає їм не програвати в конкурентній боротьбі [67]. Цей факт зайвий раз підкреслює, що наявність у керівництва підприємства ринкової інформації сприяє зниженню ризику при прийнятті управлінських рішень.

Після того, як зібрана вся інформація, можна перейти до аналізу й оцінки показників. Залежно від цілей дослідження аналіз кон'юнктури товарного ринку необхідно здійснювати в динаміці на підставі даних за відповідний період. Головне, щоб аналіз кон'юнктури проводився на основі матеріалів, які відображають усю сукупність нерідко суперечливих процесів, явищ і тенденцій, а не на підставі виразно підібраних факторів, які підтверджували б ту чи іншу точку зору.

Аналіз показників, що визначають стан і тенденції розвитку кон'юнктури товарного ринку, передбачає дослідження і оцінку таких показників як: виробництво (пропозиція підприємства); попит і споживання, ціна товарів.

Спочатку аналізується попит і споживання товару. Для цього визначають чинники, які можуть вплинути на зміну обсягу попиту і обсягу споживання (наприклад, чисельність покупців даного товару на ринку і їх склад, ступінь задоволення техніко-економічних характеристик товару і ін.). Аналізується динаміка зміни споживання (попиту) в цілому, а також причин цих відхилень. Визначається місткість ринку, і складається прогноз перспективного попиту.

Аналізується виробництво для виявлення можливостей підприємства з виробництва даного виду товару (виробничий, науково-технічний,

економічний потенціал), а також для дослідження динаміки обсягу випуску продукції. Ретельно розглядається вплив факторів на обсяг пропозиції підприємств, які здатні вплинути на його величину.

Ціна поряд з попитом і пропозицією – найважливіший елемент кон'юнктурного аналізу. Необхідно проаналізувати причини зміни ціни під впливом цінових і нецінових факторів. Визначається роль конкурентів в області цінової політики, вплив інфляції, витрат на встановлення ціни. Особлива увага приділяється співвідношенню попиту і пропозиції на товарному ринку і відповідної кон'юнктури ринку для встановлення остаточної ринкової ціни.

Зовнішня торгівля враховує фізичні і вартісні обсяги експорту та імпорту товару, діяльність іноземних фірм-конкурентів.

Аналіз цих даних дозволяє зробити досить надійними висновки про тенденції розвитку товарного ринку, зрушення в мікроструктурі попиту, ступеня відповідності асортименту товарів потребам ринку і т. д.

Головне завдання проведення ситуаційно-кон'юнктурного аналізу цільового ринку – виявлення на ньому перспективних «технологічних ніш», виходячи з ключових факторів успіху. В процесі цього також накопичується солідний багаж кон'юнктурно-комерційної інформації з досить глибокою ретроспективою.

Наступним етапом вивчення кон'юнктури товарного ринку є завдання передбачення ймовірного характеру подальшого його розвитку. Результати аналізу прогностичних показників кон'юнктури ринку дають можливість завчасно виробити заходи, що направляються на розвиток позитивних процесів, усунення наявних і запобігання можливих диспропорцій. Виходячи з цього, можна відзначити, що метою прогнозування є виявлення ймовірних альтернатив розвитку ринку і його суб'єктів для прийняття раціональних рішень і вироблення альтернативних стратегій маркетингової діяльності підприємства.

При обчисленні очікуваних показників кон'юнктури не ставиться завдання визначити на перспективу кількісне значення факторів (розміри доходів, рівень цін і т. д.). Мається на увазі, що умови і тенденції в прогнозованому періоді, які склалися до моменту прогнозу не зазнають суттєвих змін. Отже, потрібно визначити можливі результати дії вже відомих

факторів, умов, тенденцій і часу, за можливістю, точну кількісну оцінку цих результатів, які проявляються у зміні обсягу і структури продажу і запасів товарів.

Проте, складність завдання прогнозу економічної кон'юнктури полягає в тому, що прогнозувати необхідно не тільки ті окремі чинники, які відомі і можуть бути з тим або іншим ступенем точно передбаченні, а саме та сукупність факторів, частина з яких може бути взагалі невідома.

На підставі всієї отриманої інформації складається кон'юнктурний прогноз на перспективу. Вітчизняні вчені Ноздрьова Р. Б. і Цигічко Л. І. визначають прогноз як науково обґрунтоване судження про можливі стани об'єкта у майбутньому і про альтернативні варіанти й терміни їх здійснення.

Наприклад, в результаті постійного спостереження за кон'юнктурою ринку сировини для виробництва миючих засобів маркетологами компанії був зроблений висновок про можливе підвищення цін на сировину на 5-7% в наступному півріччі. Такий прогноз дає компанії час для вироблення альтернативних рішень: перехід на замітники сировини, перерозподіл витрат виробництва, використання нових технологій, зміна асортименту продукції [148].

По завершенню проведення кон'юнктурних досліджень ринку їх результати можуть бути представлені у вигляді різних аналітичних документів: зведений список, тематичний (проблемний або товарний) огляд, оперативна (сигнальна) кон'юнктурна інформація.

Дослідження ринкової кон'юнктури, на думку ділових кіл, є інструментом, що допомагає уникнути помилок, знизити ризик при прийнятті рішень.

Таким чином, як відзначають деякі економісти [39; 57; 106], маркетингові дослідження кон'юнктури ринку необхідні для прийняття відповідних рішень на всіх рівнях маркетингової діяльності – стратегічному, тактичному і оперативному. Спостереження за поточною кон'юнктурою і її аналіз дозволяють вирішувати оперативні завдання маркетингу, а вивчення тривалих тенденцій і прогноз кон'юнктури – тактичні і стратегічні завдання для досягнення поставлених середньострокових і довгострокових цілей.

РОЗДІЛ 3 ТЕОРЕТИКО-МЕТОДИЧНІ ЗАСАДИ ВИЗНАЧЕННЯ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

3.1. Критичний огляд сучасних підходів до оцінювання рівня конкурентоспроможності продукції промислового підприємства

Знаходження оптимальних способів вдосконалення продукції, що забезпечують її конкурентоспроможність, спирається на аналіз широкого комплексу проблем як економічного, так і технічного характеру, в результаті чого виявляються параметри продукції, що забезпечують її конкурентоспроможність з найменшими витратами для виробника. Вихідною точкою такого аналізу є визначення (або складання) переліку технічних і економічних показників конкурентоспроможності [42, с. 18; 89, с. 56].

Якщо номенклатура даних показників відома, то наступна задача полягає в тому, які з них повинні бути змінені і якою мірою, з тим, щоб добитися максимального ступеня задоволення вимог споживачів до продукції і, як наслідок, збереження або зростання конкурентоспроможності [62, с. 22].

Однак крім вимог до продукції, що висуваються кожним окремим споживачем, існують також вимоги, загальні для всіх товарів, обов'язкові до виконання на певному ринку (сегменті). Це нормативні параметри, які встановлюються діючими міжнародними і регіональними стандартами, національними стандартами, чинним законодавством тієї чи іншої країни, відповідними нормативними актами, технічними регламентами країни-експортера і країни-імпортера, що встановлюють вимоги до продукції, що ввозиться в країну, стандартами фірм-виробників даної продукції, патентною документацією. Якщо хоча б одна з таких вимог не буде виконана, продукція не може бути виведена на відповідний ринок.

При позитивному результаті аналізу нормативних параметрів, необхідно провести аналіз конкурентоспроможності продукції на конкретному ринку.

Існує кілька методів розрахунку показника конкурентоспроможності. Однак у будь-якому випадку, перш ніж розраховувати кількісне значення показника конкурентоспроможності продукції, необхідно провести ряд додаткових досліджень.

Процес розрахунку показника конкурентоспроможності продукції, відповідної нормативним параметрам, можна з достатньою часткою умовності розбити на кілька етапів.

На *першій стадії* проводиться експериментальне визначення або розрахунок всіх характеристик власної продукції, включаючи і ті, які можуть бути виявлені тільки в процесі її експлуатації (наприклад, енергоємність, періодичність змащування або заміни деталей та ін.).

На *другій стадії* визначаються цілі оцінки конкурентоспроможності продукції, які, з точки зору авторів, залежать від життєвого циклу виробу, від стратегії і планів розвитку підприємства і т. д. Наприклад, перед тим як вивести нову продукцію на ринок, необхідно переконатися, що вона за своїми характеристиками не поступається конкурентам. З часом конкурентоспроможність продукції може або збільшитися, або зменшитися у зв'язку зі зміною переваг споживачів, появою нових або відходом з ринку колишніх конкурентів і т. д.

На *третьій стадії* методами маркетингу проводиться сегментація ринку та обґрунтування цільового сегмента. Якщо ж сегментів кілька, то оцінку конкурентоспроможності продукції потрібно проводити для кожного сегменту окремо. На цій же стадії, виходячи з характеристик обраного сегмента, кількості доступної інформації вибирають метод розрахунку конкурентоспроможності продукції [69, с. 134–136].

На *четвертій стадії* проводиться безпосередньо розрахунок показника конкурентоспроможності продукції вибраним методом.

На *п'ятій стадії* проводиться аналіз отриманих даних і приймаються рішення про зміни маркетингової стратегії фірми у відношенні даної продукції, якщо вони необхідні.

Розглянемо більш детально методи розрахунку показника конкурентоспроможності продукції.

1. Визначення конкурентоспроможності продукції методом розрахунку одиничних і групових показників [43; 55].

Це традиційний і найбільш поширений метод розрахунку конкурентоспроможності продукції. У його основі лежить розрахунок одиничних і групових показників, на базі яких визначається інтегральний показник конкурентоспроможності.

Для цього повинна бути встановлена значущість кожного параметра для забезпечення конкурентоспроможності, тобто його «ціна», визначена з точки зору споживача.

Потреба покупця в якомусь виробі має свого роду ієрархічну структуру, в якій один елемент за своєю значимістю перевершує інші. Ієрархія вказаних елементів визначає ієрархію технічних параметрів виробу.

Кожен технічний параметр має деяку величину, за якою покупець судить про те, наскільки властивість продукції, що виражається даним параметром, задовольняє відповідний елемент потреби. Це можна виразити в кількісній формі як процентну величину того чи іншого технічного параметра продукції, при якій елемент потреби повністю задовольняється.

Розраховані таким чином показники ϵ , по суті і по формі індексами, на підставі яких порівнюються елемент потреби і технічний параметр продукції, тобто їх можна назвати параметричними індексами.

Для об'єднання частинних параметричних індексів в загальний (зведений) необхідно взяти до уваги значимість кожного технічного параметра, якому можна надати форму ваги. Тоді згаданий зведений параметричний індекс ($I_{ТП}$) можна представити в наступному вигляді:

$$I_{ТП} = \sum_{j=1}^n i_j \cdot a_j, \quad (3.1)$$

де n – число технічних параметрів виробу, використовуваних при аналізі;

a_j – вага j -го параметричного індексу;

i_j – параметричний індекс j -го параметра.

Вага конкретного технічного параметра визначається в загальному випадку методом експертної оцінки відповідно до його значимості. Наприклад, такий параметр як міцність серед інших параметрів, таких як точність, герметичність та ін, з урахуванням вимог попиту, три експерта оцінили за десятибальною шкалою таким чином:

1 експерт – 8 балів;

2 експерт – 7 балів;

3 експерт – 5 балів.

Для визначення чисельного значення ваги зробимо розрахунки за наступними формулами:

$$b_1 = b_1^1 + b_1^2 + b_1^3 = 20 \text{ балів.} \quad (3.2)$$

Загальна кількість балів за всіма параметрами визначимо за формулою:

$$B = b_1 + b_2 + \dots + b_n = \sum_{j=1}^n b_j. \quad (3.3)$$

Вага міцності в безлічі технічних параметрів $a_1 = b_1/B$. У загальному випадку вагу конкретного показника визначимо за формулою:

$$a_k = \frac{b_k}{B} = \frac{b_k}{\sum b_j}. \quad (3.4)$$

Вказана задача може бути спрощена, якщо за основу аналізу береться не потреба, а зразок, який користується попитом у покупця і в якійсь мірі близький його потребам. Зразок, таким чином, виступає як результат матеріалізації вимог, яким повинна задовольняти продукція [124].

Загалом, якщо зведений технологічний параметр зразка позначимо $I_{mn}^{зраз}$, тоді наша мета полягає у наближенні показників продукції до показників зразка, тобто

$$I_{mn} - I_{mn}^{зраз} = \Delta I_{mn}, \quad (3.5)$$

$$\min \Delta I_{mn} = \sum \Delta i_j a_j. \quad (3.6)$$

Завдання в загальному випадку зводиться до мінімізації різниці оцінюваних параметрів між пропонованою продукцією і зразком, який найкращим чином може задовольняти потреби покупця аналізованої продукції.

Конкурентоспроможність машинобудівної продукції пропонується оцінювати на основі декількох зразків, що утворюють досить представницьку групу, яка в сукупності більш повно відображає запити споживача, ніж один, нехай навіть досконалий зразок.

Вибір подібної групи зразків, що є одним з найбільш відповідальних моментів аналізу конкурентоспроможності продукції, реалізується за допомогою ряду критеріїв.

При цьому необхідно враховувати, що чим довше передбачається збувати продукцію на ринку, тим вище повинен бути якісний рівень її конкурентоспроможності, а, отже, тим досконаліше зразок.

З моменту виходу продукції на ринок її конкурентоспроможність починає знижуватися. Покращуючи продукцію, можна в тій чи іншій мірі уповільнити цей процес, проте зупинити його не можна. Якщо мова йде про знову спроектований виріб, то до його життєвого циклу потрібно додати час, необхідний для підготовки виробництва даного виробу, що значно ускладнює завдання. У зазначеному випадку орієнтація навіть на кращий зразок часто не може забезпечити необхідний у перспективі рівень конкурентоспроможності продукції. Цього можна досягти за допомогою прогнозних показників, що дозволяють оцінювати рівень технічної досконалості, і відповідний йому рівень збуту в майбутньому.

Отже, обраний зразок є основою аналізу конкурентоспроможності продукції, втілюючи в собі потреби покупця, задоволення яких є функцією виробленої продукції. Ці потреби представляються технічними параметрами зразка, за якими можна провести їх безпосереднє кількісне порівняння, використовуючи параметричні індекси.

Після визначення частинних параметричних індексів технічних параметрів даної продукції по обраному зразку необхідно перейти до розрахунку загального показника, що відображає всі властивості даної продукції та утвореного як середньозважена сума частинних параметричних індексів.

Побудова вагової бази технічних параметрів продукції є найбільш складною частиною аналізу її конкурентоспроможності. Основним джерелом для визначення даних вагової бази є вельми дорогі ринкові дослідження, методи проведення яких дуже різноманітні. До них відносяться опитування споживачів, виставки та ряд інших способів, заснованих на безпосередньому контакті дослідників з потенційним покупцем. Найбільш доступне джерело інформації – досвід та інтуїція фахівців. На практиці використовуються методи групової експертизи (кваліметричної) – кількісне порівняння різних властивостей продукції. Така експертиза спирається не на сприйняття експертів, а на розуміння ними ролі тієї чи іншої властивості в задоволенні потреби покупця, пов'язаної з виробами даного класу.

У ході аналізу технічних параметрів продукції оцінюється відмінність між розглянутою продукцією і зразком по повноті задоволення ними потреби покупця. Це розходження кількісно виражається за допомогою згаданого зведеного параметричного показника $I_{ТПР}$, що характеризує конкурентоспроможність одного виробу щодо іншого. З точки зору покупця зазначений показник відображає доцільність вибору даної продукції на шкоду іншій. Якщо продукція задовольняє потребу покупця, то питання про оцінку її конкурентоспроможності переноситься в площину знаходження витрат, необхідних для задоволення названої потреби.

Витрати покупця залежать від економічних показників, прямо або побічно вказують на витрати, які він понесе в момент покупки продукції і в процесі її застосування. Їх розмір визначається ціною виробу і витратами на його експлуатацію, ремонт, технічне обслуговування і т. д. У сукупності ці витрати складають ціну споживання (ЦС) продукції. Покупець прагне знайти такий виріб, який, задовольняючи його потреби, вимагав би від нього мінімуму витрат.

У ході рішення визначаються і порівнюються ціни споживання даної продукції і зразка або групи конкуруючих виробів. Виявлене розходження в цінах, що виражається процентним співвідношенням (тобто індексом ціни споживання аналізованої продукції щодо ціни споживання зразка (виробів-конкурентів)), буде характеризувати їх економічну конкурентоспроможність один щодо одного.

Ціна споживання (ЦС) виробу складається з елементів витрат на його виробництво, доставку, сервісне обслуговування і т. д.:

$$ЦС = Ц_1 + Ц_2 + \dots + Ц_n = \sum_{j=1}^n Ц_j, \quad (3.7)$$

де $Ц_j$ – j -ий елемент витрат у вартісному вираженні.

Якщо позначити величину ціни споживання зразка $ЦС_{зраз}$, а складові її витрат $Ц_j$ ($j = 1, 2, 3, \dots, n$), то індекс ціни споживання аналізованого виробу $I_{ЕП}$ буде виглядати наступним чином:

$$I_{ЕП} = \frac{ЦС}{ЦС_{зраз}} = \frac{Ц_1}{Ц_1^{зраз}} \cdot \frac{Ц_1^{зраз}}{ЦС_{зраз}} + \frac{Ц_2}{Ц_2^{зраз}} \cdot \frac{Ц_2^{зраз}}{ЦС_{зраз}} + \dots + \frac{Ц_n}{Ц_n^{зраз}} \cdot \frac{Ц_n^{зраз}}{ЦС_{зраз}} = \sum_{j=1}^n \frac{Ц_j}{Ц_j^{зраз}} \cdot \frac{Ц_j^{зраз}}{ЦС_{зраз}}, \quad (3.8)$$

$$\text{або} \quad I_{ЕП} = I_1 f_1 + I_2 f_2 + \dots + I_n f_n = \sum_{j=1}^n I_j f_j, \quad (3.9)$$

де $\frac{Ц_j}{Ц_j^{зраз}} = I_j$ – частинний індекс, що характеризує витрати j -го виду на аналізовану продукцію щодо витрат на зразок;

$$\frac{Ц_j^{зраз}}{ЦС_{зраз}} = f_j$$

– частка витрат j -го виду в ціні споживання зразка.

Звідси випливає, що індекс ціни споживання аналізованої продукції щодо ціни споживання зразка виводиться як сума частинних індексів, обчислених за елементами різних витрат на основі ваг, які відображають їх частки в ціні споживання зразка.

При аналізі конкурентоспроможності машинобудівної продукції, виходячи з індексу ціни її споживання, необхідно враховувати її залежність від тривалості життя продукції: чим вона довше, тим більше сума витрат на її експлуатацію. У залежності від часу змінюється і структура ціни споживання.

Оскільки уникнути подібних витрат неможливо, необхідно зменшити швидкість їх росту, тобто вибрати такий період, протягом якого середня швидкість збільшення витрат різного роду була б мінімальною.

Період, за який досягається оптимальний рівень ціни споживання продукції при нормальній інтенсивності її експлуатації, називається економічним ресурсом даного виробу.

На думку авторів, аналіз конкурентоспроможності продукції повинен будуватися з розрахунку на її економічний ресурс, необхідний споживачеві. Тому вагова база (f_j) індексу конкурентоспроможності даної продукції з урахуванням її економічних параметрів (I_{EP}) визначається виходячи з ціни споживання зразка, віднесений до його економічному ресурсу. У число економічних часто включаються також самостійні показники, зокрема покупна ціна даного виробу. На основі зведених індексів конкурентоспроможності аналізованої продукції, знайдених за технічними (I_{TP}) і економічним (I_{EP}) параметрами, будується загальний показник її конкурентоздатності по відношенню до зразка, тобто:

$$K_0 = \frac{I_{TP}}{I_{EP}}. \quad (3.10)$$

Виведений показник K_0 приймають за інтегральну характеристику конкурентоспроможності продукції.

Дія індексів I_{TP} і I_{EP} є різноспрямованою. При зростанні I_{TP} показник K_0 зростає, відображаючи зростання конкурентоспроможності продукції. В міру зростання I_{EP} показник K_0 зменшується, відображаючи зниження конкурентоспроможності. Якщо $K_0 < 1$, то розглянута продукція поступається зразку за конкурентоспроможністю, якщо $K_0 > 1$, то перевершує; при рівній конкурентоспроможності $K_0 = 1$.

Значений показник можна дещо вдосконалити з тим, щоб у ньому відбивалася можливість збуту машинобудівної продукції на тому чи іншому ринку.

На ринках різних країн ряд параметрів машинобудівної продукції регламентується законодавчими нормами, стандартами, спеціальними умовами і т. д. Продукція, яка не відповідає встановленим вимогам, не до-

пускається на ринок, незалежно від її інших властивостей, тобто конкурентоспроможність продукції дорівнює нулю.

Коли виріб відповідає всім нормам, конкурентоспроможність визначається за формулою 3.10. Відповідність же продукції нормам, стандартам визначається рядом параметрів, які оцінюються за допомогою спеціального показника $I_{НП}$, що приймає тільки два значення (1 або 0), і званого індексом нормативних показників. Загальний індекс $I_{НП}$ визначається як добуток окремих індексів кожного окремого нормативного параметра. Тоді загальна формула для розрахунку загального показника конкурентоспроможності продукції прийме вигляд:

$$K_0 = \frac{I_{ТП}}{I_{ЕП}} \cdot I_{НП}. \quad (3.11)$$

Якщо при оцінці конкурентоспроможності продукції розглядається група аналогів виробу, то визначається середній показник K_{CP} його конкурентоспроможності, що виражається як середньозважена індивідуальних показників:

$$K_{cp} = \sum K_0 \tau_i, \quad (3.12)$$

де K_0 – загальний показник конкурентоспроможності продукції щодо зразка;

τ_i – кількість зразків.

Отриманий показник конкурентоспроможності машинобудівної продукції відображає в тій чи іншій мірі оцінку, яку може дати йому масовий споживач. Такий показник, з точки зору авторів, можна вважати деяким наближенням до дійсної конкурентоспроможності продукції на конкретному ринку.

Однак даний метод, на думку авторів, має і ряд недоліків:

- 1) у всіх випадках передбачається лінійна залежність конкурентоспроможності від значення критерію, тобто передбачається, що за всіма параметрами еластичність попиту дорівнює 1;
- 2) даний метод не враховує, що для деяких критеріїв існують обмеження, об'єктивні чи суб'єктивні, при порушенні яких конкурентоспроможність продукції прагне до 0;

- 3) при порівнянні декількох товарів необхідно проводити розрахунок для кожної пари окремо;
- 4) досить складно встановлювати вагові значення a_{ij} , особливо для великої кількості критеріїв;
- 5) при такому методі розрахунку неможливо оцінити ступінь впливу на конкурентоспроможність продукції факторів, що не піддаються кількісній оцінці;
- 6) даний метод передбачає розрахунок конкурентоспроможності одного товару відносно іншого, а не рівня конкурентоспроможності взагалі;
- 7) існує певна складність вибору бази порівняння, особливо у випадках, коли в якості такої необхідно прийняти кращий з існуючих зразків. У даному випадку для визначення кращого товару необхідно або порівнювати зразки між собою, або покладатися на інтуїтивний вибір експертів. Найчастіше за базу для порівняння приймають лідера в області продажів. Але така інформація важкодоступна і, як правило, суб'єктивна, особливо, коли мова йде про товари широкого вжитку, які поширюються на багатьох каналах збуту, що мають декілька рівнів.

Перераховані недоліки є також і обмеженнями застосування цього методу розрахунку показника конкурентоспроможності продукції.

2. Визначення конкурентоспроможності продукції з використанням функції бажаності [88; 113].

Використання функції бажаності f для визначення конкурентоспроможності продукції запропоновано в [40].

Функція бажаності визначається наступним чином:

$$f = \frac{1}{e^x \sqrt{x}}, \quad (3.13)$$

де e – основа натурального логарифма;

x – наведене значення досліджуваного параметра об'єкта.

Функція визначена в інтервалі $[0, 1]$ і використовується в якості безрозмірної шкали, названої шкалою бажаності, для оцінки рівнів параметрів порівнюваних об'єктів (виробів).

За допомогою шкали бажаності оцінюються параметри об'єктів з точки зору їх придатності до використання, або бажаності по відношенню до якого-небудь практичного застосування. Кожному фактичному значенню функції бажаності надається конкретний економічний зміст, пов'язаний з рівнем конкурентоспроможності досліджуваного об'єкта або продукції. Причому значення функції бажаності, рівне 0, відповідає неприйнятному рівню параметра, при значенні якого продукція непридатна для виконання поставлених перед нею завдань. Значення функції бажаності, рівне 1, відповідає повністю прийнятному рівню параметра, або такому значенню параметра, при якому подальше поліпшення нецільне або неможливе. Проміжні значення функції бажаності наведені в табл. 3.1.

Таблиця 3.1

Параметри функції бажаності

Значення функції бажаності	Характеристика якості об'єкта
1	Відповідає кращому рівню якості, поліпшення не має сенсу
1 – 0,8	Відмінна якість, відповідає кращим світовим зразкам
0,8 – 0,63	Хороша якість, рівень якої вище, ніж середньосвітовий
0,63	Середній рівень якості виробів–аналогів, представлених на ринку
0,63 – 0,37	Задовільна якість виробів, що перевищує мінімально допустимий рівень, але потребує поліпшення
0,37	мінімально допустимий рівень якості (відповідає граничному рівню рентабельності виробу)
0,37 – 0,2	Погана якість продукції, не відповідає поставленим цілям (збиткове виробництво)
0	Абсолютно неприйнятна якість

Для виконання подальших розрахунків і графічних побудов необхідно отримати значення приведенного параметра виробу, відповідні вузловим точкам шкали бажаності (табл. 3.1).

З формули (3.13) можна визначити потрібне значення. Для цього необхідно прологарифмувати обидві частини рівняння (3.13):

$$\ln f = \ln 1 - \ln e^{\frac{x}{\sqrt{x}}} = -\ln e^{\frac{x}{\sqrt{x}}} = -\frac{1}{e^x}; \quad (3.14)$$

$$e^x = -\frac{1}{\ln f}. \quad (3.15)$$

Повторне логарифмування дозволить отримати таку залежність:

$$x = -\ln[-\ln f]. \quad (3.16)$$

З метою забезпечення можливості використання функції бажаності для оцінки різної розмірності і порядку проводиться приведення параметрів виробу p до значень приведенного параметра x функції бажаності f . Для цього по відомим значенням x і p на кордонах інтервалів функції бажаності будується апроксимуюча функція і визначаються її параметри (коефіцієнти). Найбільш проста – це лінійна функція.

Процедура отримання оцінки рівня (параметра) виробу за шкалою (функції) бажаності f може бути розбита на кілька етапів:

- 1) визначення значень приведенного параметра x , відповідних вузловим точкам шкали бажаності f ;
- 2) визначення значень параметра p , відповідних межам інтервалів шкали бажаності f (згідно з критеріями, наведеними в табл. 3.1);
- 3) визначення коефіцієнтів апроксимації за даними x і p ;
- 4) обчислення значень x для конкретного значення оцінюваного параметра p ;
- 5) визначення значення функції бажаності f для оцінюваного параметра.

Очевидно, що результати порівняльної оцінки конкурентоспроможності різних виробів, що задовольняють аналогічні потреби, будуть в значній мірі залежати від того, які конкретні значення на шкалі параметрів будуть поставлені у відповідність межам інтервалів функції бажаності f . Якщо задалегідь не відомі вимоги конкретних споживачів, даний метод рекомендує дотримуватися наступних основних правил:

- 1) за $f = 1$ приймається рівень параметра, що перевищує кращий світовий, або максимально можливий рівень, або рівень, поліпшувати який не має сенсу;
- 2) за $f = 0,8$ приймається кращий світовий рівень, тобто краще значення параметра серед усіх розглянутих виробів;
- 3) за $f = 0,2$ приймається найнижчий рівень серед усіх розглянутих виробів;
- 4) за $f = 0$ приймається найбільш низький рівень значень досліджуваного параметра виробу, який можна собі уявити;
- 5) інтервал на шкалі параметрів, відповідний значенням функції бажаності $f = 0,2 \dots 0,8$, слід розбити рівномірно. При цьому значення параметра p в точках, що відповідають значенням функції бажаності $0,37$ і $0,63$, визначаються з рівняння апроксимації:

$$p = \frac{x-b}{a}. \quad (3.17)$$

В якості критеріїв оцінки можуть бути прийняті як кількісні, так і якісні вимірники. В останньому випадку оцінки якісного параметра (наприклад, імідж продукції або виробника) можуть бути зроблені відповідно до рекомендацій, наведених у табл. 3.1.

Маючи оцінки рівнів окремих параметрів виробу, можна розрахувати рівень конкурентоспроможності продукції за допомогою узагальненої функції бажаності:

$$F = \sqrt[n]{f_1 \cdot f_2 \cdot \dots \cdot f_n}, \quad (3.18)$$

де f_i – значення функції бажаності для i -го параметра виробу;

n – кількість аналізованих параметрів виробу.

Порівнюючи значення різних виробів, визначають виріб, що має в даний час найкращу сукупність споживчих властивостей. Цьому виробу буде відповідати максимальне значення узагальненої функції бажаності.

Однак і цей метод не позбавлений недоліків, до яких можна віднести наступні:

- 1) при розрахунку рівня конкурентоспроможності продукції не враховується різний вплив різних параметрів на конкурентоспроможність виробу;
- 2) для кожного з параметрів пропонується визначати тільки одну апроксимуючу функцію. Це не завжди може забезпечити необхідну достовірність розрахунків, особливо при використанні в якості апроксимуючої лінійної функції. В даному випадку, якщо можливо отримати значення p для всіх вузлових точок x , доцільніше будувати апроксимуючу функцію по вузловим точкам, найближчим до значень параметра виробу;

- 3) на думку авторів, використання в якості функції бажаності функції $f = \frac{1}{e^x \sqrt{x}}$ веде до отримання спотвореного значення показника конкурентоспроможності продукції. Це пов'язано з тим, що

$$f = \frac{1}{e^x \sqrt{x}} \text{ є монотонно зростаючою на всій області визначення } x \in (-\infty; +\infty), \text{ причому } \lim_{x \rightarrow -\infty} \frac{1}{e^x \sqrt{x}} = 0 \text{ і, } \lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{1}{e^x \sqrt{x}} = 1 \text{ тобто її значення лежать в інтервалі } (0; 1).$$

Протабулюємо дану функцію на відрізку $[-4; 10]$ (значення $f(-4;0)$, $f(10;0)$ близькі до граничних) з кроком 0,2. Крім того, знайдемо прирощення функції бажаності на кожному кроці. За отриманими значеннями можна побудувати графіки функції бажаності і її прирощення, виконавши розрахунки та побудову графіків в середовищі Mathlab (**додаток Б**). На графіках добре помітна нерівномірність зміни функції бажаності. Так для $x \in [-1,8; 5,2]$ прирощення функції складає більше 0,001; для $x \in [-1,4; 3,0]$ – більше 0,01, а для $x \in [-0,6; 0,8]$ – більше 0,05. Для $x \notin [-1,8; 5,2]$ збільшення незначне і прагне до нуля. Свого максимуму зміни функція бажаності досягає поблизу точки $x = 0$. Таким чином, для об'єктів, у яких x , тобто наведені значення параметра p , відносно близькі до нуля, відмінність значень функції бажаності буде багато більшою, ніж для об'єктів, у яких при тій же

різниці x наведені значення параметра віддалені від 0, що призводить до спотворення дійсності.

3. Визначення конкурентоспроможності продукції методом багатокритеріальної оптимізації [20; 40].

Для отримання достовірної інформації при використанні даного методу розрахунку показника конкурентоспроможності продукції необхідно детально розглянути постановку багатокритеріальної задачі ранжування.

Нехай є N об'єктів $\{x^j, j = \overline{1, N}\}$ і кожному об'єкту властиві S ознак, виражених кількісно. Тобто мається дискретний набір значень

$$\begin{array}{l} f_1^1 \dots f_1^N \\ \dots \dots \dots \\ f_S^1 \dots f_S^N \end{array} \quad (3.19)$$

де f_i^j – значення i -ї ознаки для j -го об'єкта.

Бажаним є вибір такого об'єкта, у якого значення будь-якої ознаки є кращим у порівнянні з іншими розглянутими об'єктами. Очевидно, що такий об'єкт не завжди існує, оскільки у кожного виробу є свої переваги і свої недоліки, особливо якщо $S \gg 1$. Отже, вибір такого об'єкта не завжди можливий. У цьому випадку одним з найбільш поширених методів рішення є метод, заснований на виділенні множини Парето з безлічі всіх об'єктів. Припустимо, що є два вектори $y(y_1, \dots, y_n)$ і $y^*(y_1^*, \dots, y_n^*)$. Вектор називається оптимальним за Парето, якщо для $\forall i = \overline{1, n}$ виконується співвідношення $y_i \geq y_i^*$ і хоча б для одного i виконується суворі нерівність.

У цьому випадку єдиного рішення не може бути, оскільки немає ніякої інформації для того, щоб віддати перевагу одному чи іншому об'єкту із множини Парето. Тому у випадку, коли необхідно вибрати єдиний об'єкт, особа, яка приймає рішення, має обрати його, ґрунтуючись на ряді суб'єктивних факторів. При цьому, спершу необхідно встановити пріоритет (або ранг) для всіх об'єктів з множини Парето, а потім вибрати в якості єдиного рішення той об'єкт, який буде мати найвищий ранг.

Окремим випадком багатокритеріальної задачі ранжування є визначення найбільш конкурентоспроможної продукції. Введемо наступні обмеження:

- 1) введемо обмеження для значень функції приналежності. Значення цієї функції повинні змінюватися в інтервалі $[0; 1]$, оскільки значення функції приналежності μ_1^j буде характеризувати ступінь задоволення потреби в i -й характеристиці j -м виробом. Причому якщо $\mu_1^j = 0$, то значення i -ої характеристики незадовільне, а якщо $\mu_1^j = 1$, то потреба в i -й характеристиці задоволена повністю;
- 2) якщо немає можливості визначити параметри функції приналежності, то проводиться наступна процедура. Вибирають об'єкт $x_i^{K_i}$, що володіє найкращим значенням ознаки $f_i^{K_i}$. Значення функції бажаності для нього складе $\mu_1^{K_i} = 1$. Значення функції приналежності для решти об'єктів розраховується за формулами (3.23) і (1.24):

$$\mu_i^j = f_i^j / f_i^{K_i}, \quad (3.23)$$

якщо поліпшенню ознаки відповідає збільшення його значення;

$$\mu_i^j = f_i^{K_i} / f_i^j, \quad (3.24)$$

якщо поліпшенню ознаки відповідає зменшення його значення;

- 3) для урахування різного впливу різних показників на агрегуючу функцію необхідно перетворити формулу (3.22) в наступну:

$$\mu^j = \mu_1^{jM_1} * \dots * \mu_S^{jM_j}, \quad (3.25)$$

де $M_1 \dots M_j$ – значення ступеня.

Чим менше значимість показника, тим більше M (значення функції приналежності лежить в інтервалі $[0; 1]$, тому при зведенні в більшу ступінь виходить менший результат). Тому доцільно найбільш значимому фактору привласнювати $M = 1$;

- 4) характеристики, так само як і при визначенні конкурентоспроможності продукції методом розрахунку одиничних і групових

показників, необхідно розбити на споживчі (технічні або якісні) і економічні. Для кожної з груп потрібно буде знайти агрегуючу функцію $\mu_{\cdot}^j, \mu_{\cdot}^j$, які доцільно розраховувати як середнє геометричне значень функції приналежності за окремими ознаками, тобто:

$$\mu_{ек}^j = \sqrt[S_{ек}]{\mu_{1ек}^j \cdot \dots \cdot \mu_{S_{ек}}^j}, \quad (3.26)$$

$$\mu_m^j = \sqrt[S_m]{\mu_{1m}^j \cdot \dots \cdot \mu_{S_m}^j}, \quad (3.27)$$

де $S_{ек}$ і S_m – кількість економічних і споживчих (технічних) показників, відповідно.

Показник конкурентоспроможності буде дорівнювати добутку значень агрегуючих функцій:

$$K = \mu_m^j \cdot \mu_{ек}^j. \quad (3.28)$$

Крім того, пояснимо, чому в якості бінарної операції доцільно вибрати саме функцію середнього геометричного. Використовуючи формулу середнього геометричного для розрахунку агрегуючих функцій бажаності, отримуємо, що при незадовільному значенні якої-небудь ознаки ($\mu_1^j = 0$) об'єкт є абсолютно неконкурентоспроможним. Якщо ж в якості бінарної операції буде обрана, наприклад формула середньої арифметичної, то в тому ж випадку буде спостерігатися лише незначне зниження показника конкурентоспроможності K .

Переваги та недоліки кожного з методів розрахунку рівня конкурентоспроможності продукції наведено в Додатку В (табл. В.1).

Визначення рівня конкурентоспроможності продукції в маркетингу є одним з вирішальних факторів при прийнятті рішень щодо поведінки на ринку. Тому вибір методу оцінки конкурентоспроможності та обґрунтування цього методу можуть вплинути на комплексний результат фінансово-господарської діяльності підприємства.

Розглянуті підходи до обчислення чисельного значення показника конкурентоспроможності продукції можуть застосовуватися як виробниками, так і споживачами в самих різних ситуаціях – наприклад, при виробленні рішення про доцільність участі в кооперації як на внутрішніх,

так і на зовнішніх ринках, при розробці конкретних стратегій і виборі оптимальної з них і т. д.

3.2. Концептуальні засади організації маркетингових досліджень кон'юнктури ринку як складової управління конкурентоспроможністю продукції підприємства

По міру розвитку і становлення ринкової економіки ефективність функціонування підприємств все більшою мірою виявляються пов'язаною насамперед з ринковими структурами, з мікросередовища, специфічною для кожної галузі і кожного ринку.

Величезна кількість параметрів, яке повинно враховувати підприємство в сучасній ринковій економіці, складність процесу адаптації викликають необхідність науково-обґрунтованого дослідження ринкових відносин. Як зазначено у розділі 2, значну роль та значення набувають маркетингові дослідження кон'юнктури ринку.

Маркетингові дослідження кон'юнктури ринку обмежені відносно вузькими рамками того ринку, на якому виступає підприємство. У той же час підприємства України, як правило характеризуються тим, що вони відстають в практичному використанні маркетингового дослідження кон'юнктури ринку. Сформовані на підприємствах служби маркетингу далекі від оптимальності за своїм складом і виконуваних функцій, і не мають відповідних організаційних структур для проведення подібних досліджень. Більш того кон'юнктури кожного ринку характеризуються, у першу чергу, особливостями рівнів ієрархії того ринку, дослідження якого здійснюється службами маркетингу. Відповідно до цього, можна виділити наступні рівні ієрархії, важливі для аналізу і прогнозування кон'юнктури ринку:

- ♦ кон'юнктура світового ринку;
- ♦ кон'юнктура ринку окремих зарубіжних країн;
- ♦ кон'юнктура ринку даної країни;
- ♦ кон'юнктура регіону;
- ♦ кон'юнктура місцевого ринку.

З урахуванням того, що практично будь-який вид діяльності людини і вироблений ним продукт в тій чи іншій мірі є замінними, дослідження слід проводити в двох напрямках:

- ♦ дослідження ринку даного товару або даної товарної кон'юнктури (монопродукт);
- ♦ дослідження ринку аналогічних, родинних або альтернативних товарів (мультипродукт).

В результаті цього, службі маркетингу перед здійсненням аналізу і прогнозуванням кон'юнктури, слід визначити напрямок основних зусиль по її дослідженню (табл. 3.2). Такий підхід класифікації маркетингових досліджень кон'юнктури ринку дозволяє однозначно визначити предмет і завдання досліджень.

Таблиця 3.2

Систематизація досліджень кон'юнктури ринку

Рівень ієрархії	Монопродукт (1)	Мультипродукт (2)
світовий ринок	Х	Х
ринок окремих зарубіжних країн	Х	Х
ринок даної країни	Х	Х
ринок регіону	Х	Х
місцевий ринок	Х	Х

Згідно даної табл. 3.2 можливі десять напрямків досліджень, які можуть бути позначені двома цифрами: перша відображає рівень ієрархії, друга – номенклатуру ринку.

Для систематизації досліджень кон'юнктури ринку, таким чином, необхідно виявити напрями основних досліджень і систему їх переваги. Безумовно, результати таких досліджень для різних підприємств будуть значно відрізнятися в залежності від багатьох параметрів, таких як вид продукту, розміри підприємства і т. п. На нашу думку, така дослідницька робота може бути виконана за допомогою методу експертних оцінок.

Після визначення основних напрямків досліджень (кон'юнктури товарного ринку конкретного рівня), слід все ж визначити фактори, які є

найбільш важливими для аналізу та прогнозування кон'юнктури ринку з позицій маркетингу даного підприємства.

Для цього, перш за все, необхідно здійснити виділення факторів, які впливають на показники кон'юнктури товарного ринку і на сам стан кон'юнктури. Сукупність факторів, що визначають розвиток попиту та пропозиції на окремих товарних ринках, знаходиться у складному діалектичному зв'язку. Зміна дії одних чинників викликає зміну дії інших. Особливістю одних чинників є те, що вони викликають зміни як загальної ємності, так і структури ринку, а інші – те, що вони не змінюючи загальної ємності ринку, викликають його структурну зміну. Швидкість і амплітуда коливань кон'юнктури ринку в значній мірі залежать від співвідношення попиту і пропозиції, а також від ступеня різноманітності виробів. Чим більше попит відстає від пропозиції і біднішими асортимент товарів, тим стабільніше кон'юнктура ринку, але одночасно тим в меншій мірі дотримуються інтереси споживача.

Як вже зазначалося, визначення найбільш важливих і значимих чинників кон'юнктури на кожному рівні ієрархії можна здійснювати методом експертних оцінок. В якості прикладу оцінки важливості кон'юнктуруючих факторів, наведемо умовні дані експертних оцінок, які можуть визначатися за будь-якою шкалою на розсуд тих, хто проводитиме таке дослідження (табл. 3.3). До складу експертів повинні залучатися фахівці у сфері маркетингу та зі знаннями специфіки конкретного ринку.

Таблиця 3.3

Оцінки важливості кон'юнктуруючих факторів (дані умовні)

№ п/п.	Фактори	Експертна оцінка
1	Науково-технічні	0.4
2	Техніко-економічні	0.8
3	Політичні	0.1
4	Соціальні	0.5
5	Державно-правові	0.9
6	Природничі	0.3

З урахуванням того, що рівнів ієрархії всього п'ять, і кожен з рівнів може бути двох типів – монопродуктової і мультипродуктової, – таблиць типу 3.2 може бути побудовано в кількості десяти штук. Звичайно, це завдання дуже трудомістка, але її рішення дозволяє визначити напрямки основних досліджень, підібрати відповідні методи їх здійснення і фахівців потрібної кваліфікації.

Важливою перевагою таких побудов є можливість зведення всієї експертної інформації в одну таблицю, яка цілком може бути названа оглядом кон'юнктурних досліджень, так як в ньому повністю відображається весь спектр необхідних досліджень.

Загальний вигляд подібного огляду кон'юнктурних досліджень представлений у *табл. 3.4*.

Таблиця 3.4

Огляд кон'юнктурних досліджень (дані умовні)

Рівень ієрархії	Кон'юнктурутворюючі фактори (нумерація за таблицею 3.2)						Експертна оцінка важливості кожної області в %	Сума балів
	1	2	3	4	5	6		
(1.1)	20	20	10	10	20	20	5	500
(1.2)	30	15	5	5	5	40	3	300
(2.1)	10	10	35	35	5	5	0	0
(2.2)	10	10	40	30	10	0	0	0
(3.1)	25	25	25	20	3	2	10	1000
(3.2)	20	30	40	5	5	0	5	500
(4.1)	20	20	20	20	10	10	20	2000
(4.2)	15	35	40	5	0	5	8	800
(5.1)	20	40	10	5	5	20	30	3000
(5.2)	35	45	10	5	5	0	19	1900
Всього	2325	3280	1630	1125	615	1080		10000

На основі даних табл. 3.4 можна провести невеликі математичні дії і визначити напрямки основних зусиль з аналізу та прогнозування кон'юнктури ринку, а також факторів, які слід вивчати для її прогнозування.

Проаналізувавши дані табл. 3.4, можна дійти висновку, що дійсно, перемноживши експертні оцінки важливості областей кон'юнктурних досліджень на оцінки важливості врахування факторів тієї чи іншої природи і підсумувавши отримані дані для кожного стовпчика по рядках, можна визначити виважену оцінку фактору тієї чи іншої природи.

Таким чином, з'являються підстави для цілеспрямованого вивчення окремих факторів і не розпорошування зусиль створюваних маркетингових служб по вивченню всіх чинників кон'юнктури ринку.

Подальше вдосконалення організації маркетингових досліджень вимагає, на нашу думку, ув'язки цілей і завдань комплексного характеру досліджень. Разом з тим, дослідження повинні залишатися конкретними, оскільки вивчаються пропозиція і попит конкретних споживачів на конкретні види товарів або їх комплекси.

Як було вже визначено, маркетингові дослідження кон'юнктури ринку засновані на дії закону ринкового попиту і пропозиції, що забезпечує можливість визначення ціни рівноваги, при якій попит і пропозиції збігаються. У зв'язку з цим виникає необхідність аналізу і прогнозування цих показників, як основних характеристик кон'юнктури ринку. Проте, на поточний момент методичне забезпечення досліджень кон'юнктури ринку в системі вітчизняного маркетингу є недостатнім. Відсутні методики, які б комплексно дозволяли оцінювати стан ринку певним співвідношенням попиту і пропозиції на товари конкретного виду, рівнем і станом цін, розробляти маркетингове поведінку підприємства. Відповідно до цього пропонується схема визначення стану кон'юнктури ринку та її прогнозування, яка наведена на *рис. 3.1*.

За допомогою даного алгоритму можна здійснити сегментацію на ринках продукції, яка допомагає встановити найбільш ймовірні сфери пошуку споживачів. Крім того, необхідно визначити, з урахуванням умов конкретного ринку, співвідношення попиту, пропозиції та ціни на конкретний вид товару в умовах мінливої ринкової ситуації.

Результатом дослідження за даним алгоритмом має бути визначення поточної кон'юнктури ринку та передбачення її стану в доступному для огляду майбутньому, а також розробка маркетингового поведінки підприємства щодо отриманих даних. Правильно обрана поведінка підпри-

емства передбачає розробку стратегії маркетингу, як частини загальної стратегії.

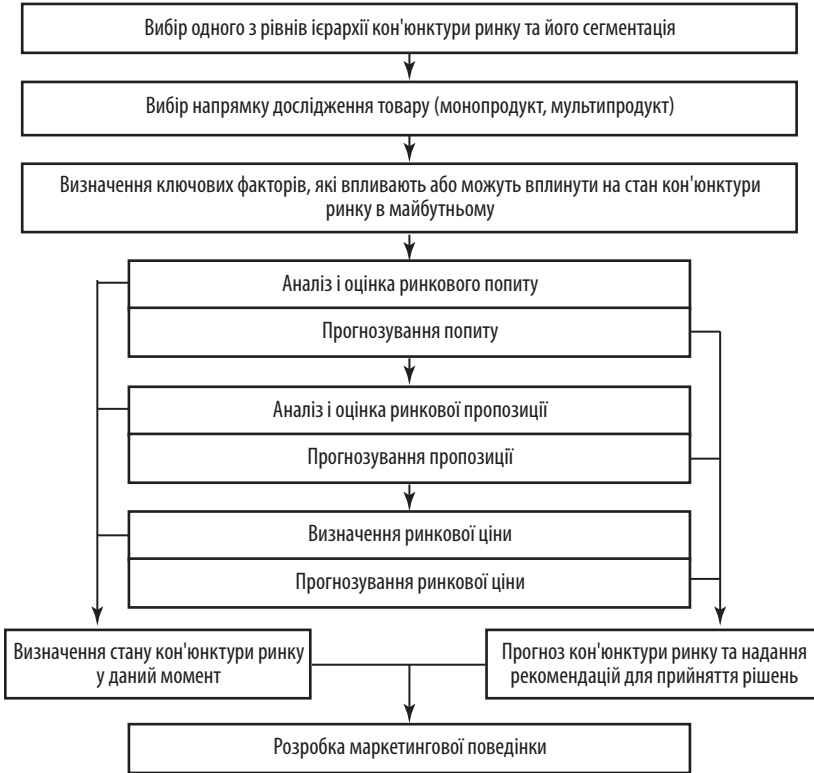


Рис. 3.1. Схема визначення стану кон'юнктури ринку та її прогнозування

Методика прогнозування кон'юнктури ринку походить з передбачуваних зрушень в кінцевому попиті і пропозиції, що допомагає виявити можливі шляхи подолання найбільш різких порушень рівноваги на ринку.

3.3. Діагностика рівня конкурентоспроможності продукції в контексті реалізації конкурентних переваг підприємства

Для розробки маркетингової стратегії з просування продукції на ринку (про що вже згадувалося вище) розглянемо склад основних факторів, що впливають на рівень її конкурентоспроможності. У числі таких факторів: привабливий зовнішній вигляд; якість і вдалий вибір матеріалів; екологічність виготовлення та ремонту; рівень експлуатаційних витрат; прийнятні місця та обсяги виходу на ринок тощо [134; 145; 148; 236]. Причому оцінка конкурентоспроможності перевіряється відповідністю ідеального товару або відносно товарів-конкурентів.

Вищевикладене підтверджує, що рівень конкурентоспроможності продукції залежить від ступеня відповідності ідеальним характеристикам для цільової групи покупців. Від рівня ж конкурентоспроможності продукції в свою чергу залежать конкурентні позиції підприємства на ринку [121; 240].

Конкурентні позиції підприємства повинні характеризувати передумови досягнення підприємством того чи іншого нового положення на ринку [63; 208]. На думку авторів, ці передумови визначаються трьома показниками. Це, з одного боку, оцінка стратегічних переваг підприємства, з іншого боку, оцінка конкурентних позицій виробника, і, нарешті, з третього боку оцінка кон'юнктури, тобто зовнішніх по відношенню до підприємства чинників впливу на його стан.

Таким чином, при оцінці конкурентного стану підприємства необхідно відповісти, на три питання:

- ♦ чи достатньо сприятливі умови зовнішнього середовища маркетингу підприємства, що формуються чинниками зовнішнього середовища, для створення і підтримання на високому рівні конкурентоспроможності підприємства;
- ♦ якою мірою використовуються підприємством умови зовнішнього і внутрішнього середовища;
- ♦ чи достатньо розвинені елементи стратегічного потенціалу підприємства для створення переваг в цілях захоплення і підтримки

певного стану, тобто яка ступінь забезпеченості підприємства ресурсами для вирішення стратегічних завдань і досягнення поставлених цілей [258].

Таким чином, конкурентоспроможність продукції, що випускається підприємством, можна представити у вигляді функціональної залежності від кон'юнктури ринку, конкурентного положення підприємства і конкурентних переваг, тобто

$$P_{kc} = F(OKP, ОКПП, РКМП), \quad (3.29)$$

де P_{kc} – рівень конкурентоспроможності продукції;

OKP – оцінка кон'юнктури ринку;

$ОКПП$ – оцінка конкурентних позицій підприємства-виробника;

$РКМП$ – рівень конкурентних можливостей підприємства.

В якості функції для оцінки рівня конкурентоспроможності продукції можна обрати середньоарифметичне бальних оцінок кон'юнктури ринку, конкурентних позицій підприємства-виробника та рівня конкурентних можливостей підприємства.

Побудова базисної моделі конкурентоспроможності продукції та оцінки її рівня здійснюється на основі моделювання маркетингового середовища [163; 164]. Причому, кожна зі складових маркетингового середовища має свою оцінку на основі функціональної залежності. Так, оцінка кон'юнктури ринку може здійснюватися, на думку авторів, на основі наступної функціональної залежності:

$$OKP = F(E, Ц, C_n, Пс, C_з, C_n, Z_m), \quad (3.30)$$

де E – ємність досліджуваного ринку (сегмента);

$Ц$ – сформована ціна;

C_n – ступінь насиченості ринку виробами-аналогами або виробами-замінниками;

$Пс$ – процентна ставка для отримання кредитів;

$C_з$ – ступінь зайнятості в галузі;

C_n – ступінь правового сприяння в досліджуваному ринку (сегменті);

Z_m – товарні запаси.

Для наочності результати проведеного аналізу, з точки зору авторів, доцільно представляти у вигляді таблиць. Так, наприклад, результати оцінки кон'юнктури ринку лічильників електричної енергії електро-них однофазних можуть бути представлені у вигляді *табл. 3.5*. Оцінка проводилася методом експертних оцінок за допомогою анкетування респондентів (Додаток Е). Максимальний бал 5 – відмінно (повністю задовольняє поставленій умові або критерію оптимальності), 4 – добре (в цілому задовольняє поставленій умові або критерію оптимальності), 3 – задовільно (частково задовольняє поставленій умові, частково відповідає критерію оптимальності), 2 – незадовільно (в основному не задовольняє поставленій умові, критерію оптимальності), мінімальний 1 – абсолютно незадовільно (не задовольняє поставленій умові, не відповідає критерію оптимальності).

Таблиця 3.5

Аналіз кон'юнктури ринка

Показник	Оцінка	Коефіцієнт значимості кон'юнктуру-творюючого фактора	Примітки
1	2	3	4
Яка динаміка попиту на наш виріб? Чи є товари–конкуренти?	2	0,21	Харківський електротехнічний завод «Енергоміра», ТОВ ВКФ «Електромотор», м. Київ, ТОВ «Телекарт–Прилад», м. Одеса
Які можливості сегментації?	5	0,04	За географічною ознакою
Економічна ситуація в найважливіших споживаючих сегментах	2	0,18	Рівень доходів населення низький
Прогноз ситуації на ринку	3	0,11	
Які умови роботи в галузі в даний час з точки зору продажів?	3	0,14	

Закінчення табл. 3.5

1	2	3	4
Ступінь насиченості ринку	3	0,25	Ринок насичений достатньо
Ступінь правового сприяння	3	0,07	

Оцінка конкурентних позицій виробника на ринку є функція наступної залежності [243]:

$$OKPII = F(D, P, O, Ob, I), \quad (3.31)$$

де D – частка ринку, яку займає виробник;

P – рентабельність;

O – оборотність;

Ob – оборот;

I – імідж, тощо.

Оцінка частки ринку представлена в табл. 3.6 [191, с. 168]. При проведенні аналізу частки сегментів були використані дані маркетингових служб ДНВП «Об'єднання Комунар».

Таблиця 3.6

Оцінка частки ринку лічильників електроенергії однофазних

Виробники	Ринок «Північ – Схід України»		Ринок «Захід України»		Ринок «Південь України»	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%
ДНВП «Об'єднання Комунар»	18751	46	5625	38	13126	39
Харківський електротехнічний завод «Енергоміра»	6114	15	1480	10	2693	8
ТОВ ВКФ «Електромотор»	11821	29	6069	41	13463	40
ТОВ «Телекарт–Прилад»	4076	10	1628	11	4375	13

Рівень же конкурентних можливостей підприємства визначається тим, на скільки використовується потенціал підприємства (тобто визначається потенціал підприємства та ступінь його використання) [207].

Недовикористана частина потенціалу підприємства визначає його нові можливості, а наявний потенціал – загальні можливості підприємства [158; 159, с. 244].

На межі перетинання можливостей підприємства і ринкової кон'юнктури визначаються цілі маркетингу, а також здійснюється моделювання маркетингу [199; 200].

Таким чином, рівень конкурентних можливостей підприємства можна описати наступною функціональною залежністю [60]:

$$PKMP = F(M_k, M_f, M_v, M_n, M_m), \quad (3.32)$$

де *PKMP* – рівень конкурентних можливостей підприємства;

M_k – кадрові можливості;

M_f – фінансові можливості;

M_v – техніко-технологічні (виробничі) можливості;

M_n – постачальницькі можливості;

M_m – маркетингові можливості.

Причому, маркетингові можливості визначаються глибиною і шириною програми; ступенем диверсифікації або диференціації продукції підприємства відповідно; можливостями збуту продукції, пов'язаними з каналами розподілу та системою товароруку; можливостями комунікаційної політики підприємства; можливостями договірної діяльності підприємства, пов'язаними з ціною, умовами постачання і платежу; а також можливостями маркетингової інформаційної системи підприємства, обумовленими ступенем точності і достовірності інформації, що надходить, регулярності та достатності її для схвалюваних рішень тощо; можливостями системи планування маркетингу [152; 154].

Результати оцінки конкурентних можливостей, отримані в результаті опитування експертів – фахівців служб маркетингу, збуту, економічного та фінансового відділів ДНВП «Об'єднання Комунар», представлені у вигляді *табл. 3.7*.

На основі даних, наведених в *табл. 3.7*, за допомогою експертних оцінок розрахована оцінка рівня конкурентних можливостей підприємства становить 3,9751.

Таблиця 3.7

Оцінка конкурентних можливостей підприємства

Складові потенціалу підприємства	Можливості підприємства				
	Техніко-технологічні	Фінансові	Маркетингові	Постачальницькі	Кадрові
1	2	3	4	5	6
Здатність до макроекономічного аналізу ситуації	–	–	4	–	5
Здатність до своєчасного виявлення потреб потенційних покупців	–	–	4	–	4
Здатність до аналізу кон'юнктури різних ринків, що дозволяє своєчасно і якісно задовольняти виявлені потреби	–	–	4	–	4
Здатність до висунання ідей у галузі конструювання, технології та організації виробництва, що дозволяють підвищити конкурентоспроможність продукції	5	–	4	–	4
Здатність до реалізації цих ідей у процесі виробництва продукції, просування її на ринку на всіх стадіях ЖЦТ	5	3	4	3	5
Здатність до забезпечення стійкості підприємства до зміни кон'юнктури ринків за рахунок гнучкості виробничої системи	4	3		3	5
Здатність до забезпечення сталого та підвищеного рівня конкурентоспроможності за рахунок ефективного управління	4	3	4	–	5
Здатність забезпечити випуск продукції в обсягах, що відпо-	5	3	3	3	5

Закінчення табл. 3.7

1	2	3	4	5	6
відають потенційному попиту на неї у відповідних сегментах ринку					
Здатність забезпечити ефективну розробку і реалізацію стратегічного плану підприємства	5	3	4	3	4

Як видно з оцінки конкурентних можливостей підприємства ДНВП «Об'єднання Комунар» має відмінні техніко-технологічні можливості (на підприємстві в процесі виробництва продукції застосовується унікальне високоточне обладнання, нові наукоємні технології), досить високий рівень кадрових і маркетингових можливостей (обумовлений високим рівнем кваліфікації спеціалістів, можливістю отримання ринкової інформації), залишають бажати кращого фінансові та постачальницькі можливості підприємства (негативний вплив має економічна ситуація в країні, наслідки економічної кризи).

Крім того, підприємству необхідно проаналізувати свої сильні та слабкі сторони, а також сильні та слабкі сторони конкурентів [98, с. 121].

Процес збору, обробки та зберігання необхідної інформації, подальшого аналізу і моделювання стану повинен завершуватися, на думку авторів, етапом прогнозування для прийняття рішень. Таким чином, на основі розробленої моделі дослідження конкурентних позицій підприємства визначається, де в даний момент знаходиться підприємство. Прогноз виділених показників даної моделі на майбутнє дозволить підприємству визначити, чого воно прагне, для того щоб визначити заходи та шляхи досягнення поставлених цілей.

Прогнозування в маркетингу необхідно для прийняття рішень в умовах невизначеності [284]. Цінність його визначається використанням математичного апарату, тобто обґрунтованістю. Процес прогнозування, включає наступні п'ять етапів:

- 1) формування проблеми і вибір горизонту прогнозування;
- 2) побудова системи і ідентифікація ключових змінних;

- 3) збір даних і висунення гіпотез;
- 4) формування образу майбутнього з допомогою моделей і сценаріїв;
- 5) прийняття стратегічних рішень [92].

Горизонт прогнозування визначається в залежності від ступеня інерційності досліджуваної системи і прагнення мінімізувати вплив короткострокових факторів, що заважають адекватному сприйняттю ситуації; характеру майбутніх рішень; наявності можливості діяти, в тому числі і засобів реалізації стратегії. Часто «правильним горизонтом» прогнозування вважається тимчасова точка появи стрибкоподібних змін, яка визначається спеціальними дослідженнями [65].

Змінні, що впливають або здатні вплинути на розглянуту проблему, повинні бути одного рівня агрегування і формулюватися як можна більш точно. Їх список доцільно доручити робочій групі у складі працівників підприємства та зовнішніх експертів [15, с. 112]. Система зв'язку між змінними повинна будуватися у вигляді матриці із зазначенням ступеня взаємодії, наприклад, слабка, середня, сильна, потенційно можлива.

На етапі збору даних стосовно до кожної змінної необхідно вирішити п'ять завдань: вибір показників, що характеризують еволюцію розглянутої змінної; виявлення кількісних та якісних даних, якими можна розпоряджатися, визначенні їх надійності, внесенні необхідних поправок; побудова часових рядів для відповідних показників; інтерпретація спостережуваних закономірностей і причин, що їх викликали; збір думок фахівців, що дає можливість сформулювати набір декількох варіантів, гіпотез еволюції для кожної змінної [270, с. 65].

Наявність великого числа змінних і варіантів їх застосування призводить до необхідності використання економетричних моделей або вибору базових сценаріїв розвитку подій. Другий варіант, на думку авторів, є більш об'єктивним.

Кожен сценарій складається з трьох частин: базовий блок, що представляє собою відображення сучасної реальності і динамічних характеристик досліджуваної системи: різноманітні шляхи досягнення поставлених цілей, що будуються на основі численних гіпотез і можливих

варіантів наслідків, що дозволяє сформулювати «дерево майбутнього»; кінцеві варіанти прогнозування для різних часових горизонтів.

При оцінці кон'юнктури на майбутнє треба виходити, з точки зору авторів, з того, що в кожен аналізований період кон'юнктура являє собою своєрідний результат взаємодії різних за тривалістю впливу, силою та напрямком впливу факторів, тобто кон'юнктура є функція взаємодіючих факторів [108, с. 113]. Це можна виразити таким чином:

$$K = F(T, Цф, Сф, Нф), \quad (3.34)$$

де K – кон'юнктура;

T – тривалі тенденції (тренди);

$Цф$ – циклічні фактори;

$Сф$ – сезонні фактори;

$Нф$ – нерегулярні (випадкові) фактори.

Тривалі тенденції, циклічні та сезонні фактори, як показує сучасна наука, з певною ймовірністю прогнозуються. Причому, теоретичне обґрунтування і математичне моделювання цих процесів звужує область випадкового. Для оцінки кон'юнктури в прогнозній моделі конкурентних позицій виробника проводяться розрахунки на основі формули (3.35) з урахуванням трендових, циклічних, сезонних факторів, крім того, в цю формулу при прогнозуванні закладаються коефіцієнти ризику, що враховують випадкові або нерегулярні фактори.

$$OKP = \sum_{n=1}^k G_n \cdot \alpha_n, \quad (3.35)$$

де G_n – величина n -го кон'юнктурутворюючого фактора;

α_n – коефіцієнт значимості n -го фактора, тобто вага n -го кон'юнктурутворюючого фактора;

k – кількість кон'юнктурутворюючих факторів.

При оцінці G_n необхідно врахувати напрямок впливу цього чинника. Тобто сприятливість або несприятливість n -го фактора може враховува-

тися шляхом протилежного шкалювання при оцінці різноспрямованих кон'юктуроутворюючих факторів.

Крім того, з точки зору авторів, необхідно враховувати при прогнозуванні кон'юнктури ринку динамічний характер системи – ринку в цілому, або окремого сегменту, тобто зміну показників, що характеризують систему в часі внаслідок дій конкуруючих фірм. На думку авторів, для такого прогнозу більш підходять методи, що спираються на природничонаукові закони.

Фізичні в своїй основі методи дозволяють точніше оцінювати кількісні характеристики економічних змін (наприклад, інтервали часу), ніж їх якісний зміст. У цьому полягає свого роду принцип невизначеності опису економічних явищ при визначеності їх фізичних масштабів. У цьому випадку стає досить очевидним взаємодоповнюючий характер економічних і фізичних методів прогнозування.

Звичайно, можливе виникнення похибок. Однак, з точки зору авторів, похибки природничонаукового, так само як і більшості інших методів прогнозування, обумовлені переважно неповнотою вихідної інформації.

Одна з основних проблем природничонаукового прогнозування економічних явищ полягає в якості не формалізованого до кінця евристичного перекладу економічної задачі у фізичний понятійний апарат і назад.

Другою є проблема розуміння фізичної природи економічної динаміки. Багато дослідників в цьому зв'язку покладаються на закони, відкриті синергетикою і теорією катастроф. Широке поширення, наприклад, отримали уявлення про пороговий експоненціальний характер розвитку природних явищ в досить великих інтервалах часу і простору [271]. Однак, на думку авторів, є можливим доповнити ці знання розумінням законів, виявлених в рамках турбулентної теорії руху суцільних середовищ – рідини, газу, плазми. За багатьма, в тому числі і формальними, характеристиками економічне середовище ринкового товарного сегменту в умовах сучасної економіки, з деякою часткою умовності, також можна розглядати як суцільне. Найважливіша якість такого класу явищ полягає не в точковому, а принципово «широкосмуговому», тобто невизначено-

му як у фізичних, так і в економічних змінних, характері траєкторії розвитку.

У формалізованому виразі факт невизначеності якогось інтегрованого енергетичного відгуку системи на збурення (E) на відрізку часу (t) полягає в невизначеності й варіативності в деяких випадках константи (C) закону дисипації енергії суцільного середовища Колмогорова [83, с. 29]:

$$E = Ct^{2/3}. \quad (3.36)$$

Щодо властивостей суцільні середовища поділяються на анізотропні і ізотропні.

Ізотропною називається середа, властивості якої постійні за всіма координатами.

Відповідно властивості анізотропної середовища відмінні в різних координатах. Сегмент ринку, з точки зору авторів, можна вважати анізотропною середовищем, оскільки властивості товарів, що утворюють даний сегмент різні.

Дослідження в галузі динаміки суцільних середовищ показують, що для анізотропних фізичних систем параметр C виявляється функцією їх лінійних розмірів:

$$C = \left(1 - \frac{1}{L}\right)^n, \quad (3.37)$$

де L – лінійний розмір системи (в даному випадку ємність ринку);

n – кількість конкуруючих на даному ринку (сегменті) виробів.

Таким чином, можна стверджувати, що чим більша кількість товарів конкурують на ринку (сегменті), тим менший енергетичний відгук на місткість ринку загалом і на частку ринку кожного з конкурентів матиме дія одного з них.

Отже, на думку авторів, прогнозоване значення кон'юнктури ринку (OKP_{np}) на відрізку часу (t) можна представити у вигляді:

$$OKP_{np} = E \cdot \sum_{n=1}^k G_n \cdot \alpha_n. \quad (3.38)$$

Для ринку лічильників електроенергії однофазних, виходячи з кількості конкуруючих виробів та ємкості ринку розраховане значення інтегрованого енергетичного відгуку системи на збурення протягом року дорівнює 0,99996.

Виходячи з даних, наведених в табл. 3.6, табл. 3.7, прогнозоване значення кон'юнктури ринку лічильників електроенергії однофазних протягом року, в бальному виразі дорівнюватиме 2,6899. Це значення характеризує прогноз кон'юнктури ринку трохи нижче середнього, тобто скоріше як несприятливу кон'юнктуру.

Умови, формовані потенціалом підприємства, оцінюються показником можливостей підприємства [275]. Однак, при складанні прогнозної моделі конкурентних позицій виробника і прогнозуванні показника можливостей підприємства з різних напрямків необхідно враховувати вплив наступного показника:

$$K_{ij} = K_i^{zn} \cdot K_j^{cp}, \quad (3.39)$$

де K_{ij} – показник оцінки i -го елемента потенціалу за відповідністю j -го ресурсу його цілям;

K_i^{zn} – коефіцієнт значимості i -го елемента потенціалу підприємства;

K_j^{cp} – коефіцієнт відповідності j -го ресурсу підприємства вимогам, які відповідають його цілям.

$$PKMP = \sum_{i=1} \prod PKMP_i \prod_{j=1} K_{ij}, \quad (3.40)$$

де $PKMP$ – показник конкурентних можливостей підприємства;

$PKMP_i$ – показник можливостей підприємства за i -м потенціалом, який отримується шляхом порівняння з підприємством-лідером.

Конкурентна позиція підприємства кількісно може бути оцінена, виходячи з (формули 3.41) шляхом прогнозу відповідних параметрів на основі врахування всіх тенденцій і факторів, що впливають на ці параметри. Крім того, відзначимо, що конкурентна позиція підприємства багато в чому залежить від ступеня використання сприятливих кон'юнктуруотворюючих факторів і переваг підприємства [273; 274].

Тому для оцінки ефективності діяльності та прогнозу конкурентних позицій підприємства необхідно враховувати наступну залежність:

$$OKPP_{np} = \sqrt[3]{OKPP_{\delta} \cdot PKMP_{\delta} \cdot OKP_{np}}, \quad (3.41)$$

де $OKPP_{np}$, $OKPP_{\delta}$ – прогнозоване і базове положення підприємства відповідно;

$PKMP_{\delta}$ – базові можливості підприємства;

OKP_{np} – прогнозована оцінка кон'юнктури.

Крім того, базове конкурентне положення підприємства може характеризуватися відносною долею ринку (табл. 3.8).

Таблиця 3.8

Відносна частка ринку виробників лічильників електричних однофазних

Виробник	Обсяг продажів лічильників	Частка ринку	Відносна частка ринку
ДНВП «Об'єднання Комунар»	37502	42,03	1,2
Харківський електротехнічний завод «Енергоміра»	10287	11,53	0,27
ТОВ ВКФ «Електромотор»	31353	35,14	0,84
ТОВ «Телекарт-Прилад»	10079	11,3	0,27

Якщо виразити базове конкурентне положення ДНВП «Об'єднання Комунар» за п'ятибальною шкалою, то його бал дорівнюватиме 5, оскільки підприємство має найбільшу серед конкурентів відносну долю ринку.

Таким чином, на основі запропонованої методики будується схема оцінки рівня конкурентоспроможності продукції (рис. 3.2).

Розрахована за формулою 3.41 прогнозна оцінка конкурентного положення ДНВП «Об'єднання Комунар» становить 3,7672.

Тоді прогнозний рівень конкурентоспроможності продукції, розрахований за формулою 3.29, становитиме 3,4774 бали.

Результати визначення рівня конкурентоспроможності продукції підприємств машинобудування, конкуруючих в сегменті ринку лічильників електроенергії електронних однофазних наведено в табл. 3.9.

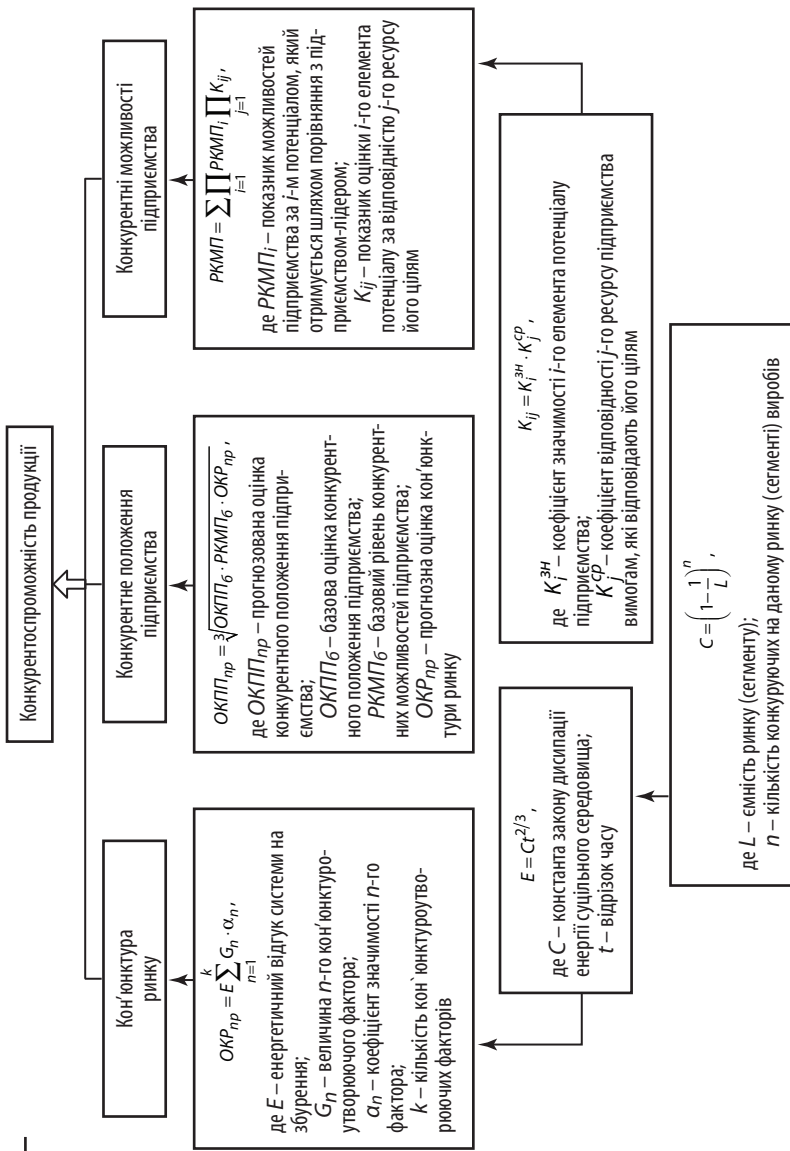


Рис. 3.2. Схеми оцінки рівня конкурентоспроможності продукції

Таблиця 3.9

**Результати визначення рівня конкурентоспроможності продукції підприємств
машинобудування, конкуруючих в окремому сегменті**

Показник	Бальна оцінка			
	ДНВП «Об'єднання Комунар»	Харківський електротехнічний завод «Енергоміра»	ТОВ ВКФ «Електромотор»	ТОВ «Телекарт- Прилад»
Оцінка рівня конкурентних можливостей підприємства	3,9751	2,9843	3,4512	2,8462
Оцінка кон'юнктури ринку	2,6899	2,6899	2,6899	2,6899
Оцінка конкурентного положення виробника	3,7672	2,7489	3,7522	2,9954
Загальний рівень конкурентоспроможності продукції	3,4774	2,8077	3,2978	2,8438
Ентропійний коефіцієнт конкордації	0,7583	0,7583	0,7349	0,6744

У якості експертів були запрошені провідні спеціалісти підприємств Харківської області (АК «Харківобленерго», ТОВ «Токко», Компанія «Електролідер», Завод «КоммунарСчетМаш»). Ці підприємства є типовими представниками підприємств, що займаються реалізацією лічильників електроенергії. У якості експертів виступило по 2 представника від кожного підприємства.

В якості міри узгодження думок групи експертів, оцінки яких використані для розрахунку показників, характеризуючи кон'юнктуру ринку, рівень конкурентних можливостей підприємств та їх конкурентне положення, в роботі визначено ентропійні коефіцієнти конкордації для кожного з товаровиробників (Додаток Ж).

При цьому, отримані кінцеві результати співставні за своєю значимістю з картиною розвитку подій. Однак, дуже важлива, на думку авторів,

при такому прогнозуванні оцінка масштабів тих чи інших явищ і подій за часом їх виникнення. Одна з головних небезпек методу сценаріїв – можливість дуже великої кількості різних варіантів. Тому тут виникає проблема необхідності спрощення задачі, яка вирішується шляхом або введення показників ступеня ймовірності тих чи інших сценаріїв, або більш суб'єктивним вибором кількох основних схем. Також відзначимо, що тут необхідно враховувати динаміку показників за якомога більш тривалий минулий період.

Практична користь пропонованої методики прогнозування полягає в тому, що вона дає можливість запропонувати керівництву підприємства науково обґрунтовані рішення щодо вибору різних стратегій. Головне призначення цієї методики – зробити більш зрозумілим шлях вироблення рішення на основі виявлених базових конкурентних позицій підприємства, базових тенденцій, основних критичних зон, ризиків стрибкоподібних змін, найбільш складних проблем і визначення прогнозного стану підприємства. Таким чином, прогноз дозволяє розробити варіанти стратегії і різні програми, оцінити їх переваги та недоліки і зробити вибір, спланувавши всі заходи.

РОЗДІЛ 4

СИНТЕЗ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

4.1. Обґрунтування важелів впливу та оцінка стану організації управління конкурентоспроможністю продукції підприємств машинобудування

Кожний вид продукції має велику кількість відповідних характерних особливостей. Такі особливості створюють об'єктивні властивості споживчої цінності, які виявляються в процесі її створення та використання. Вони впливають на рішення покупця або групи покупців щодо її придбання. Водночас на вибір покупця справляють вплив і притаманні йому схильності, звички, спосіб мислення, добробут. Як визначена цілісність і завершеність продукція в системі маркетингу характеризується сукупністю об'єктивних особливостей та їхнього суб'єктивного сприйняття. Це сполучення визначає призначення продукції, її можливість задовольнити конкретні потреби та її конкурентоспроможність [26].

Визначити конкурентоспроможність продукції можна через її параметри. Набір параметрів, які визначають конкурентоспроможність продукції, відносно стабільний. В той же час в залежності від умов, які склалися на ринку їх значимість міняється [239, с. 6].

Як свідчить проведений аналіз літературних джерел, існують різні класифікації щодо визначення параметрів (показників) конкурентоспроможності продукції.

Так в джерелі [112, с. 189] зазначено, що показники, які характеризують конкурентоспроможність продукції, поділяють на дві групи: споживчі та економічні. В свою чергу, споживчі параметри представляють набір «жорстких» (технічні та нормативні) і «м'яких» параметрів (естетичні і психологічні).

На думку Парамонові Т. М. [162, с. 64] конкурентоспроможність визначається за трьома групами параметрів: споживчими, економічними та організаційними (комерційними). До споживчих відносяться параметри призначення, якості (у тому числі з точки зору споживача), ергономічні, естетичні і нормативні, імідж товару, його популярність, торгову марку і т.п. Економічні параметри формують ціну споживання, куди входить ціна продажу. Організаційні (комерційні) параметри включають систему знижок, умови платежу та поставок, післяпродажне обслуговування, гарантії і т. д.

Клименко С. М. визначає такі чинники конкурентоспроможності продукції, як техніко-економічні (якість, продажна ціна і витрати на експлуатацію (використання) або споживання продукції (послуги)); комерційні (кон'юнктура ринку, сервіс, реклама, імідж марки) та нормативно-правові (вимоги технічної, екологічної і морально-етичної безпеки використання товару та ін) [78, с. 389].

В джерелах [136; 137] визначені нормативні, технічні (параметри призначення – властивості продукції, ергонометричні, конструктивні, естетичні) та економічні параметри конкурентоспроможності продукції.

Таким чином, як бачимо всі автори визначають однакові параметри конкурентоспроможності продукції, але класифікують їх за різними групами. Деякі автори об'єднують в одну групу технічні та нормативні параметри, інші поєднують технічні та економічні, треті визначають технічні, нормативні, естетичні та ергонометричні параметри узагальнено як споживчі параметри, а четверті виокремлюють комерційні параметри й не ототожнюють їх з економічними.

На нашу думку, найбільш доречною була б наступна класифікація параметрів конкурентоспроможності продукції:

- ♦ параметри якості (якісні параметри), які включають технічні, нормативні, екологічні властивості, властивості призначення товару.
- ♦ параметри ціни (цінові параметри), які включають ціну продажу, ціну споживання, надання знижки, умови постачання товару, сервісне обслуговування та ін.

Пояснимо свою думку. Показник якості характеризує споживчі параметри товару, які кількісно характеризують ступень його придатності

задовольняти потреби покупців. Ступінь придатності товару покупець визначає саме через якість товару. В свою чергу, виробник продукції додержується всіх норм, технічних та естетичних характеристик при виробництві продукції та визначає якісний чи неякісний продукт отримано. Таким чином, показник якості – це властивості товару, які відповідають споживчим потребам покупців.

Параметри ціни включають як економічні, так і комерційні параметри. Економічні параметри – це параметри, які характеризують споживчі та експлуатаційні затрати. Ціна виражає не тільки ціну товару, але й витрати на його транспортування, страхування, зберігання, технічне обслуговування, ремонт та ін. Комерційні параметри – це параметри, які покупець оцінює як додаткові, але не менш важливі. До них необхідно віднести, доброзичливість та привітність продавців, своєчасність постачання продукції, надання знижки, гарантійне післяпродажне обслуговування та ін. (наприклад, імідж марки, фірми).

Реалізація авторської гіпотези про переведення всіх практик діяльності підприємства на маркетингову парадигму вимагає адаптації процесу оцінювання рівня розкриття маркетингового потенціалу та імплементації такого оцінювання до контурів реалізації керівних впливів на конкурентоспроможність продукції. Одночасно слід враховувати об'єктивні відмінності суб'єктів господарювання один від одного.

Отже, в розкриття п'ятого теоретичного положення ($ТП_5$), проведена типологізація підприємств за ефективністю маркетингової діяльності та розробка технології оцінювання факторів й рівня використання маркетингового потенціалу, заснованої на використанні комплексу показників та причинно-наслідкових зв'язків між ними.

Орієнтуючись на це, висунемо гіпотезу про різну ефективність маркетингової діяльності учасників машинобудівного кластеру та доречність врахування розбіжностей в ефективності під час визначення орієнтирів щодо реалізації маркетингової стратегії кластера. Для доведення даної гіпотези проведемо кластерний аналіз діяльності учасників кластерів. Перелік таких учасників та дані для проведення кластерного аналізу представлені у табл. Д.1.

Перш за все сформуємо набір показників $\{X\}$, які характеризуватимуть ефективність ведення машинобудівними підприємствами маркетингової діяльності та визначатимуть дієвість управління рівнем їх конкурентоспроможності. За для цього скористаємось результатами контент-аналізу згадувань про подібні показники в економічній літературі, які наведені у *табл. 4.1*.

Таблиця 4.1

Обґрунтування набору показників оцінювання ефективності управління конкурентоспроможністю та маркетинговою діяльністю підприємств машинобудування

Показники	Автор								
	Анфіногена Є. [7, с.148]	Герасим'як Н. [36, с.41]	Кафлевська С., [76, с.82]	Костюк О. [93, с.81]	Лукан О. [114, с.46]	Морохова В. [140, с.224]	Надвичиний О. [142, с.212]	Сумец А. [227, с.94]	Шаповалов В. [277, с.128]
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обсяг реалізованої продукції (x_1)	+	+				+			
Витрати на збут (x_2)			+		+				
Вихід продукції з одиниці витрат на збут (x_3)				+				+	
Готова продукція до матеріальних витрат (придатний продукт) (x_4)			+		+			+	
Готова продукція до виторгу (коефіцієнт затоварювання) (x_5)	+								+
Здійснення маркетингової діяльності за рахунок власних засобів (x_6)		+		+			+		

Закінчення табл. 4.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Темпи приросту обсягів реалізації (x_7)			+	+				+	
Рентабельність продажів (x_8)	+	+				+			
Питома вага витрат на збут в загальній сумі витрат (x_9)			+				+		
Коефіцієнт автономії як характеристика незалежності маркетингової діяльності (x_{10})		+		+				+	

Для розрахунків використаємо пакет Statistic.

Перевіримо тісноту зв'язків між відібраними показниками.

Для цього побудуємо матрицю парних кореляцій за всіма наведеними у табл. 4.1 показниками. Результати розрахунків представлені у табл. 4.2.

Таблиця 4.2

Матрицю парних кореляцій за відібраними показниками

	x_1	x_2	x_3	x_4	x_5	x_6	x_7	x_8	x_9	x_{10}
x_1	1,00	0,97	-0,20	-0,03	-0,10	0,07	0,13	-0,09	-0,04	0,04
x_2	0,97	1,00	-0,20	0,07	0,04	0,15	0,15	-0,07	0,06	0,07
x_3	-0,20	-0,20	1,00	0,22	0,20	0,16	-0,16	-0,10	-0,55	0,20
x_4	-0,03	0,07	0,22	1,00	0,18	0,01	-0,03	-0,11	-0,03	0,13
x_5	-0,10	0,04	0,20	0,18	1,00	0,16	-0,42	0,31	-0,17	0,00
x_6	0,07	0,15	0,16	0,01	0,16	1,00	-0,04	0,03	0,19	0,67
x_7	0,13	0,15	-0,16	-0,03	-0,42	-0,04	1,00	-0,53	0,38	0,22
x_8	-0,09	-0,07	-0,10	-0,11	0,31	0,03	-0,53	1,00	-0,11	0,00
x_9	-0,04	0,06	-0,55	-0,03	-0,17	0,19	0,38	-0,11	1,00	0,11
x_{10}	0,04	0,07	0,20	0,13	0,00	0,67	0,22	0,00	0,11	1,00

З представленої у табл. 4.2 матриці можна побачити тісний зв'язок між показниками обсяг реалізованої продукції (x_1) та рівень витрат на збут (x_2). Коефіцієнт кореляції між даними показниками становив 0,97.

Також існує тісний зв'язок між показниками вихід продукції з одиниці витрат на збут (x_3) та питома вага витрат на збут в загальній сумі витрат (x_9) (коефіцієнт кореляції – 0,55); темпи приросту обсягів реалізації (x_7) та рентабельність продажів (x_8) (коефіцієнт кореляції – 0,53); здійснення маркетингової діяльності за рахунок власних засобів (x_6) та коефіцієнт автономії як характеристика незалежності маркетингової діяльності (x_{10}) (коефіцієнт кореляції – 0,67).

Для здійснення кластерного аналізу поміж означених пар показників обиратимемо тільки один. Отже, для проведення аналізу використаємо набір показників: обсяг реалізованої продукції (x_1), вихід продукції з одиниці витрат на збут (x_3), готова продукція до матеріальних витрат (придатний продукт) (x_4), готова продукція до виторгу (коефіцієнт за товарювання) (x_5), здійснення маркетингової діяльності за рахунок власних засобів (x_6), темпи приросту обсягів реалізації (x_7).

Висунемо гіпотезу, про залежність обраного підходу до управління конкурентоспроможністю підприємства та ефективності маркетингової діяльності.

Проведемо стандартизацію показників. Для усунення домінування змінних, що мають найбільші значення над змінними з малими значеннями, внаслідок чого через неоднорідність одиниць виміру ознак стає неможливим коректно розрахувати відстані між точками, проведемо стандартизацію змінних. Результати стандартизації наведено на рис. Д.1.

Побудуємо дендрограму розподілу (див. рис. Д.2).

Розподіл підприємств між кластерами проведено методом k -середніх.

В результаті розрахунків отримано 3 кластера. Середні значення характеристик кластерів представлені на рис. Д.3.

Достовірність розрахунків підтверджується високими міжкластерними відстанями (рис. 4.1)

Cluster Number	Euclidean Distances between Clusters (Spreadsheet3.sta)		
	Distances below diagonal		
	Squared distances above diagonal		
	No. 1	No. 2	No. 3
No. 1	0.000000	0.746913	0.830735
No. 2	0.864241	0.000000	1.753950
No. 3	0.911447	1.324368	0.000000

Рис. 4.1. Значення міжкластерних відстаней

Середні значення показників для кожного з кластерів представлені у табл. 4.3.

Таблиця 4.3

Кількісні характеристики отриманих кластерів

Показник	Кластер 1		Кластер 2		Кластер 3	
	Середнє арифметичне	Медіана	Середнє арифметичне	Медіана	Середнє арифметичне	Медіана
Обсяг реалізованої продукції (x_1)	1622452,2	442030	736014,6	507354	95759,3	55132
вихід продукції з одиниці витрат на збут (x_2)	50,89	29,64	30,09	25,24	164,65	145,86
готова продукція до матеріальних витрат (придатний продукт) (x_4)	1,89	1,96	1,63	1,31	2,31	2
готова продукція до виторгу (коефіцієнт затоварювання) (x_5)	0,897	0,93	0,546	0,61	1,188	1,13
здійснення маркетингової діяльності за рахунок власних засобів (x_6)	0,42	0,412	-0,42	-0,23	0,20	0,255
темпи приросту обсягів реалізації (x_7)	19,77	18,5	26,79	24,17	-40,88	-45,955

До першого кластера, як видно з рис. Д.4, увійшло 9 підприємств, в тому числі ПАТ «Завод ім. Фрунзе», ПАТ «Коннектор», ПАТ «Дніпропетровський стрілочний завод», ПАТ «Дніпроважмаш», ПАТ «Гайворонський тепловозоремонтний комбінат», ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря», ПАТ «Кременчуцький завод дорожніх машин», ПАТ «СКФ Україна», ПАТ «Мотор Січ».

Для цього кластера характерно найбільше значення середньоарифметичного обсягів реалізованої продукції. Проте медіана менше значення середньоарифметичного, що свідчить про наявність правосторонньої асиметрії, тобто більшість підприємств цього кластеру мають обсяги реалізації продукції нижче середнього.

Вихід продукції з одиниці витрат на збут становить в середньому 50,89 грн, проте значення медіани також свідчить про меншу кількість підприємств кластеру 1, які мають цей показник вище середнього.

Готова продукція до матеріальних витрат має найбільше значення між трьох кластерів. При цьому значення медіани за цим показником нижче середнього значення, що показує наявність правосторонньої асиметрії, яка свідчить про те, що більшість підприємств цього кластеру мають значення показника нижче середнього.

Коефіцієнт затоварювання свідчить про досить збалансоване співвідношення обсягів виробництва та реалізації продукції. Проте, значення медіани, яке перевищує середнє значення, показує, що більшість підприємств кластеру мають значення цього показника вище за середньоарифметичне.

Здійснення маркетингової діяльності за рахунок власних засобів свідчить про достатність у підприємств цього кластеру власних засобів для здійснення маркетингової діяльності. Значення медіани близьке до значення середньоарифметичного, але існує незначна правостороння асиметрія, яка свідчить про незначне зміщення кількості підприємств кластеру в сторону зменшення цього показника порівняно з середнім значенням.

Темпи приросту обсягів реалізації в середньому складають 19,77 %, проте значення медіани свідчить, що підприємств, які мають показник нижче середнього значення, більшість в цьому кластері.

До *другого кластера*, як видно з рис. Д.5, увійшло 5 підприємств: ТОВ «Харківський електротехнічний завод «Енергоміра», ТОВ «Телекарт–Прилад», ПАТ «Корпорація «ФЕД», ПАТ «Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе» (ПАТ «ХТЗ»), ПАТ «Холдингова компанія «Луганськтепловоз».

Для цього кластера характерно значення середньоарифметичного обсягів реалізованої продукції на рівні 95759,3 тис. грн. Проте медіана менше значення середньоарифметичного, що свідчить про те, що більшість підприємств цього кластеру мають обсяги реалізації продукції нижче середнього.

Вихід продукції з одиниці витрат на збут становить в середньому 164,65 грн і є найбільшим з трьох кластерів, проте значення медіани також свідчить наявність правосторонньої асиметрії, відповідно про меншу кількість підприємств кластеру 2, які мають цей показник вище середнього.

Готова продукція до матеріальних витрат має найменше значення між трьох кластерів. При цьому значення медіани за цим показником менше середнього значення, що показує наявність правосторонньої асиметрії, яка свідчить про те, що більшість підприємств цього кластеру мають значення показника менше середнього.

Коефіцієнт затоварювання свідчить про досить збалансоване співвідношення обсягів виробництва та реалізації продукції. Проте, значення медіани, яке перевищує середнє значення, показує, що більшість підприємств кластеру мають значення цього показника вище за середньоарифметичне.

Здійснення маркетингової діяльності за рахунок власних засобів свідчить про недостатність у підприємств цього кластеру власних засобів для здійснення маркетингової діяльності.

Темпи приросту обсягів реалізації в середньому складають 26,79 %, проте значення медіани, яке менше середньоарифметичного, свідчить, що підприємств, які мають показник нижче середнього значення, більшість в цьому кластері.

До *третього кластера*, як видно з рис. Д.6, увійшло 6 підприємств: ДНВП «Об'єднання Комунар», ТОВ ВКФ «Електромотор», ДП «За-

вод ім. В. А. Малишева”, ПАТ «НВО «Електронприлад», ПрАТ «Харківський завод транспортного устаткування», ПАТ «Львівський локомотиворемонтний завод».

Для цього кластера характерно найбільше значення середньоарифметичного обсягів реалізованої продукції. Проте медіана менше значення середньоарифметичного, що свідчить про наявність правосторонньої асиметрії, тобто більшість підприємств цього кластеру мають обсяги реалізації продукції нижче середнього.

Вихід продукції з одиниці витрат на збут становить в середньому 50,89 грн, проте значення медіани також свідчить про меншу кількість підприємств кластеру 1, які мають цей показник вище середнього.

Готова продукція до матеріальних витрат має середнє значення між трьох кластерів. При цьому значення медіани за цим показником перевищує середнє значення, що показує наявність лівосторонньої асиметрії, яка свідчить про те, що більшість підприємств цього кластеру мають значення показника більше середнього.

Коефіцієнт затоварювання свідчить про перевищення обсягів виробництва над обсягом реалізації продукції. Проте, значення медіани, яке менше середнє значення, показує, що більшість підприємств кластеру мають значення цього показника нижче за середньоарифметичне.

Здійснення маркетингової діяльності за рахунок власних засобів свідчить про достатність у підприємств цього кластеру власних засобів для здійснення маркетингової діяльності. Значення медіани близьке до значення середньоарифметичного, також існує незначна лівостороння асиметрія, яка свідчить про незначне зміщення кількості підприємств кластеру в сторону збільшення цього показника порівняно з середнім значенням.

Темпи приросту обсягів реалізації свідчать про спад обсягів реалізації, проте значення медіани свідчить, що підприємств, які мають показник нижче середнього значення, більшість в цьому кластері.

Виходячи з того, що ціна та якість є найбільш вагомими факторами, які впливають на конкурентоспроможність продукції, відобразимо положення деяких підприємств, які увійшли до означених кластерів, на матриці «ціна / якість» (рис. 4.2).

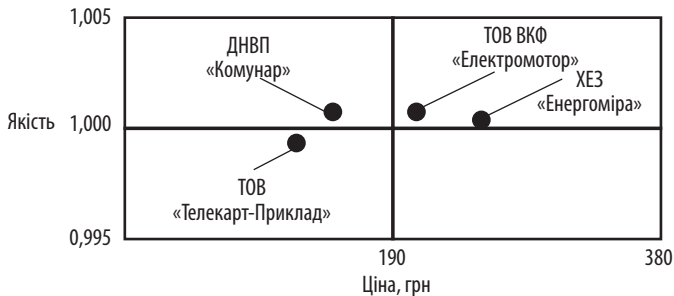


Рис. 4.2. Матриця «ціна/якість» для підприємств-репрезентантів виділених кластерів

Матриця побудована на основі даних про ціну та якісні характеристики продукції, наведених в табл. 3.9.

Незважаючи на східні параметри маркетингової діяльності отриманих кластерів підприємств, вони потрапили в різні квадранти матриці «ціна-якість», що доводить гіпотезу автора про необхідність застосування різних підходів до управління конкурентоспроможністю продукції підприємства, які враховують поряд з параметрами ціни та якості продукції, її додаткові характеристики.

При виборі товару покупець часто стоїть перед дилемою: віддати перевагу ціні або якості. У більшості випадків він віддає перевагу якості. Один із західних економістів сказав, що в даний час все менше людей дивляться на продажну ціну, але більше звертають увагу на якість, так як вона живе разом з виробом, а ціна забувається швидко [68, с. 148].

Конкуренція за якістю змушує фірму шукати шляхи поліпшення продукту, виділення його із загальної товарної маси. Оскільки на ринку діє декілька постачальників приблизно аналогічної продукції і покупець має можливість вибору, виробник–продавець прагне поліпшити якість пропонованого товару.

Також важливість цієї характеристики у виробленні маркетингової конкурентної стратегії підприємства визначається тим, що сьогодні в умовах загального зростання цін на товари та послуги цінова конкуренція в значній мірі обмежена. У той же час світова практика свідчить про

перенесення акцентів конкурентної боротьби в область нецінових факторів [73; 296; 297].

Подання про якість провідних учених світу, які спеціалізуються на вивченні даної проблеми, характеризуються значною різноманітністю. Відповідно до визначення Європейської організації контролю якості, якість є «ступінь відповідності продукції вимогам споживача» [130]. Подібне розуміння якості виявляють Дж. ван Еттінгер і Дж. Сіттіга [285, с. 88]. К. Ісікава, не даючи формального визначення якості, розглядає її з позиції задоволення продукції вимогам споживачів [67, с. 94]. З точки зору А. Фейгенбаума, в центрі уваги має бути поняття якості, що передбачає задоволення потреб споживача при певній сукупності властивостей [255, с. 147]. Дж. Харрінгтон розуміє якість як задоволення або перевищення вимог споживача за прийнятною для нього ціною [260, с. 24].

Тим не менш, незважаючи на різноманіття визначень якості, запропонованих зарубіжними фахівцями, загальним практично для всіх без винятку ухвал є жорстка орієнтація їх на вимоги споживача. В даний час практично всі західні економісти все більше схиляються до визначення якості як ступеня відповідності продукції вимогам споживача. Ступінь такої відповідності виявляється на ринку.

Розуміння якості як ступеня задоволення потреби отримало відображення в ряді робіт українських економістів, таких як П. Г. Перерва, М. Д. Ганаба та ін. [182, с. 31].

На думку авторів, найбільш влучним є загальновизнане визначення якості, встановлене міжнародним стандартом ISO / International Standard Organization – ISO / 8402 – 86 «Якість. Словник», – сукупність властивостей і характеристик продукції або послуги, які надають їм здатність задовольняти обумовлені або передбачувані потреби [130].

Розширене тлумачення якості прийнято і за кордоном. Так, в роботі А. В. Глічева [38, с. 21] наводиться формулювання якості, дане Дж. Харрінгтоном: «якість – це задоволення очікувань споживача за ціну, яку він собі може дозволити, коли в нього виникає потреба; висока якість – перевищення очікувань споживача за нижчу ціну, ніж він припускає».

Об'єктивна економічна необхідність забезпечення високої якості продукції обумовлена декількома причинами.

В умовах сучасної науково-технічної революції взаємозв'язок між науково-технічним прогресом і якістю продукції все більш посилюється та ускладнюється [242]. Якість продукції стає в цьому випадку одним з найбільш важливих факторів, що впливають на інтенсивний розвиток економіки. В умовах ринкових відносин склалася справжня конкуренція в області якості, що призводить до постійного вдосконалення засобів виробництва на основі розвитку науки і техніки. Багато в чому через конкуренцію в галузі якості період морального старіння нової техніки за останні два десятиліття скоротився практично вдвічі.

Існує безліч підходів до проблеми підвищення якості. Але, незважаючи на досить велику роботу, проведenu протягом багатьох років у країні з управління якістю продукції, формування відповідних систем, сучасний етап розвитку народного господарства вимагає деякого переосмислення шляхів вирішення проблеми, що викликає, на наш погляд, необхідність звернення до досвіду зарубіжних країн.

Великий досвід різного роду заходів з підвищення та забезпечення якості продукції накопичений сьогодні в економіці розвинених держав. Цьому немало сприяла світова економічна криза, яка різко загострила конкуренцію, а на світовому ринку в даний момент цінова конкуренція все більше заміщується конкуренцією в сфері якості. Фахівець з питань управління якістю компанії ІВМ Дж. Харрінгтон стверджував: «Якість продукції – основне поле битви на світових ринках в 80-і та 90-і роки і ціна програшу в тій боротьбі – економічна катастрофа» [260, с. 18]. Така ж ситуація характерна і для сучасних умов розвитку світової економіки.

У всіх промислово розвинених країнах діють загальнонаціональні організації, які відіграють роль центрів, акумулюють і поширюють передовий досвід управління якістю продукції.

Велику роль відіграють і численні спеціалізовані консультативні фірми, що створюються найбільшими фахівцями з великим досвідом практичної роботи.

Але, зрозуміло, основна робота з підвищення якості продукції йде на рівні підприємств і фірм.

Що ж до проблеми забезпечення якості виготовлення продукції, то, як свідчить світовий досвід [38; 52; 67; 77; 138; 282; 290], можливі три підходи в організації цього процесу:

1. Забезпечення якості, засноване на контролі.
2. Забезпечення якості, засноване на управлінні виробничим процесом.
3. Забезпечення якості, що приділяє основну увагу розробці нових видів продукції.

«Політика в області якості – це основні напрямки, цілі та завдання підприємства в галузі якості, спеціально сформульовані вищим керівництвом» [38, с. 87].

Головною метою маркетингу в управлінні якістю продукції є підвищення ступеня задоволення потреб на основі поліпшення якості продукції, використовуваної споживачем. Тому якість та ефективність маркетингової діяльності та управління якістю продукції повинні оцінюватися приростом якості та корисності продукції, зумовленими заходами в області маркетингу та управління якістю [147]. Цей приріст виступає критерієм оцінки ефективності даних видів діяльності. Спільність їх кінцевих результатів зводиться до приросту фактичного ступеня задоволення потреб, зумовленого приростом якості продуктів, які використовуються в процесі споживання [211].

Певний інтерес, з точки зору авторів, являє противитратна система управління якістю. В рамках противитратного підходу, пов'язаного з формуванням економічного механізму з ефективності праці, система управління якістю на всіх стадіях життєвого циклу виробництва і продукції повинна, як нам представляється, будуватися на концепції маркетингу.

Визначаючи якість з точки зору маркетингу як «ступінь відповідності сукупності характеристик і властивостей товару сукупності потреб і очікувань покупця з урахуванням ціни, яку він готовий заплатити» [105, с. 234], можна стверджувати, що управління якістю виробу насамперед вимагає знання очікувань і мотивації споживача. Таким чином, для підвищення ефективності управління якістю необхідно розробити систему управління якістю продукції на основі маркетингового підходу.

Основними елементами такої системи, з точки зору авторів, є наступні:

Нормативна документація. Формування і документальне оформлення керівництвом підприємства політики в сфері якості є першим кроком у створенні маркетингової системи управління якістю продукції.

Персонал. Технологічна відсталість вітчизняних підприємств у порівнянні з зарубіжними конкурентами часто компенсувалася досить високим рівнем кваліфікації персоналу. Існувало два шляхи вирішення проблеми якості з точки зору людського фактора: навчання виробничого персоналу і система покарань і заохочень. Однак на сучасному етапі виникає необхідність комплексного навчання всіх категорій персоналу з питань підвищення якості своєї продукції.

Технологія і обладнання. Це традиційний аспект управління якістю продукції. При плануванні технологічних інновацій однією з головних цілей є досягнення високого рівня якісних характеристик продукції. У цьому випадку найчастіше виникає проблема збільшення вартості продукції, що ускладнює її реалізацію і скорочує оборотні кошти. Однак, крім радикальних технологічних рішень, можливе проведення невеликих за масштабом змін у технології виробництва з метою підвищення якості продукції. На сьогоднішній день одним з основних вимог до обладнання і технологій є екологічність, що багато в чому визначає і якість продукції, виробленої за такими технологіями.

Маркетинг. Безпосередньо маркетингова діяльність стає основною задачею не тільки в сфері управління якістю продукції, але і в загальній стратегії управління операційною діяльністю підприємства. Зараз крім чисто функціональних характеристик товару існують властивості в комплексі складових, так зване «сприйняття якості». Тому одним із перспективних напрямків маркетингової діяльності підприємств, що випускають продукцію виробничого призначення, є участь і організація виставок, ярмарків, конкурсів, де не тільки «накопичується» престиж продукції чи торгової марки, а й визначаються якісь неформальні «стандарти якості».

Сировина. Неможливо випускати якісну продукцію, використовуючи неякісну сировину. Існує кілька варіантів вирішення проблеми якос-

ті сировини. Один з найбільш простих – закупівля сировини (комплектуючих) відповідної якості у фірми, яка поставила технологію і (або) обладнання. Недоліками цього варіанту є збільшення вартості продукції і високий ступінь залежності від фірми–постачальника.

Інший шлях – посилення вхідного контролю якості сировини, що надходить, прогнозування якості продукції та часткова адаптація технології. Можлива і попередня обробка сировини з метою досягнення рівня якості, прийняттого для подальшого використання.

І, нарешті, можливий варіант формування власної сировинної бази. Це найбільш дорогий спосіб вирішення проблеми якості сировини, який до того ж призводить до втрати гнучкості виробничої діяльності підприємства.

Контроль. Цей елемент маркетингової системи управління якістю продукції має на увазі наявність контролю на всіх етапах життєвого циклу виробу. Це потребує коштів для придбання відповідного обладнання. Особливою процедурою контролю якості є випробування, які проводить або сам виробник, або споживач. Вони служать продовженням внутрішнього контролю і передують процедурам офіційної сертифікації. Мета таких випробувань – отримання додаткової інформації для вдосконалення виробу і, якщо це необхідно, поліпшення його якості.

Сертифікація продукції. Державна сертифікація продукції є обов'язковою умовою просування продукції на більшості ринків. Тому це один з найбільш важливих елементів маркетингової системи управління якістю продукції.

Таким чином, застосовувати маркетинг (зокрема в управлінні конкурентоспроможністю та якістю продукції) – значить реалізувати системний підхід до управлінської діяльності з чітко поставленою метою, деталізованою сукупністю заходів, спрямованих на її досягнення, а також використовувати противитратний організаційно-економічний механізм.

Необхідно відрізнити маркетинг як певну концепцію від маркетингу як комплексу різноманітних видів діяльності, що здійснюються фахівцями, і маркетинг як образ мислення від маркетингу як образу дії.

Маркетинг має починатися з прийняття концепції, яка характеризує не види діяльності, а їх мету, бо, якщо підприємство взяло цю концепцію, вона може використовувати найрізноманітніші форми організації роботи в сфері маркетингу в залежності від конкретних внутрішніх обставин і тих зовнішніх умов, в яких діє підприємство. Універсальної формули для організації роботи та мобілізації коштів у сфері маркетингу не існує, так само як не існує і єдиної схеми для побудови системи маркетингу.

Перш за все підприємство встановлює, які переваги може дати його продукція майбутньому покупцеві, і оцінити ці переваги сумою достатньою принаймні для покриття витрат на розробку, випуск та доведення цієї продукції до кінцевого споживача. Комплекс переваг повинен бути визнаний потенційним покупцем в якості ціннісного еквівалента тієї грошової суми, яку йому пропонують заплатити. На цій стадії мета маркетингу полягає в тому, щоб забезпечити таке поєднання якості виробу, його ціни і організації реклами, яке б надавало товару максимальну привабливість в очах споживача при дотриманні встановленої підприємством норми прибутку.

Підхід до маркетингу з позиції противитратного системного управління призводить, на наш погляд, до модифікації самої концепції маркетингу. Порівняно вузький погляд на маркетинг як на одну з функцій системи зазнає зміни в напрямку більш широкого підходу до маркетингу як системи взаємозв'язку підприємства зі споживачем і з навколишнім середовищем, як своєї доктрини, яка тільки й може забезпечити виживання підприємства в складних умовах сучасної економічної ситуації. У свою чергу, з нашої точки зору, система маркетингового управління якістю продукції підприємства розпадається на ряд підсистем (дослідження і розробка, виробництво, рух товару і т. д.), які, взаємодіючи між собою, сприяють ефективному досягненню намічених цілей і програм.

Крім того, згідно маркетинговому підходу, не існує єдиної якості для всіх. Кожному сегменту ринку відповідає свій, оптимальний для нього, рівень якості даного товару. Тому в умовах ринку метою виробника є досягнення не найвищих технічних параметрів виробу, а лише

такого рівня його якості, на який існує потреба в обраному ринковому сегменті.

В загальному вигляді рівень якості товару обумовлюється конкретною ринковою ситуацією. В цих умовах найважливішим завданням маркетингу, що використовується як ефективний інструмент забезпечення взаємозв'язку виробництва і ринку, адаптації пропозиції до попиту, який змінюється, цільового впливу на попит і створення переваг в конкурентній боротьбі, є визначення так званої «прицільної якості» для кожного ринкового сегмента.

Таким чином, двома взаємопов'язаними аспектами управління конкурентоспроможністю продукції на сучасному етапі можна вважати оптимізацію якості продукції і зниження витрат виробництва. Керівництво підприємств зараз усвідомлює, що для споживача існує рівень, на якому досягається оптимальне співвідношення якості продукції та її ціни.

Для підприємств, що випускають продукцію виробничо-технічного призначення, взаємодія із замовником може служити стимулом до розробки та випуску нових видів продукції, розширюючи під впливом ринку (часто вимоги ринку висловлює замовник), сферу управління якістю на всі етапи життєвого циклу продукції [44].

Як зазначалося вище, з двох складових конкурентоспроможності споживач віддає перевагу в більшості випадків якості, але в окремих випадках він на перше місце ставить ціну.

В роботі [117] вказується, що на значимість цінового чинника впливає ступінь інформаційної відкритості ринку. Так, наприклад, цінова конкуренція між продавцями, яких споживач може вибирати через Інтернет, посилюється з кожним днем. Для того щоб провести ціновий моніторинг ринку побутової техніки, рядовому споживачеві достатньо комп'ютера та доступу в Інтернет. Коли у конкурентів практично один і той же сервісний набір, ціна стає ключовим фактором при прийнятті рішення про покупку.

Інша причина пов'язана з рівнем доходу населення. Прикладом пріоритету ціни є придбання малозабезпеченими верствами населення

товарів на продовольчих ринках, де, як правило, відсутні елементарні умови торговельного обслуговування.

Покупців з високим рівнем доходу, які купують престижні товари, ексклюзивний одяг, залучають магазини з високим рівнем цін, який є індикатором високої якості товару (наприклад, за кордоном це магазин «Херродз» в Лондоні, «Б`єнкорф» в Амстердамі).

Ціна споживання відображає повні витрати споживача з придбання та експлуатації продукції протягом терміну її служби. Повні витрати складаються з одноразових і поточних витрат.

Одноразові витрати включають витрати: на купівлю товару (ціну товару); транспортування; податкові збори; збірку і наладку.

Поточні витрати включають витрати: на післягарантійний ремонт; паливо та енергію; комплектуючі деталі і матеріали, споживані при експлуатації товару [144].

Основою ціни споживання, звичайно, є продажна ціна. Існують три основні методи ціноутворення:

- ♦ встановлення ціни на основі собівартості та прибутку (витратний принцип);
- ♦ встановлення ціни на основі балансу попиту та пропозиції;
- ♦ встановлення ціни з урахуванням цін конкурентів [125; 126; 138].

В умовах ринкової економіки той чи інший принцип превалює в залежності від типу ринку – ринку чистої конкуренції, ринку монополістичної конкуренції, ринку олігополістичної конкуренції. На думку Ф. Котлера [94], все більше число фірм при розрахунку ціни починають виходити з цінності своїх товарів. Ігнорування цього фактора може привести до перекосів у ціноутворенні.

4.2. Формування системи управління конкурентоспроможністю продукції, орієнтованої на використання маркетингової стратегії підприємства для обґрунтування керівних впливів

Процес управління конкурентоспроможністю продукції має наступні особливості:

1. В умовах ринкової економіки він є динамічним і безперервним.
2. Будь-яку технічну, соціальну, біологічну, економічну систему можна представити у вигляді об'єкта, який взаємодіє з навколишнім середовищем за допомогою певної множини зв'язків. Частина з цих зв'язків цілеспрямовано впливає на об'єкт, дозволяючи змінювати його характеристики бажаним чином. Такі зв'язки можна вважати управляючими по відношенню до об'єкта. Інші зв'язки перешкоджають нормальному функціонуванню об'єкта, вносячи в його роботу небажані відхилення. Такі зв'язки називають збурюючими по відношенню до об'єкта. Тому їх вплив бажано зменшити.
3. Параметри, які розглядаються в процесі управління конкурентоспроможністю продукції, взаємопов'язані. Зв'язок між ними складний і має нелінійний характер. Цей взаємозв'язок можна візуалізувати, тобто відобразити у вигляді різних діаграм, гістограм, графіків, а отже формалізувати, тобто представити у вигляді математичних співвідношень.
4. Формалізовані взаємозв'язки параметрів конкурентоспроможності продукції дозволяють оцінити вплив зміни будь-якого параметра на характеристики об'єкта управління.

Таким чином, зазначені особливості, дають можливість використовувати методи теорії автоматичного управління і регулювання для створення системи, яка автоматизує процес прийняття рішень при управлінні конкурентоспроможністю продукції.

Розглянемо можливість регулювання обсягів продажів, як вираження конкурентоспроможності продукції машинобудівного підприємства, в умовах усталеного ринку.

У теорії автоматичного управління об'єкт розглядається як система.

Система – це виділений з навколишнього середовища об'єкт, який взаємодіє з ним, що володіє наступними основними властивостями: цілісність, структурованість, організованість, інтегративність і відносність [132]. Стосовно до сегменту ринку ці властивості можна сформулювати наступним чином:

- ♦ цілісність означає, що система (сегмент) є впорядкованою сукупністю елементів (товарів фірм–конкурентів);
- ♦ структурованість означає, що елементи системи впливають один на одного, а також схильні до впливу зовнішніх по відношенню до системи факторів;
- ♦ організованість означає, що функціонування елементів системи підпорядковане єдиній меті (задоволення певних потреб покупців);
- ♦ інтегративність означає, що система володіє особливостями, властивими їй як єдиному цілому, і жоден з елементів системи не володіє повною мірою цими властивостями (наприклад, сукупний попит, сумарний обсяг продажів і т.д.);
- ♦ відносність означає, що неможливо розглядати функціонування системи окремо від навколишнього середовища, отже, в розглянутій системі повинен бути параметр, який визначає вплив навколишнього середовища на систему.

Для ефективного управління динамічною системою необхідно знати якісні та кількісні показники функціонування даної системи. Ці показники можна отримати, побудувавши математичну модель досліджуваної системи.

При цьому в дослідженні зроблені наступні припущення:

- ♦ зміна сумарного попиту обумовлена лише впливом зовнішніх факторів і не залежить від дій конкуруючих фірм;
- ♦ на сукупний попит впливає життєвий цикл товару, тобто як правило, зміну сукупного попиту можна описати рівнянням;
- ♦ при незмінному сумарному попиті зміна попиту на товар однієї з фірм приводить до пропорційної зміни попиту на товари інших конкуруючих фірм, тобто збільшення попиту на товар однієї фір-

ми призводить до пропорційного зменшення попиту на товари інших фірм, і навпаки.

В даному випадку математична модель являє собою функціональну залежність зміни рівня продажів аналізованого товару від елементів маркетингової стратегії: зміни ціни, якості, сервісу і реклами, а також зовнішніх факторів (зміна сукупного попиту і стадії життєвого циклу товару).

У загальному випадку ця залежність може бути представлена в наступному вигляді:

$$\frac{dP_{np}}{dt} = f(P_{np}, Ц, Як, Сер, Рек), \quad (4.1)$$

де $\frac{dP_{np}}{dt}$ – зміна рівня продажів в часі (похідна рівня продажів за часом), тис. грн/од. часу;

P_{np} – рівень продажів, тис. грн;

$Ц$ – ціна, тис. грн;

$Як$ – параметр якості;

$Сер$ – сервіс;

$Рек$ – реклама (ступінь поінформованості споживача про товар).

Авторське бачення вираження кожного параметру математичної моделі зміни рівня продажів в часі наведено у формулах 4.2 – 4.5.

Параметр якості має бути визначаний як добуток відносних параметрів.

$$Як = \prod_{i=1}^n \overline{Як}_i, \quad (4.2)$$

де $\overline{Як}_i = \frac{Як_i}{Як_{\max}}$ – відносний параметр якості;

$Як_i$ – значення i -го параметра якості;

$Як_{\max}$ – максимальне значення i -го параметра якості в сегменті;

n – кількість параметрів якості.

Параметр сервісу визначається наступним чином:

$$Сер = \sum_{i=1}^l a_i B, \quad (4.3)$$

де a_i – питома вага i -ої сервісної послуги;

B приймає значення 1 при наявності i -ої сервісної послуги, 0 – при її відсутності;

l – кількість наданих сервісних послуг.

Параметр реклами визначається як ступінь поінформованості покупців про товар, тобто як частка покупців, які знають про товар, в загальному числі потенційних покупців.

Рівень продажів окремо взятого виробника визначається як мінімум з обсягу попиту на товар і обсягу пропозиції, тобто доцільного обсягу випуску продукції для даного сегмента при існуючій ринковій ціні. Іншими словами можна сказати, що рівень продажів є функція попиту та пропозиції:

$$P_{пр} = F(\Pi, P_{прон}), \quad (4.4)$$

де Π – рівень попиту на товар при існуючій ціні, тис. грн;

l – обсяг пропозиції при існуючій ціні, тис. грн.

Попит на товар i -ї фірми може бути представлений емпіричною залежністю:

$$\Pi_i = A \frac{(\text{Як}_i \cdot \text{Рек}_i \cdot \text{Сер}_i)^{\frac{1}{3}}}{C_i}, \quad (4.5)$$

де $A = 17671$ – постійний коефіцієнт, (тис. грн)³.

Для побудови математичної моделі рівняння динаміки необхідно доповнити початковими і граничними умовами функціонування об'єкта, тобто вказати діапазон значень параметрів, що входять до рівнянь (4.1) і (4.4).

Для розв'язання рівняння (4.1), в якому відсутня однозначна залежність між змінними, використовуємо методи теорії автоматичного

управління. Досліджувану систему можна представити у вигляді укрупненої функціональної схеми (рис. 4.3) із зазначенням вхідних і вихідних параметрів (впливів).

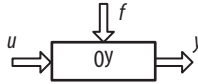


Рис. 4.3. Укрупнена функціональна схема системи

На представленій функціональній схемі введені умовні позначення. OU – об'єкт управління. Вхідні дії можна розділити на керуючі і ті, що збуджують. Вектор (сукупність) управляючих впливів u – це параметри, які можна цілеспрямовано змінювати для отримання бажаних значень виходу об'єкта. Вектор збуджуючих впливів f – це внутрішні чи зовнішні по відношенню до системи параметри, що негативно впливають на роботу системи. Вектор вихідних впливів y – це параметри системи, що підлягають управлінню або регулюванню, тобто зміні бажаним чином.

Позначимо вихідний вплив для досліджуваного об'єкта управління $y = P_{np1}$. Керуючими впливами є елементи маркетингової стратегії даної фірми $u \in \{Ц_1, Як_1, Сер_1, Рек_1\}$. Збуджуючими впливами для даної системи є зміни сукупного попиту в сегменті і дії конкурентів, які виражені зміною попиту на їх продукцію в рамках незмінного сукупного попиту $f \in \{\Delta P_{сов}; \Delta P_2; \Delta P_3; \Delta P_4\}$.

З урахуванням введених позначень структура системи може бути представлена в наступному вигляді (рис. 4.4).

На рис. 4.4 присутні наступні умовні позначення:

- $\Phi_1, \Phi_2, \Phi_3, \Phi_4$ – фірми-виробники товарів, які конкурують в сегменті;
- \otimes – суматор (пристрій, що здійснює підсумовування вхідних у нього сигналів).

Елементи сегмента є динамічними ланками, тобто такими ланками, параметри яких змінюються в часі. Ці зміни зумовлені впливом на систему зовнішніх впливів (керуючих і збуджуючих). Структурна схема елемента системи представлена на рис. 4.5.

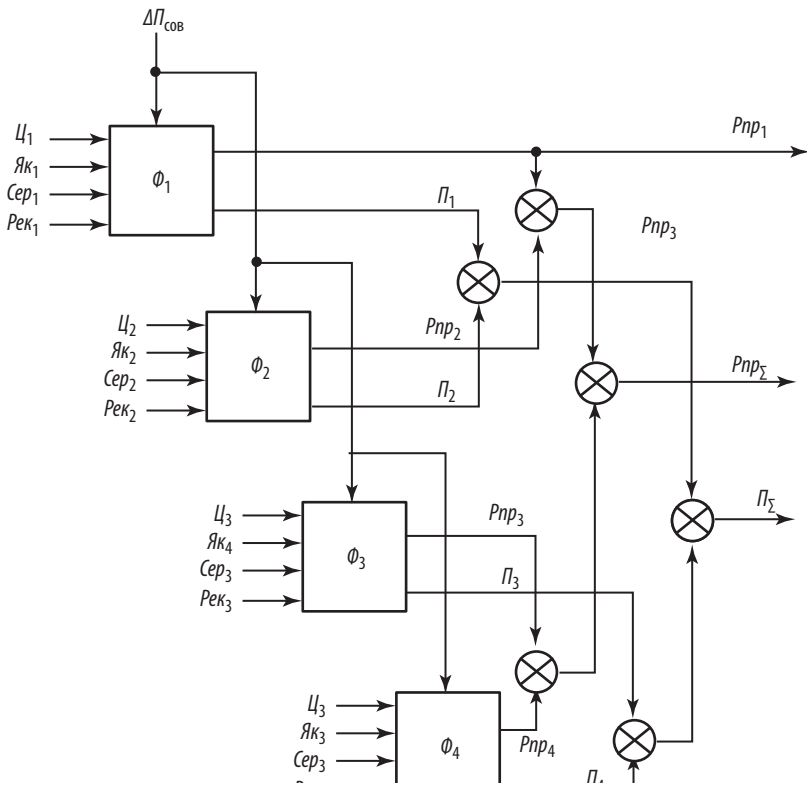


Рис. 4.4. Структура сегмента ринку як об'єкта управління

У схемі на рис. 4.5 реалізований принцип суперпозиції [28, с.151], згідно з яким результат дії зовнішніх факторів на систему можна розглядати як суму реакцій системи на кожний зовнішній фактор. Принцип суперпозиції застосуємо для лінійних і лінеаризованих систем.

Завдання регулювання рівня продажів полягає в підтримці значень P_{np1} у заданому діапазоні при будь-яких змінах зовнішніх впливів. Для отримання тимчасових залежностей вихідного параметра системи використовується метод передавальних функцій [28, с. 154–190].

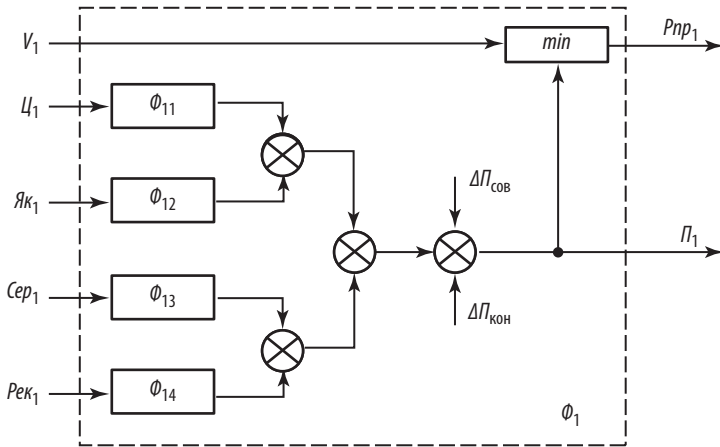


Рис. 4.5. Структура елемента системи управління обсягами продажів виробника продукції

Передавальною функцією $W(s)$ називається відношення перетвореного по Лапласу вихідного сигналу системи до перетвореного по Лапласу вхідного сигналу при нульових початкових умовах. Перетворення Лапласа дозволяє перейти від розгляду динаміки системи в тимчасовій області до дослідження перехідних процесів в комплексній площині змінної s :

$$X(s) = L\{x(t)\} = \int_0^{\infty} x(t)e^{-st} dt, \quad (4.6)$$

де $s = \alpha + j\omega$ – комплексна змінна, в якій α – дійсна частина, $j = \sqrt{-1}$ – уявна одиниця, ω – частота змінного вхідного сигналу.

Таке уявлення диференціальних рівнянь дозволяє отримати прості і наочні залежності між вихідним і вхідним сигналом системи. Перехід від функції-оригіналу до її зображення в рівнянні (4.3) виконується за допомогою наступних типових перетворень:

- ♦ змінна-оригінал перетвориться в змінну-зображення:

$$x(t) \rightarrow X(s); \quad (4.7)$$

- ♦ зображення похідної має наступний вигляд:

$$\frac{dx(t)}{dt} \rightarrow sX(s) - x(0), \quad (4.8)$$

де $x(0)$ – значення змінної-оригіналу в початковий момент часу;

- ♦ зображення другої похідної записується як

$$\frac{d^2x(t)}{dt^2} \rightarrow s^2X(s) - sx(0) + x(0), \quad (4.9)$$

- ♦ зображення інтеграла має вигляд

$$\int_0^t x(t)dt \rightarrow \frac{X(s)}{s}. \quad (4.10)$$

Після перетворень рівняння (4.1) можна записати передавальні функції для кожного елемента системи, використовуючи принцип суперпозиції. Для елемента Φ_1 з структурної схеми, зображеної на рис. 4.5, результуюча зміна попиту внаслідок зміни вхідних впливів визначається як сума змін величини $\Delta\Pi_1$ на кожний окремий вхідний вплив:

$$\Delta\Pi_1 = \sum_{i=1}^m \Delta\Pi_{1i}, \quad (4.11)$$

де $\Delta\Pi_{1i} = f(u_{1i})$ – зміна i -тої складової результуючого попиту, обумовлена зміною i -го зовнішнього впливу;

m – кількість зовнішніх впливів.

Функціональні залежності для величини $\Delta\Pi_{1i}$ в зображеннях можуть бути записані наступним чином (знак Δ для зручності опускаємо):

$$\Pi_{1i}(s) = W_{1i}(s) \cdot U_{1i}(s), \quad (4.12)$$

де $W_{1i}(s)$ – передавальна функція від величини попиту по i -му управляючому впливу;

$U_{1i}(s)$ – i -ий управляючий вплив;

$i = 1, 4$ – кількість управляючих впливів.

Кожен з елементів Φ_1 і визначається як аперіодична ланка. Особливістю аперіодичної ланки є запізнювання в перехідному процесі, вели-

чина якого залежить від інерційності ланки. Таким чином, передавальні функції елемента Φ_1 можуть бути записані у вигляді:

$$W_{1i}(s) = \frac{P_{1i}(s)}{U_{1i}(s)} = \frac{K_{1i}}{T_{1i}s + 1}, \quad (4.13)$$

де K_{1i} – коефіцієнт передачі i -ої ланки;

T_{1i} – постійна часу i -ої ланки.

Коефіцієнт передачі – це відношення вихідного сигналу системи до вхідного сигналу в сталих режимах роботи, тобто в таких режимах, при яких параметри системи не змінюються у часі. Для елемента Φ_1 коефіцієнти передачі можуть бути записані таким чином:

$$\begin{cases} K_{11} = \Delta P_{11} / \Delta C_{11}; \\ K_{12} = \Delta P_{12} / \Delta Y_{\kappa 1}; \\ K_{13} = \Delta P_{13} / \Delta C_{ep 1}; \\ K_{14} = \Delta P_{14} / \Delta P_{ek 1}. \end{cases} \quad (4.14)$$

Аналогічно записуються коефіцієнти передачі для елементів Φ_2 , Φ_3 і Φ_4 . Значення коефіцієнтів можуть бути визначені із статичних або перехідних характеристик системи.

Перехідним процесом (перехідною характеристикою) називається реакція системи на одиничний ступінчастий зовнішній вплив [28]. Якість перехідного процесу визначається поряд з коефіцієнтом передачі K_{ji} величиною постійної часу ланки T_{ji} . Постійна часу є кількісною характеристикою інерційності ланки і визначає величину тривалості перехідного процесу. Значення T_{ji} також можуть бути визначені з перехідних характеристик системи.

Основними показниками якості перехідних процесів є:

- ♦ час перехідного процесу t_{nm} – час, за який система переходить з одного сталого режиму до іншого;
- ♦ усталене значення керованої величини $y_{вст}$;
- ♦ перерегулювання $\sigma = \frac{y_{max} - y_{вст}}{y_{вст}} \cdot 100\%$;

- ♦ максимальне значення перехідного процесу y_{max} ;
- ♦ коливаність M – кількість максимумів перехідного процесу до моменту встановлення.

Можна відзначити, що із збільшенням коефіцієнта передачі значення вихідної величини збільшується і, чим більше постійна часу ланки, тим повільніше протікає перехідний процес.

Завдання регулювання зводиться до стабілізації попиту фірми (Φ_1) на заданому рівні при будь-яких змінах зовнішніх впливів. Однак перш ніж вирішувати задачу стабілізації, необхідно проаналізувати умови побудови і функціонування системи управління, а також її стійкість.

Як правило, диференціальні рівняння динаміки об'єкта є нелінійними, що істотно ускладнює їх аналіз і, відповідно, синтез контуру управління. Але для задач стабілізації, коли бажаним є певний стан об'єкта (тобто такий стан, якому відповідає задане значення вихідних параметрів) при будь-яких змінах зовнішніх факторів (впливів) нелінійні рівняння представляють у лінеаризованому вигляді. Під лінеаризацією розуміють заміну дійсної нелінійної характеристики об'єкта лінійною ділянкою. Існує кілька методів лінеаризації. У даній роботі використовується метод аналітичної лінеаризації (розкладання в ряд Тейлора). Суть цього методу полягає в наступному. Вихідне рівняння (4.5) представляється у трансцендентній формі

$$F(\Pi_i, \Pi_i, \text{Як}_i, \text{Рек}_i, \text{Сеп}_i) = 0. \quad (4.15)$$

До рівняння (3.15) застосуємо формулу Тейлора:

$$F_0 + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \dots + \left(\frac{\partial F}{\partial \text{Сеп}_i} \right)_0 \cdot \Delta \text{Сеп}_i + \left(\frac{\partial^2 F}{\partial \Pi_i^2} \right)_0 \cdot (\Delta \Pi_i)^2 + \dots = 0, \quad (4.16)$$

де F_0 – значення функції в початковий момент часу.

Нехтуючи доданками другого і більш високого порядку малості, отримуємо

$$F_0 + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \dots + \left(\frac{\partial F}{\partial \text{Сеп}_i} \right)_0 \cdot \Delta \text{Сеп}_i = 0. \quad (4.17)$$

Віднімаючи з рівняння (4.17) величину F_0 , отримаємо лінеаризовані рівняння динаміки об'єкта у відхиленнях від заданого режиму:

$$\begin{aligned} & \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \\ & + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \\ & + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i + \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 \cdot \Delta \Pi_i = 0, \end{aligned} \quad (4.18)$$

де $\left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 = 1$ – коефіцієнт пропорційності за попитом;

$$\left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 = -A \frac{(\text{Як}_{i0} \cdot \text{Сер}_{i0} \cdot \text{Рек}_{i0})^{\frac{1}{3}}}{\Pi_{i0}^2} = -\frac{\Pi_{i0}}{\Pi_{i0}} \text{ – коефіцієнт пропорційності за ціною;}$$

ності за ціною;

$$\left(\frac{\partial F}{\partial \text{Як}_i} \right)_0 = \frac{A}{3\Pi_{i0}} \cdot \left(\frac{\text{Сер}_{i0} \cdot \text{Рек}_{i0}}{\text{Як}_{i0}^2} \right)^{\frac{1}{3}} = \frac{\Pi_{i0}}{3\text{Як}_{i0}} \text{ – коефіцієнт пропорційності за параметром якості;}$$

ності за параметром якості;

$$\left(\frac{\partial F}{\partial \text{Рек}_i} \right)_0 = \frac{A}{3\Pi_{i0}} \cdot \left(\frac{\text{Як}_{i0} \cdot \text{Сер}_{i0}}{\text{Рек}_{i0}^2} \right)^{\frac{1}{3}} = \frac{\Pi_{i0}}{3\text{Рек}_{i0}} \text{ – коефіцієнт пропорційності за параметром реклами;}$$

ності за параметром реклами;

$$\left(\frac{\partial F}{\partial \text{Сер}_i} \right)_0 = \frac{A}{3\Pi_{i0}} \cdot \left(\frac{\text{Як}_{i0} \cdot \text{Рек}_{i0}}{\text{Сер}_{i0}^2} \right)^{\frac{1}{3}} = \frac{\Pi_{i0}}{3\text{Сер}_{i0}} \text{ – коефіцієнт пропорційності за параметром сервісу.}$$

ності за параметром сервісу.

Застосувавши до рівняння (4.1) перетворення Лапласа, з урахуванням (4.18), отримаємо передавальні функції об'єкта за кожним з зовнішніх впливів у вигляді (4.13). Коефіцієнти передачі визначаються з (4.18) як відношення коефіцієнтів пропорційності для кожного керуючого впливу:

$$\begin{aligned} K_{11} &= \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0 / \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0; \quad K_{11} = \left(\frac{\partial F}{\partial \text{Як}_i} \right)_0 / \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0; \\ K_{11} &= \left(\frac{\partial F}{\partial \text{Сер}_i} \right)_0 / \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0; \quad K_{11} = \left(\frac{\partial F}{\partial \text{Рек}_i} \right)_0 / \left(\frac{\partial F}{\partial \Pi_i} \right)_0. \end{aligned}$$

На підставі виразу (4.11), використовуючи принцип суперпозиції, запишемо рівняння вхід–вихід об'єкта з урахуванням збурюючих впливів (для елемента Φ_1):

$$\begin{aligned} \Pi_1(s) = \sum_{j=1}^4 W_{1j}(s)U_{1j}(s) = \frac{K_{11}}{T_{11}s+1} \cdot \Pi_1(s) + \frac{K_{12}}{T_{12}s+1} \cdot \text{Як}_1(s) + \\ + \frac{K_{13}}{T_{13}s+1} \cdot \text{Сеп}_1(s) + \frac{K_{14}}{T_{14}s+1} \cdot \text{Рек}_1(s) + \Pi_{\text{сов}}(s) + \Pi_{\text{кон}}(s), \end{aligned} \quad (4.19)$$

де $U_{1j}(s)$ – зображення керуючого впливу у загальному вигляді.

З формули (4.19) видно, що об'єкт має четвертий порядок ($n = 4$).

Для вирішення завдання стабілізації у системі реалізується принцип управління за відхиленням.

Принцип управління показує, від якої величини залежить управляючий вплив. Для принципу управління за відхиленням управляючий вплив залежить від величини і знака відхилення (похибки). Величина відхилення ε визначається як різниця між задаючим (g) і вихідним (y) сигналами системи: $\varepsilon = g - y$. Задаючий вплив характеризує бажаний стан системи. Зв'язок, що з'єднує вхід і вихід системи, називається зворотним зв'язком. Якщо $\varepsilon = g - y$, то зворотний зв'язок називається негативним (НЗЗ). Якщо $\varepsilon = g + y$, то зворотний зв'язок називається позитивним (ПЗЗ).

Позитивний зворотний зв'язок використовується в тих випадках, коли необхідно швидко перевести систему з одного стану в інший. Зворотний зв'язок, який не містить структурних ланок, називається одиничним. Задаючий вплив і вихідний сигнал системи не завжди мають однако-ву розмірність і величину. Щоб забезпечити можливість порівняння цих двох сигналів в ланцюг зворотного зв'язку включається підсилювально–перетворювальний пристрій (ППП).

У даній задачі необхідно сформувати такі керуючі впливи, сумарний вплив яких на об'єкт управління дозволить підтримувати величину попиту керованої фірми на заданому рівні при різних змінах збурюючих впливів (зміни сукупного попиту і дії конкурентів). Для автоматизації процедури формування керуючих впливів схема управління за відхилен-

ням доповнюється ще одним елементом – керуючим пристроєм або регулятором (рис. 4.6). Регулятор показує, як залежить керуючий вплив від величини відхилення. Існує дві групи регуляторів: статичні і астатичні. Основна відмінність між цими групами регуляторів полягає в наявності (статичні) або відсутності (астатичні) усталеної похибки. Усталена похибка – це відхилення вихідної величини від заданого значення після закінчення перехідного процесу (рис. 4.6).

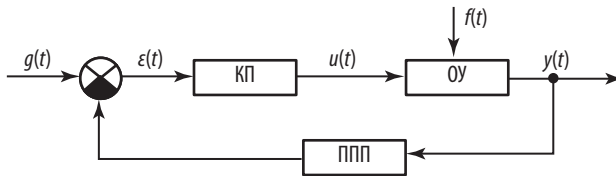


Рис. 4.6. Функціональна схема замкнутої системи регулювання обсягів продажів

На наведеній функціональній схемі (рис. 4.6) роль керуючого пристрою (КП) виконує регулятор. Існує п'ять основних регуляторів: пропорційний (П – регулятор), інтегральний (І – регулятор), пропорційно-диференціальний (ПД – регулятор), пропорційно-інтегральний (ПІ – регулятор), пропорційно-інтегрально-диференціальний (ПІД – регулятор) (Додаток 3, табл. 3.1).

Основною вимогою до якості розглянутої системи стабілізації є точність підтримки рівня продажів (що відповідає при фіксованому обсягу пропозиції нульовій різниці між рівнем попиту і пропозиції) на заданому значенні при різних змінах попиту на товар розглянутої фірми, викликаних діями фірм-конкурентів і зміною сукупного попиту. Виходячи із вказаної вимоги, найбільш прийнятним законом регулювання є інтегральний закон (Додаток 3, табл. 3.1).

Для визначення значення коефіцієнта пропорційності у рівнянні інтегрального закону (Додаток 3, табл. 3.1) скористаємося теоремою про кінцеве значення оригіналу:

$$\varepsilon_{ст} = \lim_{t \rightarrow \infty} \varepsilon(t) = \lim_{s \rightarrow 0} E(s) \cdot s, \quad (4.20)$$

де $\varepsilon_{ст}$ – статична похибка системи;

$E(s)$ – зображення динамічної похибки.

Вираз для зображення похибки можна отримати з передавальних функцій замкнутої системи для похибки за всіма збурючими впливами.

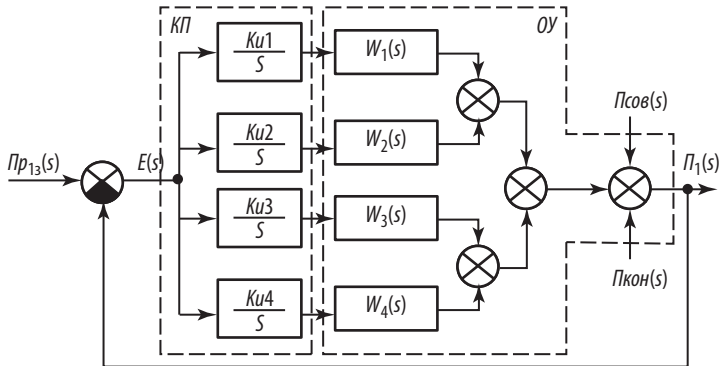


Рис. 4.7. Структурна схема замкнутої системи управління обсягами продажів з І-регулятором

За структурною схемою (рис. 4.7) отримані передавальні функції розімкнутої та замкнутої системи по задаючому Pr_{13} і збурюючим (зміна сукупного попиту $P_{сов}$ і зміна попиту на товар даної фірми $P_{кон}$, викликане діями фірм-конкурентів) впливам:

а) для розімкненої системи:

1) за задаючим впливом

$$W(s) = \frac{\Pi_1(s)}{Pr_{13}(s)} = \frac{K_u}{s} \left(\frac{K_{11}}{T_{11}s+1} + \frac{K_{12}}{T_{12}s+1} + \frac{K_{13}}{T_{13}s+1} + \frac{K_{14}}{T_{14}s+1} \right) = \frac{B(s)}{A(s)}, \quad (4.21)$$

де

$$B(s) = K_u (K_{11}(T_{12}s+1)(T_{13}s+1)(T_{14}s+1) + K_{12}(T_{11}s+1)(T_{13}s+1)(T_{14}s+1) + K_{13}(T_{11}s+1)(T_{12}s+1)(T_{14}s+1) + K_{14}(T_{11}s+1)(T_{12}s+1)(T_{13}s+1));$$

$$A(s) = s(T_{11}s+1)(T_{12}s+1)(T_{13}s+1)(T_{14}s+1) = sA'(s);$$

2) за збурюючим впливом

$$W_{сов}(s) = \frac{\Pi_1(s)}{\Pi_{сов}(s)}(s) = 1; \quad (4.22)$$

$$W_{кон}(s) = \frac{\Pi_1(s)}{\Pi_{кон}(s)} = 1; \quad (4.23)$$

б) для замкнутої системи:

1) за задаючим впливом

$$\Phi_{прон}(s) = \frac{\Pi_1(s)}{\Pi p_{13}(s)} = \frac{W(s)}{1+W(s)} = \frac{B(s)}{A(s)+B(s)}; \quad (4.24)$$

2) за збурюючим впливом

$$\Phi_{сов}(s) = \frac{(\Pi - \Pi p)_1(s)}{\Pi_{сов}(s)} = \frac{W_{сов}(s)}{1+W(s)} = \frac{A(s)}{A(s)+B(s)}; \quad (4.25)$$

$$\Phi_{кон}(s) = \frac{(\Pi - \Pi p)_1(s)}{\Pi_{кон}(s)} = \frac{W_{кон}(s)}{1+W(s)} = \frac{A(s)}{A(s)+B(s)}; \quad (4.26)$$

3) для похибки від задаючого і збурюючого впливу

$$\Phi_{стредл}(s) = \frac{E(s)}{\Pi p_1(s)} = \frac{A(s)}{A(s)+B(s)}; \quad (4.27)$$

$$\Phi_{эсов}(s) = \frac{E(s)}{\Pi_{сов}(s)} = -\Phi_{сов}(s); \quad (4.28)$$

$$\Phi_{экон}(s) = \frac{E(s)}{\Pi_{кон}(s)} = -\Phi_{кон}(s). \quad (4.29)$$

Використовуючи (4.20), з урахуванням (4.27) – (4.29), отримаємо значення статичних похибок у замкнутій системі при ступінчастій (стрибокподібній) зміні збурюючих впливів:

$$\epsilon_{стсов} = \lim_{s \rightarrow 0} E(s) \cdot s = \lim_{s \rightarrow 0} \Phi_{эсов}(s) \cdot \Pi_{сов}(s) \cdot s = 0; \quad (4.30)$$

$$\epsilon_{сткон} = \lim_{s \rightarrow 0} E(s) \cdot s = \lim_{s \rightarrow 0} \Phi_{экон}(s) \cdot \Pi_{кон}(s) \cdot s = 0; \quad (4.31)$$

$$\epsilon_{стсредл} = \lim_{s \rightarrow 0} E(s) \cdot s = \lim_{s \rightarrow 0} \Phi_{стредл}(s) \cdot \Pi p_1(s) \cdot s = 0, \quad (4.32)$$

ає $\Pi_{сов}(s) = \frac{\Delta\Pi_{сов}}{s}$, $\Pi_{кон}(s) = \frac{\Delta\Pi_{кон}}{s}$, $\Pi p_1(s) = \frac{\Delta\Pi p_1}{s}$ – зображення східчастих збурюючих впливів [47];

$\Delta\Pi_{сов}$, $\Delta\Pi_{кон}$, $\Delta\Pi p_1$ – амплітуди відповідних впливів.

Рівність нулю статичної похибки в системі забезпечується інтегральною складовою регулятора для будь-яких значень коефіцієнта передачі розімкненої системи, але лише при стрибкоподібній зміні зовнішніх впливів. У досліджуваній системі одним із факторів, що негативно впливають на величину попиту, є зміна сукупного попиту. Ця зміна носить періодичний характер і може бути представлена у вигляді гармонічної функції $\Pi_{сов}(t) = A \sin(\omega t)$, де A і ω – амплітуда і частота гармонічного сигналу.

Для забезпечення точності системи при безперервній у часі зміні вхідних впливів доцільно використовувати вираз (4.20) з лінійно мінливим вхідним (задаючим або збурюючим) сигналом, наприклад $\Pi p_1(t) = V_{\max}^{\Pi p_1} t$, де $V_{\max}^{\Pi p_1}$ – максимальна швидкість зміни пропозиції. Зображення лінійного сигналу має вигляд $\Pi p_1(s) = \frac{V_{\max}^{\Pi p_1}}{s^2}$ [47].

Особливістю даної системи є наявність чотирьох управляючих впливів та однієї керованої величини. У структурі системи (рис. 4.7) ця особливість відображена в чотирьох паралельних ланцюгах управління. Згідно з принципом суперпозиції, рішення задач аналізу і синтезу системи може бути виконане за кожним з управляючих впливів незалежно від інших. Такий підхід дозволяє зменшити порядок передавальної функції розімкненої системи (4.21) до другого:

$$W_i(s) = \frac{\Pi_1(s)}{\Pi p_{13}(s)} = \frac{K_{ui} K_{li}}{s(T_{1i}s + 1)}, \quad i = \overline{1,4}. \quad (4.33)$$

Тоді, беручи до уваги, що структура передавальних функцій для похибки від задаючого і збурюючих впливів (4.27) – (4.29) незмінна, вирази (4.20) для сталого значення похибки (швидкісної похибки) приймуть вигляд:

$$\varepsilon_{ски} = \frac{V_{\max}}{K_{ui} K_{li}} \leq \varepsilon_{дон}, \quad i = \overline{1,4}, \quad (4.34)$$

де $\varepsilon_{дон}$ – допустиме значення похибки.

Величина максимальної швидкості зміни вхідного сигналу і допустимої похибки визначаються за наступними залежностями:

$$V_{\max} = \frac{\Pi_{\max}}{t_{\text{ндон}}}; \quad \varepsilon_{\text{дон}} = (0.02 \dots 0.05) \Pi_0, \quad (4.35)$$

де Π_{\max} – максимальне значення, яке приймає попит за час t_{\min} під впливом зовнішніх впливів;

$t_{\text{ндон}}$ – допустиме значення часу перехідного процесу;

Π_0 – початкове (рівноважне) значення попиту.

Для відомих значень Π_{\max} і t_{\min} з (4.34) з урахуванням (4.35) можна знайти коефіцієнти пропорційності K_{ui} в інтегральних складових законів управління за кожним управляючим впливом:

$$K_{ui} \geq \frac{V_{\max}}{\varepsilon_{\text{дон}} K_{1i}}, \quad i = \overline{1, 4}. \quad (4.36)$$

Введення інтегрального закону управління дозволить підтримувати заданий рівень продажів з одночасним забезпеченням рівноважного стану між попитом і пропозицією на товар розглянутої фірми. Однак, в процесі стабілізації стану досліджуваного сегменту ринку можливі значні відхилення попиту від стану рівноваги, викликані діями фірм-конкурентів і зміною сукупного попиту. Це, в свою чергу, може призвести до значного збільшення витрат, пов'язаних з формуванням сукупності керуючих впливів (тобто прийняттям управлінських рішень), спрямованих на стабілізацію попиту.

Тому доцільно виконати оптимізацію процесу управління з метою зменшення витрат на управління і динамічної похибки системи (відхилення від стану рівноваги в процесі стабілізації).

Для вирішення задачі оптимізації найбільш прийнятним є використання методу динамічного програмування, запропонованого Р. Беллманом. Метод дозволяє аналітично конструювати коригувальні зворотні зв'язки в системі за станом [132, с. 642].

Для переходу в простір станів виконується перетворення виразу (4.33):

$$W_i(s) = \frac{\Pi_1(s)}{U_{1i}(s)} = \frac{K_{pi}}{s(T_{1i}s + 1)} = \frac{b_{1i}s^{-2}}{1 + a_{1i}s^{-1}}, \quad (4.37)$$

де $K_{pi} = K_{ui}K_{li}$ – коефіцієнт передачі розімкненої системи за одним з керуючих впливів;

$$b_{li} = \frac{K_{pi}}{T_{li}}, \quad a_{li} = \frac{1}{T_{li}}.$$

Рівняння (4.37) розділяється на два введенням нової змінної:

$$G_1(s) = \frac{b_{li}}{1 + a_{li}s^{-1}} U_{li}(s); \quad (4.38)$$

$$\Pi_1(s) = s^{-2} G_1(s). \quad (4.39)$$

Із (4.38) випливає

$$G_1(s) = b_{li} U_{li}(s) - a_{li} s^{-1} G_1(s). \quad (4.40)$$

За виразами (4.39), (4.40) можна побудувати структурну схему розімкненої системи (рис. 4.8).

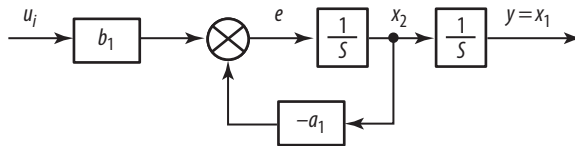


Рис. 4.8. Структурна схема об'єкта управління обсягами продажів з одним керуючим впливом

Згідно зі схемою на рис. 4.8 рівняння стану і виходу можна записати в наступному вигляді:

$$\dot{x}_1 = x_2; \quad (4.41)$$

$$\dot{x}_2 = a_i x_2 + b_i u_i; \quad (4.42)$$

$$y = x_1,$$

де $y = x_1 = \Pi$ – керована величина (попит);

u_i – i -ий управляючий вплив.

Критерій оптимальності, що враховує обмеження на фазові координати (попит і його зміну за одиницю часу) і витрати на управління, може бути представлений у вигляді:

$$J = \int_0^{t_k} (x_1^2 + k_2^2 x_2^2 + k_3^2 u^2) dt. \quad (4.43)$$

Функції Беллмана:

$$x_1^2 + k_2^2 x_2^2 + k_3^2 u^2 + \frac{\partial S}{\partial x_1} x_2 + \frac{\partial S}{\partial x_2} (a_1 x_2 + a_2 u) = 0; \quad (4.44)$$

$$2k_3^2 u + a_2 \frac{\partial S}{\partial x_2} = 0. \quad (4.45)$$

З рівняння (4.45) випливає

$$u = -\frac{a_2}{2k_3^2} \frac{\partial S}{\partial x_2}. \quad (4.46)$$

Після підстановки (4.46) в (4.44) отримуємо

$$x_1^2 + k_2^2 x_2^2 - \frac{a_2^2}{4k_3^2} \left(\frac{\partial S}{\partial x_2} \right)^2 + a_1 x_2 \frac{\partial S}{\partial x_2} + x_2 \frac{\partial S}{\partial x_1} = 0. \quad (4.47)$$

Рішення (4.47) шукається у вигляді квадратичної форми

$$S = a_{11} x_1^2 + 2a_{12} x_1 x_2 + a_{22} x_2^2. \quad (4.48)$$

Частинні похідні квадратичної функції

$$\frac{\partial S}{\partial x_1} = 2a_{11} x_1 + 2a_{12} x_2; \quad (4.49)$$

$$\frac{\partial S}{\partial x_2} = 2a_{12} x_1 + 2a_{22} x_2. \quad (4.50)$$

Після підстановки (4.49), (4.50) в (4.46) отримуємо

$$\begin{aligned} & \left(1 - \frac{a_2^2 a_{12}^2}{4k_3^2} \right) x_1^2 + \left(a_1 a_{12} + 2a_{11} - \frac{a_2^2 a_{12} a_{22}}{k_3^2} \right) x_1 x_2 + \\ & + \left(k_2^2 + 2a_1 a_{22} + a_{12} - \frac{a_2^2 a_{22}^2}{k_3^2} \right) x_2^2 = 0. \end{aligned} \quad (4.51)$$

Рівність (4.51) буде виконуватися, якщо всі коефіцієнти квадратичної форми будуть дорівнювати нулю:

$$1 - \frac{a_2^2 a_{12}^2}{4k_3^2} = 0; \quad (4.52)$$

$$a_1 a_{12} + 2a_{11} - \frac{a_2^2 a_{12} a_{22}}{k_3^2} = 0; \quad (4.53)$$

$$k_2^2 + 2a_1 a_{22} + a_{12} - \frac{a_2^2 a_{22}^2}{k_3^2} = 0. \quad (4.54)$$

Результатом розв'язання рівнянь (4.52) – (4.54) є вирази для коефіцієнтів функції Беллмана:

$$a_{11} = \frac{k_3}{K_p} \sqrt{\frac{K_p^2}{k_3^2} \left(k_2^2 + \frac{2k_3 T}{K_p} \right) + 1}; \quad a_{12} = \frac{2k_3 T}{K_d};$$

$$a_{22} = \frac{k_3^2 T}{K_p^2} \left(\sqrt{\frac{K_p^2}{k_3^2} \left(k_2^2 + \frac{2k_3 T}{K_p} \right) + 1} - 1 \right). \quad (4.55)$$

Після підстановки (4.55) в (4.50) з урахуванням (4.46) одержуємо рівняння оптимального закону управління

$$u^* = -(k_1 x_1 + T_a x_2), \quad (4.56)$$

де $k_1 = \frac{1}{k_3};$

$$T_a = \frac{\sqrt{\frac{K_p^2}{k_3^2} \left(k_2^2 + \frac{2k_3 T}{K_p} \right) + 1} - 1}{K_p} - \text{постійна часу.}$$

Отриманий закон управління має структуру ПД-регулятора (Додаток 3, табл. 3.1). Пропорційна складова ($k_1 x_1$) впливає на точність системи, тому приймемо $k_1 = 1$, оскільки коефіцієнт передачі розімкненої

системи K_p в силу (4.36) задовольняє вимогам точності. Тоді вираз для постійної часу прийме вигляд:

$$T_{\partial} = \frac{\sqrt{K_p^2 \left(k_2^2 + \frac{2T}{K_p} \right) + 1} - 1}{K_p}. \quad (4.57)$$

Вибір значень параметра k_2 оптимального закону управління доцільно виконати виходячи з умови максимального видалення замкнутої системи від межі стійкості для кожного керуючого впливу. Відстань системи від межі стійкості характеризується запасом стійкості Φ_3 .

Для визначення Φ_3 запишемо передавальну функцію розімкнутої системи на підставі (4.37), (4.56):

$$W_i(s) = \frac{\Pi_1(s)}{U_{1i}(s)} = \frac{K_{pi}(T_{\partial i}s + 1)}{s(T_{1i}s + 1)}. \quad (4.58)$$

Знаходження системи на межі стійкості означає наявність коливань попиту на товар за відсутності зовнішніх впливів. Це, в свою чергу, призводить до необхідності проведення подальших досліджень в частотній області, для чого отримуємо частотну передатну функцію шляхом заміни $s = j\omega$ (j – уявна одиниця, ω – частота коливань) в (4.58):

$$W_i(j\omega) = \frac{\Pi_1(j\omega)}{U_{1i}(j\omega)} = \frac{K_{pi}(T_{\partial i}j\omega + 1)}{j\omega(T_{1i}j\omega + 1)}. \quad (4.59)$$

Множники чисельника і знаменника частотної передавальної функції (4.59) являють собою комплексні вирази виду $X_{ji}(j\omega) = U_{ji}(\omega) + V_{ji}(\omega)$, де $U_{ji}(\omega)$ – дійсна частина, $V_{ji}(\omega)$ – уявна частина:

$$W_i(j\omega) = \frac{\check{I}_1(j\omega)}{U_{1i}(j\omega)} = \frac{X_{1i}(j\omega)X_{2i}(j\omega)}{X_{3i}(j\omega)X_{4i}(j\omega)}, \quad (4.60)$$

де $X_{1i}(j\omega) = K_{pi} + j\omega$;

$X_{2i}(j\omega) = T j\omega + 1$;

$$X_{3i}(j\omega) = 0 + j\omega;$$

$$X_{4i}(j\omega) = T_{1i}j\omega + 1.$$

Кожний комплексний вираз можна представити у показовій формі $X_{ji}(j\omega) = A_{ji}(\omega)e^{j\varphi_{ji}(\omega)}$, де $A_{ji}(\omega) = \sqrt{U_{ji}^2(\omega) + V_{ji}^2(\omega)}$ – амплітудно-частотна функція (модуль комплексної передавальної функції), $\varphi_{ji}(\omega) = \arctg \frac{V_{ji}(\omega)}{U_{ji}(\omega)}$ – фазочастотна функція (аргумент комплексної передавальної функції), $j = \overline{1, 4}$.

Тоді вираз (4.60) може бути представлено у вигляді:

$$W_i(j\omega) = \frac{A_{1i}(\omega)A_{2i}(\omega)}{A_{3i}(\omega)A_{4i}(\omega)} e^{j(\varphi_{1i}(\omega) + \varphi_{2i}(\omega) - \varphi_{3i}(\omega) - \varphi_{4i}(\omega))} = A_i(\omega)e^{j\varphi_i(\omega)}. \quad (4.61)$$

У рівнянні (4.61) модуль і аргумент комплексної передавальної функції дорівнюють відповідно

$$A_i(\omega) = \frac{K_{pi}}{\omega} \sqrt{\frac{T_{di}^2\omega^2 + 1}{T_{1i}^2\omega^2 + 1}}; \quad (4.62)$$

$$\varphi_i(\omega) = -\frac{\pi}{2} + \arctg(T_{di}\omega) - \arctg(T_{1i}\omega). \quad (4.63)$$

Величина φ_{3i} за кожним управляючим впливом визначається на частоті зрізу системи ω_{cpi} :

$$A_i(\omega_{cpi}) = 1; \quad (4.64)$$

$$\varphi_{3i} = \pi + \varphi(\omega_{cpi}). \quad (4.65)$$

Вирішуючи спільно рівняння (4.57), (4.62), (4.63) і (4.65) за умови (4.64), отримано співвідношення, що зв'язує запас стійкості φ_{3i} і параметр k_{2i} : $\varphi_{3i} = \varphi_{3i}(k_{2i})$. Максимальне значення запасу стійкості можна знайти з умови рівності нулю першої похідної φ_{3i} за параметром k_{2i} : $\frac{d\varphi_{3i}}{dk_{2i}} = 0$.

Процес управління конкурентоспроможністю здійснюється за результатами спостереження стану ринку в дискретні моменти часу. Інтервал часу між спостереженнями T_0 (період квантування) впливає як на стійкість, так і на якість управління.

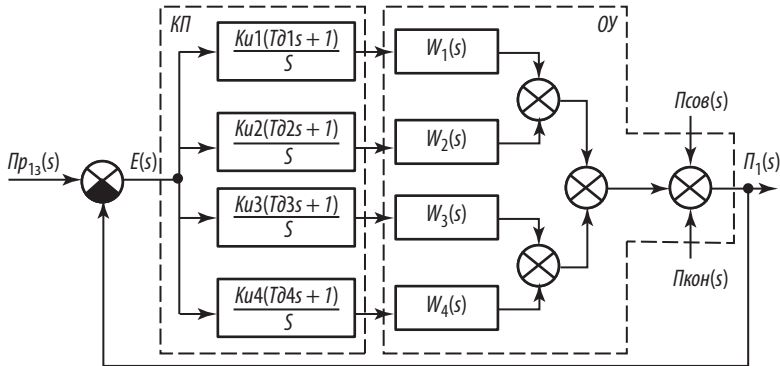


Рис. 4.9. Структурна схема замкнутої системи управління обсягами продажів з оптимальним регулятором

Згідно теореми Котельникова–Шеннона [132, с. 328], для відновлення без спотворень безперервного сигналу за його дискретним значенням величина періоду квантування не повинна перевищувати деякого максимального значення, обумовленого нерівністю:

$$T_0 \leq \frac{\pi}{\omega_{\max}}, \quad (4.66)$$

де ω_{\max} – максимальне значення частоти безперервного сигналу.

Величину ω_{\max} можна знайти з логарифмічних амплітудно-частотних характеристик (ЛАЧХ) розімкнутої безперервної системи

$$L_i(\omega) = 20 \lg A_i(\omega). \quad (4.67)$$

Для цього розраховується допустиме обмеження характеристики

$$L_n(\omega_{\max}) = (0.03 \dots 0.05) L(1). \quad (4.68)$$

і за допомогою ЛАЧХ визначається величина ω_{\max} .

З іншого боку, з практики проектування дискретних систем відомо, що для стійкості дискретної системи необхідно, щоб виконувалася нерівність [28]:

$$T_0 \leq \frac{2}{3\omega_{cp}}. \quad (4.69)$$

Для оцінки якості замкнутої дискретної системи необхідно отримати тимчасові характеристики як реакцію на зміну задаючих і збурюючих впливів. Розрахунок тимчасових характеристик виконується з використанням дискретних передавальних функцій. Дискретна передавальна функція розімкнутої системи за задаючим впливом може бути отримана з використанням Z -перетворення [47, с. 47]:

$$W_i(z) = \frac{z-1}{z} Z \left\{ \frac{W_i(s)}{s} \right\}, \quad i = \overline{1,4}. \quad (4.70)$$

Представивши (4.58) у вигляді суми простих дробів, з урахуванням (4.70), отримана дискретна передавальна функція розімкнутої системи за задаючим впливом:

$$W_i(z) = K_p' \frac{a_0 z^2 + a_1 z + a_2}{z^2 + b_1 z + b_2}, \quad (4.71)$$

$$\text{де } K_p' = K_p (T_{\partial i} - T_i);$$

$$a_0 = 2; \quad a_1 = c_1 - 3 - e^{-\frac{T_0}{T_i}}; \quad a_2 = (1 - c_1) e^{-\frac{T_0}{T_i}} + 1; \quad a_1 = c_1 - 3 - e^{-\frac{T_0}{T_i}};$$

$$b_1 = 1 + e^{-\frac{T_0}{T_i}}; \quad b_2 = e^{-\frac{T_0}{T_i}}; \quad b_2 = e^{-\frac{T_0}{T_i}};$$

$$c_1 = \frac{T_0}{T_{\partial i} - T_i}.$$

Тоді передавальні функції замкнутої дискретної системи за задаючим і збурюючим впливом приймуть вигляд:

$$\Phi_i(z) = \frac{\Pi_i(z)}{Pp(z)} = \frac{W_i(z)}{1 + W_i(z)} = K_p' \frac{a_0 z^2 + a_1 z + a_2}{d_0 z^2 + d_1 z + d_2}, \quad (4.72)$$

$$\Phi_{fi}(z) = \frac{\Pi_i(z)}{\Pi_{кон}(z)} = \frac{1}{1+W_i(z)} = \frac{z^2 + b_1z + b_2}{d_0z^2 + d_1z + d_2}, \quad (4.73)$$

де $d_0 = 2K_p' + 1$;

$$d_1 = K_p' \left(b_1 - 3 - e^{-\frac{T_0}{T_i}} \right) - 1 - e^{-\frac{T_0}{T_i}};$$

$$d_2 = K_p' \left((1 - b_1)e^{-\frac{T_0}{T_i}} + 1 \right) + e^{-\frac{T_0}{T_i}}.$$

Рішення рівнянь (4.72), (4.73) доцільно отримати з використанням методу рекурентних рівнянь [132, с. 347]. Для цього виразу (4.72), (4.73) перетворюються до наступного вигляду:

$$\Phi_i(z) = \frac{\Pi_i(z)}{\Pi_p(z)} = \frac{W_i(z)}{1+W_i(z)} = K_p' \frac{a_0 + a_1z^{-1} + a_2z^{-2}}{d_0 + d_1z^{-1} + d_2z^{-2}}; \quad (4.74)$$

$$\Phi_{fi}(z) = \frac{\Pi_i(z)}{\Pi_{кон}(z)} = \frac{1}{1+W_i(z)} = \frac{1 + b_1z^{-1} + b_2z^{-2}}{d_0 + d_1z^{-1} + d_2z^{-2}}. \quad (4.75)$$

За перетвореними дискретними передавальними функціями (4.74), (4.75) записуються рекурентні рівняння перехідних характеристик:

$$\Pi_i(k) = -\frac{d_1}{d_0} \Pi_i(k-1) - \frac{d_1}{d_0} \Pi_i(k-2) + \frac{K_p'}{d_0} (a_0 \Pi_p(k) + a_1 \Pi_p(k-1) + a_2 \Pi_p(k-2)); \quad (4.76)$$

$$\Pi_i(k) = -\frac{d_1}{d_0} \Pi_i(k-1) - \frac{d_1}{d_0} \Pi_i(k-2) + \frac{1}{d_0} (\Pi_p(k) + b_1 \Pi_p(k-1) + b_2 \Pi_p(k-2)). \quad (4.77)$$

Результатом роботи регуляторів є рекомендовані значення керуючих величин, тобто елементів маркетингової стратегії підприємства.

4.3. Регулювання керівних впливів системою управління конкурентоспроможністю продукції в короткостроковому періоді в розрізі елементів стратегій маркетинг-міксу підприємства

На кожній стадії життєвого циклу продукції маркетингова діяльність підприємства має бути спрямована на дослідження ринку і попиту споживачів.

Виділяють два підходи до прогнозування попиту. Для першого характерним є поступове визначення майбутньої потреби на основі наявної інформації, враховуючи при цьому різні чинники, що впливають на кон'юнктуру ринку. У цьому випадку для прогнозування застосовуються методи екстраполяції та економіко-математичні моделі [115; 123]. Другий підхід дозволяє встановити майбутні цілі, розставити орієнтири і поступово рухатися до існуючого, використовуючи при цьому величини і оцінки експертів [187; 235].

В умовах сучасної економіки досить важко зробити достовірний прогноз з приводу швидко мінливого попиту на нові та існуючі моделі продукції. Досвід показує, що методи тренду (екстраполяції) в чистому вигляді не варто застосовувати, оскільки сукупність умов, в яких відбувається розвиток явища, тобто прогнозний фон, порушується безліччю суперечливих факторів [234].

Тому на етапі постановки продукції на виробництво краще використовувати експертні методи, підкріплюючи їх результатами від застосування моделей, що дозволяють пов'язати в прогнозі різні показники, отримані на основі аналізу загальних тенденцій і виявлення взаємозв'язків між цими показниками.

Стратегія та зміст маркетингової діяльності при освоєнні нового виробу у великій мірі залежить від стану попиту на продукцію, що випускається. При цьому стан попиту має вивчатися протягом усього життєвого циклу продукції [131; 246].

З метою зменшення помилок при прогнозуванні попиту рекомендується користуватися не якимось одним методом, а їх комбінацією. Це дозволить розробити більш достовірну стратегію управління конкурентоспроможністю продукції підприємства. Таким чином, маркетингова

діяльність дасть можливість прогнозувати попит на продукцію, передбачати його коливання в певні періоди, оцінити ємність і майбутню кон'юнктуру ринку. Такі дослідження допомагають своєчасно коригувати номенклатуру продукції, що випускається, при необхідності здійснювати диверсифікацію виробництва, визначати темпи освоєння нових виробів [293, с. 145].

Перехід зі стадії в стадію життєвого циклу відбувається без різких стрибків, тому служба маркетингу повинна уважно стежити за зміною темпу продажу і прибутку. Щоб вловити межі і відповідно внести зміни до програми маркетингу, перерозподілити маркетингові зусилля тощо. Особливо важливо вловити стадію насичення і ще більш – спаду, оскільки в такій ситуації тримати на ринку продукцію надзвичайно збитково.

Ще на стадії планування маркетингу нового товару встановлюється критерій доцільності його продажу – заданий рівень рентабельності, обсяг збуту або сума прибутку [49; 219]. Надалі необхідно застосовувати різні методи прогнозування та аналізу при прийнятті своєчасних управлінських рішень для підтримки обраного критерію конкурентоспроможності продукції на заданому рівні [197; 203]. Однак існуючі методи прогнозування не дозволяють розрахувати необхідні заходи протидії конкуруючим фірмам. Тому, на думку авторів роботи, в даному випадку доцільно використовувати методи теорії автоматичного управління.

Розглянемо числовий приклад регулювання обсягів продажів, як вираження конкурентоспроможності продукції підприємства, в умовах устаєного ринку.

Для вирішення поставленого завдання використані принципи побудови математичних моделей динамічних об'єктів. У даній задачі розглядається сегмент ринку лічильників електричної енергії електронних однофазних. Використання математичного апарату для відображення основних властивостей сегменту ринку припускає розглядати даний сегмент як систему.

Для ефективного управління динамічною системою необхідно знати якісні та кількісні показники функціонування даної системи. Ці показники можна отримати, побудувавши математичну модель досліджуваної системи.

В даному випадку математична модель являє собою функціональну залежність зміни рівня продажів аналізованої продукції від елементів маркетингової стратегії: зміни ціни, якості, сервісу і реклами, а також зовнішніх факторів (зміна сукупного попиту і стадії життєвого циклу товару). У загальному випадку ця залежність може бути представлена

Розглянутий сегмент ринку лічильників електричної енергії електронних однофазних, виділений за географічною ознакою (схід України); в цьому сегменті конкурують чотири фірми: ДНВП «Об'єднання Комунар», м. Харків, Харківський електротехнічний завод «Енергоміра», ТОВ ВКФ «Електромотор», м. Київ, ТОВ «Телекарт-Прилад», м. Одеса. Рівняння (4.1) дозволяє математично описати динаміку рівня продажів всіх трьох конкурентів. Рівень продажів окремо взятого виробника визначається як мінімум з обсягу попиту на продукцію і обсягу пропозиції, тобто доцільного обсягу випуску продукції для даного сегмента при існуючій ринковій ціні у вигляді рівняння (4.1).

Розглянемо формування початкових і граничних умов функціонування системи. Наведена математична модель придатна для опису динаміки сегмента в умовах відносно стабільної ситуації на ринку і наступних діапазонах значень параметрів, що входять в рівняння (4.1) і (4.4):

рівень продажів $P_{np} = \min(P, P_{пр})$;

ціна $C \in [156; 206]$;

якість $Як \in (0; 1]$;

сервіс $Сер \in (0; 1]$;

реклама $Рек \in (0; 1]$.

Для розв'язання рівняння (4.1), в якому відсутня однозначна залежність між змінними, використовуємо методи теорії автоматичного управління.

Для даної задачі об'єктом управління є сегмент ринку лічильників електричної енергії електронних однофазних (далі однофазних лічильників). В якості вихідної дії для досліджуваного сегмента ринку прийнятий рівень продажів однофазних лічильників, що випускаються ДНВП «Об'єднання Комунар» $y = P_{np1}$. Управляючими впливами є елементи маркетингової стратегії даної фірми $u \in \{C_1, Як_1, Сер_1, Рек_1\}$. Збурюю-

чими впливами для даної системи є зміни сукупного попиту в сегменті і дії конкурентів, які виражені зміною попиту на їх продукцію в рамках незмінного сукупного попиту $f \in \{\Delta P_{\text{сук}}, \Delta P_2, \Delta P_3, \Delta P_4\}$.

Завдання регулювання рівня продажів полягає в підтримці значень $P_{\text{пр1}}$ у заданому діапазоні при будь-яких змінах зовнішніх впливів. Якість процесів регулювання визначається поряд з коефіцієнтом передачі K_{ji} величиною постійної часу ланки T_{ji} . Постійна часу є кількісною характеристикою інерційності ланки і визначає величину тривалості перехідного процесу. Значення T_{ji} також можуть бути визначені з перехідних характеристик системи.

У даному дослідженні математичні операції проводилися з використанням математичного пакета MATLAB 6.1.

Використовуючи передавальні функції ланок, можна побудувати структурну схему досліджуваної системи, представлену на рис. 4.6, рис. 4.7. Ця схема включає в себе передавальні функції, що зв'язують вихідний сигнал системи з кожним з вхідних впливів, а також враховує зв'язки між елементами Φ_1, Φ_2, Φ_3 і Φ_4 .

Для оцінки впливу зміни вхідних впливів на динаміку попиту i -ої фірми-виробника на кожен збурюючий вхід системи подається сигнал, що має форму сходинки. Зміну сукупного попиту представлено у вигляді синусоїди.

Попит на продукцію i -ої фірми плавно змінюється у часі при ступінчастих вхідних сигналах. Величина цієї зміни залежить від величини вхідного сигналу і від значень коефіцієнта передачі K_{ji} і постійної часу T_{ji} відповідної ланки.

Використовуючи емпіричну залежність попиту від параметрів якості, сервісу, реклами і ціни продукції (4.5) з урахуванням (4.18) визначені значення коефіцієнтів передачі для розглянутої фірми по кожному управляючому впливу (табл. 4.4).

Можна відзначити, що із збільшенням коефіцієнта передачі значення вихідної величини збільшується і, чим більше постійна часу ланки, тим повільніше протікає перехідний процес.

Таблиця 4.4

Параметри передаточних функцій

	Коефіцієнти передачі				Постійні часу			
	K_1	K_2	K_3	K_4	T_1	T_2	T_3	T_4
Φ_1	$-6.7 \cdot 10^4$	4520	4610	$1.3 \cdot 10^6$	0.006	0.01	0.03	0.07

Завдання регулювання зводиться до стабілізації попиту регульованою фірмою (Φ_1) на заданому рівні при будь-яких змінах зовнішніх впливів. Для вирішення завдання стабілізації в системі реалізується принцип управління по відхиленню. Дана система характеризується повільнотекучими перехідними процесами, тому для вирішення завдання стабілізації використовується І-регулятор, що дозволяє усунути усталену похибку. Вибір значень коефіцієнта пропорційності K_u обумовлений його впливом на такі показники якості регулювання як час перехідного процесу $t_{пр}$ і максимальне відхилення регульованої величини від заданого рівня $\Delta\Pi_{max}$.

Початкове значення попиту на товар досліджуваної фірми становить $\Pi_0 = 12000$ тис. грн. Задавшись максимальною зміною попиту $\Pi_{max} = 2000$ тис. грн і допустимою величиною часу реакції системи на зміну зовнішніх впливів $t_{ППОП} = 0,02$ г і використовуючи вирази (4.40), (4.41), визначені значення коефіцієнтів передачі інтегруючих ланок, які перебувають у зворотному зв'язку за кожним керуючим впливом (табл. 4.5). Значення швидкості зміни попиту і припустима помилка системи згідно (3.40) склали відповідно $V_{max} = 10^5$ тис грн / год і $\varepsilon_{дон} = 600$ тис. грн.

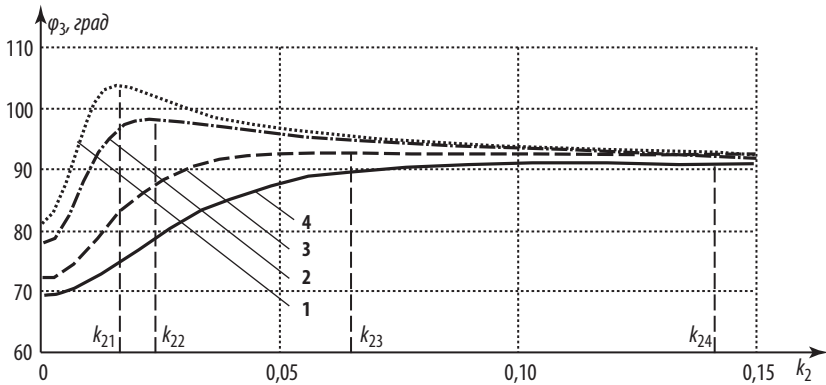
Таблиця 4.5

Параметри інтегрального закону управління обсягами продажів лічильника СО-ЕА09М2 виробництва ДНВП «Об'єднання «Коммунар»

№ з/п	Управляючий вплив	Параметр K_u
1	Ціна	$2.5 \cdot 10^{-3}$
2	Якість	0.221
3	Сервіс	0.217
4	Реклама	$7.52 \cdot 10^{-4}$

Для визначення структури оптимального за витратами закону управління використаний метод динамічного програмування. Застосування даного методу дозволило сформувати структуру оптимального закону, аналогічну структурі ПД-регулятора (3.61) для кожного керуючого впливу. Завдання забезпечення стійкості системи вирішене за допомогою вибору значень параметра k_2 регулятора, які забезпечують максимальне видалення системи від межі стійкості.

На підставі (4.67), (4.68) з урахуванням умов (4.69), (4.70) отримана залежність запасу стійкості від параметра k_2 (рис. 4.10).



**Рис. 4.10. Залежність запасів стійкості системи управління обсягами продажів від параметра оптимального закону управління:
1 – за ціною; 2 – за якістю; 3 – за сервісом; 4 – за рекламою**

З графіків на рис. 4.10 визначені значення параметра оптимального закону управління для кожного управляючого впливу, відповідають максимальним значенням запасу стійкості системи. Далі, згідно (4.62), знайдені значення постійної часу T_0 (табл. 4.6).

Процес стабілізації рівня продажів допомогою цілеспрямованої зміни попиту на товар досліджуваної фірми є дискретним, тобто здійснюваним в дискретні моменти часу спостереження ринку. Інтервал часу між спостереженнями (період квантування T_0) впливає як на стійкість, так і на якість процесу стабілізації.

Таблиця 4.6

Параметри оптимального закону управління

№ з/п	Управляючий вплив	Запас стійкості φ_3 , град	Параметр k_2	Постійна часу T_p , г
1	Ціна	104	0.016	0.013
2	Якість	98	0.024	0.021
3	Сервіс	93	0.064	0.061
4	Реклама	91	0.144	0.141

Для вибору величини T_0 використовуються теорема Котельникова–Шеннона (4.71), що забезпечує якість відтворення безперервного сигналу за його дискретним значенням, і емпірична залежність (4.74), отримана з умови забезпечення стійкості дискретної системи.

Для визначення параметрів ω_{max} і $\omega_{сер}$, що входять до виразу (4.71), (4.74), побудовані логарифмічні амплітудно-частотні характеристики розімкнутої системи за кожним управляючим впливом з використанням (4.72) та умови (4.73) (рис. 4.11).

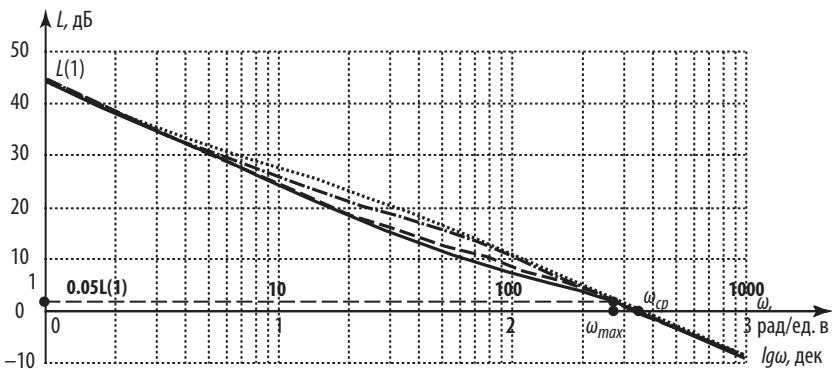


Рис. 4.11. Вибір T_0 за логарифмічними амплітудно-частотними характеристиками розімкнутої системи:
1 – за ціною; 2 – за якістю; 3 – за сервісом; 4 – за рекламою

З графіка на рис. 4.11 видно, що використання оптимального закону управління дозволило забезпечити одні й ті ж значення частоти зрізу

$\omega_{\max} = 338,8$ рад/ед. вр. і максимальної частоти $\omega_{\max} = 257$ рад/ед. вр. для всіх чотирьох управляючих впливів. Використовуючи вирази (4.71), (4.74), визначені максимальні значення періоду квантування відповідно $T_{0\max} = 0,012$ г і $T_{0\max} = 0,002$ г. Отримані дані дозволяють зробити висновок про те, що для якісного управління попитом достатньо спостерігати за станом ринку кожні чотири дні, а для сталого управління необхідно здійснювати щоденний моніторинг ринку електролічильників.

При вибраних значеннях коефіцієнтів K_{u_i} , k_{2_i} і періоду квантування T_0 проведені обчислювальні експерименти з використанням пакету Simulink. У розрахунок введені наступні впливи:

період життєвого циклу товару 20 років;

ступенева зміна попиту на товар досліджуваної фірми $\Delta\Pi_{\text{кон}} = -200$ тис. грн, викликана діями фірм-конкурентів.

Результатом експериментів є зміна рівня продажів досліджуваної фірми (рис. 4.12, рис. 4.14, рис. 4.16) і відповідні зміни управляючих впливів (рис. 4.13, рис. 4.15, рис. 4.17). Управляючі впливу на графіках вказані у відносних величинах

$$\bar{U}_i = \frac{\Delta U_i}{U_{0i}} \cdot 100\%, \quad (4.78)$$

де ΔU_i – абсолютна зміна i -го управляючого впливу;

U_{0i} – початкове значення i -го управляючого впливу ($U_0 = 0,18$ тис. грн; $Yk_0 = 0,885$; $Сep_0 = 0,867$; $Рек_0 = 0,003$).

З графіків видно, що система реагує таким чином на зміну зовнішніх впливів:

- а) при зміні сукупного попиту рівень продажів, попит і різниця між попитом і пропозицією розглянутої фірми Φ_1 коливаються в межах 120 грн, що не перевищує ціни виробу. Отже, можна вважати, що ціна, встановлена на товар даної фірми близька до рівноважної;
- б) при зміні попиту, викликаного діями фірм-конкурентів, рівень продажів, попит і різниця між попитом і пропозицією розглянутої

фірми Φ_1 знизилися на 200 тис. грн і приблизно за 18 днів було досягнуто стан рівноважної ціни.

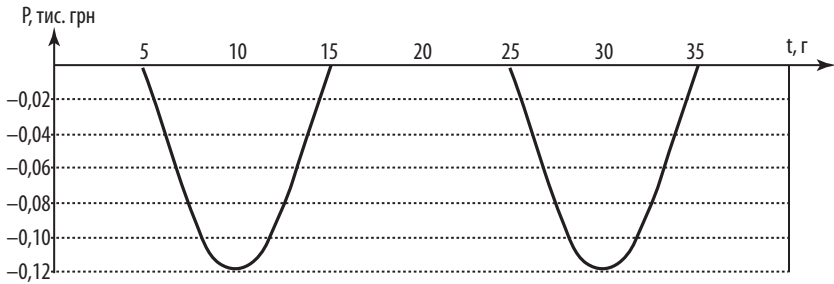


Рис. 4.12. Зміна рівня продажів лічильника СО-ЕА09М2

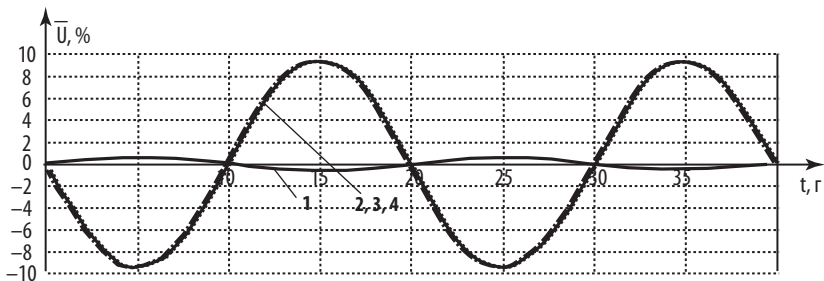


Рис. 4.13. Зміна управляючих впливів на обсяги продажів лічильника СО-ЕА09М2:
1 – ціна; 2 – якість; 3 – сервіс; 4 – реклама

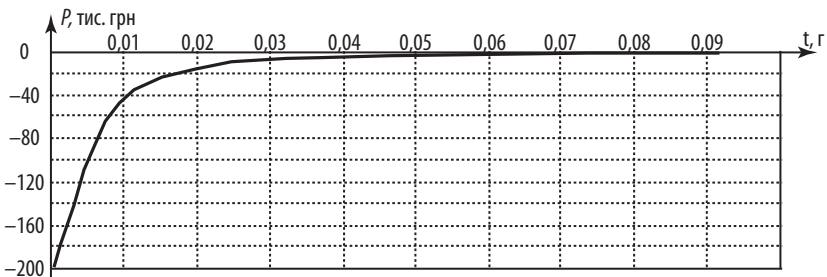


Рис. 4.14. Зміна рівня продажів лічильника СО-ЕА09М2

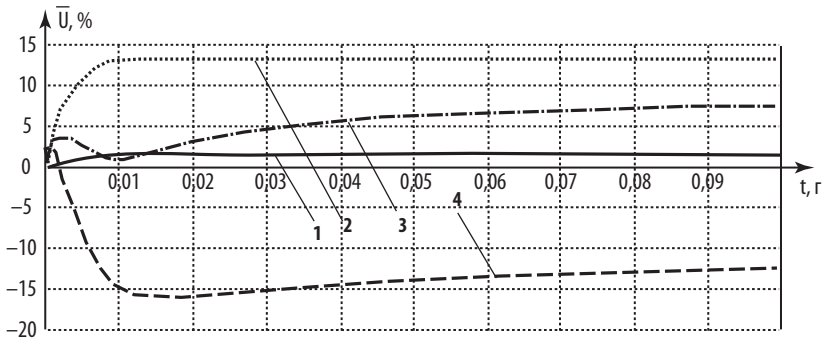


Рис. 4.15. Зміна управляючих впливів на обсяги продажів лічильника SO-EO9M2:
1 – ціна; 2 – якість; 3 – сервіс; 4 – реклама

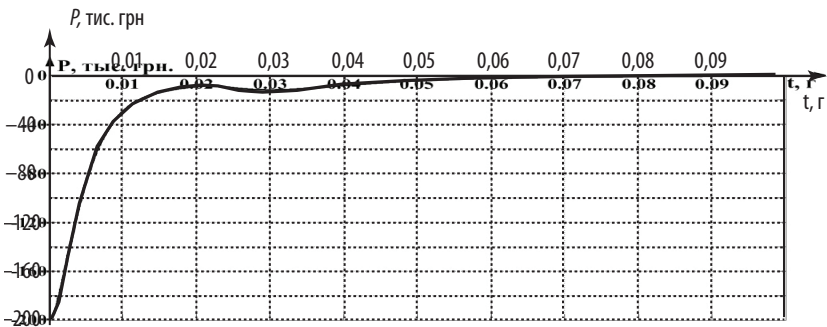


Рис. 4.16. Зміна рівня продажів лічильника SO-EO9M2 при незмінному значенні ціни товару

Результатом роботи регуляторів для лічильника однофазного електричного SO-9EAOM, який виробляється ДНВП «Об'єднання «Комунар» є рекомендовані значення управляючих величин (елементів маркетингової стратегії). Для зменшення впливу сукупного попиту на динаміку продажів бажано, щоб управляючі входи змінювалися в наступних межах:

- а) зміна ціни в межах 0.5% (від -179 до 181 грн);
- б) зміна коефіцієнта реклами в межах 10% (від 0,0027 до 0,0033);
- в) зміна коефіцієнта якості в межах 10% (від 0,801 до 0,969);
- г) зміна коефіцієнта сервісу в межах 10% (від 0,785 до 0,949).

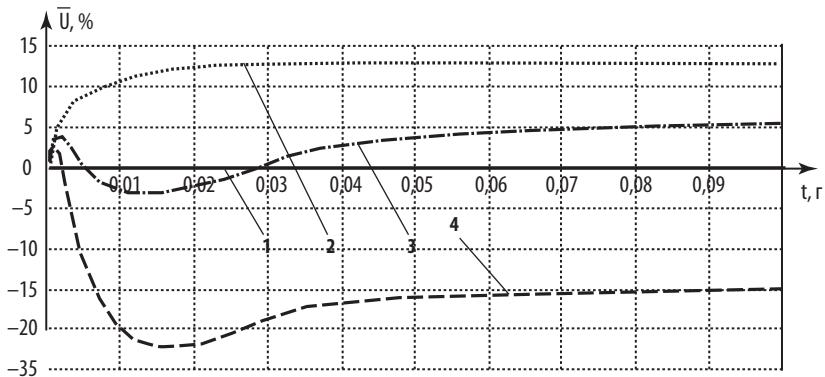


Рис. 4.17. Зміна управляючих впливів на обсяги продажів при незмінному значенні ціни товару: 1 – ціна; 2 – якість; 3 – сервіс; 4 – реклама

Для регулювання системи при діях конкурентів отримані наступні значення управляючих впливів:

а) за всіма управляючими впливами:

- 1) збільшення ціни на 1.4% (2.6 грн.);
- 2) зниження коефіцієнта реклами на 13% ($4 \cdot 10^{-4}$);
- 3) збільшення коефіцієнта якості на 13% (0,115);
- 4) збільшення коефіцієнта сервісу на 7.6% (0,065);

б) при фіксованій ціні продажу:

- 1) зниження коефіцієнта реклами на 15% ($4.5 \cdot 10^{-4}$);
- 2) збільшення коефіцієнта якості на 13% (0,115);
- 3) збільшення коефіцієнта сервісу на 5.4% (0,047).

Отримані результати є рекомендаціями при прийнятті рішень з управління конкурентоспроможністю продукції і можуть бути використані при прогнозуванні ситуації в умовах усталеного ринку.

Для апробації результатів дослідження була побудована система регулювання обсягів продажів чотириколісного мотоцикла F3M1008 (ЗИМ800ЛД) виробництва ДП завод ім. Малишева, результати роботи якої наведено в Додатках И, К.

РОЗДІЛ 5

МАРКЕТИНГОВЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПРОДУКЦІЇ ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА

5.1. Теоретичні засади формування маркетингового забезпечення стратегічного управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства

Ефективна господарська діяльність підприємства в умовах конкурентного ринку забезпечується всією сукупністю наявних у нього засобів і методів, включаючи в першу чергу маркетингові. Виробництво та реалізація конкурентоспроможних товарів (послуг) – узагальнюючий показник життєздатності підприємства. При цьому особливо важлива здатність підприємства оперативної і адекватно реагувати на зміни в поведінці покупців (споживачів), їх смаків, вигод і уподобань.

Необхідно відзначити, що більшість авторів [17; 37; 50; 151; 231] говорять про впровадження маркетингового підходу до підвищення конкурентоспроможності товару.

Маркетинговий підхід передбачає орієнтацію на споживача при вирішенні будь-яких завдань щодо підвищення конкурентоспроможності продукції. Відповідно до цього підходу необхідно відносити маркетинг до основоположної функції управління, а в його задачі включати розробку стратегій розвитку товарів та послуг, нормативів конкурентоспроможності продукції, порядку використання на всіх стадіях життєвого циклу товару концепції маркетингу, реклами, різних форм збуту товарів [39]. До функцій маркетингу неправомірно включати розробку, виробництво та збут продукції. Їх повинні виконувати функціональні і виробничі підрозділи підприємства, але на основі маркетингової концепції, тобто з орієнтацією будь-якої діяльності на ринок, на конкретні потреби споживачів.

Виходячи з вищевикладеного, в даному параграфі будемо досліджувати конкурентоспроможність товару як концепцію маркетингової стратегії підприємства.

Свого часу професор маркетингу Північно-Західного університету США Ф. Котлер дав поняття «концепції маркетингу», визначивши її «як порівняно новий підхід у підприємницькій діяльності, де запорукою досягнення цілей організації є визначення потреб і цільових ринків і забезпечення бажаної задоволеності більш ефективними і більш продуктивними, ніж у конкурентів, способами». На думку Ф. Котлера, стрижнем концепції маркетингу є орієнтація на запити та потреби клієнтів, максимізація споживчої задоволеності для досягнення головної мети фірми [94, с. 246].

Якщо розглядати маркетингову стратегію як спосіб досягнення конкурентоспроможності продукції, то на думку авторів, найбільш підходить визначення, яке дали А. Є. Хаустова, Ю. А. Лідовский.

Маркетингова стратегія – це довгострокова програма діяльності підприємства, спрямована на зміцнення його конкурентних позицій та досягнення поставлених цілей шляхом просування товару (робіт, послуг) на ринку і задоволення потреб конкретних споживачів [261, с. 25].

Маркетингова стратегія включає в себе:

- ♦ конкретні стратегії діяльності на цільових ринках;
- ♦ стратегію просування товару – використовуваний комплекс маркетингу (реклама, особисті продажі, просування товару, зв'язок з громадськістю);
- ♦ конкурентні стратегії [232, с. 80].

Можна погодитися з думкою Тімоніна А. М., Бровко О. М. [233, с. 42], які стверджують, що:

1. Весь комплекс маркетингових стратегій підприємства можна розділити за спрямованістю: стратегія по відношенню до ринку, стратегія по відношенню до підприємства, стратегія по відношенню до товару, стратегія по відношенню до споживача, стратегія по відношенню до конкурентів.

2. Здійснення маркетингових стратегій носить комплексний характер: вибір стратегії по відношенню до ринку впливає на вибір всіх без винятку маркетингових стратегій, і навпаки, встановлення певної ціни, методів просування і характеристики товару зумовлюють цільовий ринок підприємства. Комплекс маркетингових стратегій умовно називають «полем маркетингових стратегій» – це стратегії по відношенню до товару, ринку, ціни та методу просування.
3. Кожна складова комплексу маркетингових стратегій впливає на формування рекламних зусиль підприємства, які за аналогією з маркетинговими стратегіями можна розділити на стратегії по відношенню до ринку, товару і способу ціноутворення.

Таким чином, маркетингова стратегія в сфері конкурентоспроможності продукції включає в себе плановані і систематичні заходи, необхідні для впевненості в тому, що продукція або послуга задовольняє певним вимогам, а так само відіграє важливу роль у виробничо-збутової діяльності та сприяє виходу підприємств на конкурентні позиції.

Сутності та класифікації маркетингової стратегії у зарубіжній та вітчизняній літературі приділено достатньо уваги. Маркетингову стратегію досліджували такі всесвітньо відомі зарубіжні вчені як І. Ансофф, М. Портер, Ф. Котлер, Д. Аакер, М. Мак-Дональд, А. Томпсон та вітчизняні вчені, такі як Р. Б. Ноздрева, Л. І. Цигічко, А. П. Панкрухін, Н. В. Куденко, О. М. Тимонін, С. С. Олійник та ін. Але до сьогодні не зроблена спроба класифікувати маркетингові стратегії з метою управління конкурентоспроможністю продукції, що й визначає актуальність та нагальну потребу в такій класифікації.

Більшість авторів [97; 118; 188] різновиди маркетингових стратегій виділяють відповідно до комплексу маркетингових засобів, тобто виділяють маркетингову товарну стратегію (товарно-ринкову), маркетингову цінову стратегію, маркетингову стратегію дистрибуції і розподілення та маркетингову стратегію комунікацій.

В джерелі [54, с. 78] визначені чотири підходи до планування стратегії та самі маркетингові стратегії:

- 1) матриця можливостей за товарами (ринками).

Перший підхід – матриця І. Ансоффа можливостей за товарами (ринками), включає чотири альтернативні стратегії: проникнення на ринок; розвиток ринку; стратегія розробки товару; стратегія диверсифікації;

2) матриця «Бостон консалтинг груп».

Другий підхід включає чотири основних види маркетингової стратегії: стратегія розвитку, стратегія підтримки ринкових позицій, стратегія «збору врожаю», стратегія ліквідації;

3) програма впливу ринкової стратегії на прибуток (PIMS) передбачає збір даних від ряду корпорацій, для того щоб встановити взаємозв'язок між різними економічними параметрами і двома характеристиками функціонування організації: доходом від інвестицій і рухом готівкових коштів. Інформація збирається підрозділами й агрегується по галузях. Аналізуючи загальні дані по галузі, фірма може визначити вплив різних маркетингових стратегій на свої економічні параметри.

4) стратегічна модель Портера.

Четвертий підхід включає в себе стратегії цінового лідера (витрат), диференціації і концентрації.

На думку О. М. Тимоніна, Є. М. Бровко [233, с. 84] дійсно товарними стратегіями є лише стратегія нового товару та товарна стратегія диверсифікації.

В. Я. Кардаш [72, с. 123] підкреслює, що товарна політика суттєво залежить від співвідношення темпів зростання обсягів продажу і відносної частки товару на ринку. Тому з метою встановлення цього співвідношення необхідно побудувати матрицю Бостонської консалтингової групи (BCG) або матрицю І. Ансоффа. У визначенні місця товару на ринку доречною буде стратегічна модель М. Портера.

В джерелі [99 с. 102] зазначено, що товарна диференціація передбачає пошук відмінностей товару фірми від конкурентних товарів, а стратегія позиціонування полягає в тому, щоб виробити прихильність споживача до товару фірми через визначення позитивних відмінностей цього товару від товарів конкурентів.

Застосувавши системний підхід до вивчення різновидів маркетингових стратегій, на думку авторів, можна виділити основні найбільш дієві маркетингові стратегії в управлінні конкурентоспроможністю продукції:

- ♦ стратегія цінового лідерства (лідерства у витратах);
- ♦ стратегія товарної диференціації;
- ♦ стратегія концентрації (спеціалізації);
- ♦ стратегія інтенсифікації (росту);
- ♦ стратегія підтримання конкурентних переваг;
- ♦ стратегія «збору врожаю»;
- ♦ стратегія елімінації (ліквідації);
- ♦ стратегія товарної диверсифікації;
- ♦ стратегія модифікації товару;
- ♦ стратегія позиціонування.

Узагальнене представлення авторського бачення маркетингових стратегій в управлінні конкурентоспроможністю продукції за сутнісними характеристиками та ознаками «товар-ринок» наведені в *табл. 5.1*.

Далі розглянемо більш детально наведені маркетингові стратегії.

Стратегія цінового лідерства (лідерства у витратах) ґрунтується на можливості чи прагненні організації досягти нижчих витрат порівняно з конкурентами й переважно пов'язана з існуванням «ефекту досвіду» [236].

При цьому має бути ретельний контроль за постійними витратами, добре відпрацьована конструкція нових товарів, низькі збутові та рекламні витрати. Однак покупці не повинні вважати продукцію дешевою чи гіршою за якість. Така конкурентна перевага дає надійний «захист» від п'яти конкурентних сил (постачальників, наявних і потенційних конкурентів, виробників товарів-субститутів і споживачів), адже першими дію конкурентної боротьби відчують організації, які працюють неефективно. Для реалізації цієї стратегії потрібні стабільні інвестиції, висока компетентність, жорсткий контроль за виробництвом і збутом, наявність простих у виготовленні, стандартних товарів. Домінуючу роль при цьому відіграє виробництво.

Таблиця 5.1

Маркетингові стратегії в управлінні конкурентоспроможністю продукції за сутнісними характеристиками та ознаками «товар-ринок»

Маркетингова стратегія	Сутнісна характеристика стратегії	Товар	Ринок
1	2	3	4
стратегія цінового лідера	можливість досягти нижчих витрат порівняно з конкурентами	новий існуючий	новий існуючий
стратегія товарної диференціації	виготовлення особливого (іноді незвичайного) продукту, що є модифікацією стандартного виробу	існуючий	існуючий новий
стратегія концентрації	зосередження на потребах одного сегмента або групи покупців	новий існуючий	новий існуючий
стратегія інтенсифікації (росту)	збільшення обсягів продажу, ринкової частки та прибутку підприємства шляхом інтенсифікації його існуючих ресурсів	новий існуючий	новий існуючий
стратегія конкурентних переваг	вкладання в товар певних інвестицій для підвищення ринкової частки та завоювання ринкового лідерства	існуючий	існуючий
стратегія «збору урожаю»	мінімізація до крайньої межі своїх реінвестицій та максимізація короткострокових грошових потоків з метою підготовки виходу з галузі	існуючий	існуючий
Маркетингова стратегія	Сутнісна характеристика стратегії	Товар	Ринок
стратегія елімінації	поступове виведення товарів з портфеля підприємства	існуючий	існуючий
стратегія товарної диверсифікації	освоєння виробництва нових товарів, товарних ринків	новий	новий

Закінчення табл. 5.1

1	2	3	4
стратегія модифікації товару	передбачає зміну деяких властивостей товару для залучення додаткових покупців і збільшення збуту постійним покупцям	існуючий	існуючий
стратегія позиціонування	розроблення і створення іміджу товару таким чином, щоб він посів у свідомості покупця гідне місце, яке відрізняється від місця товарів конкурентів	новий існуючий	новий існуючий

Перевагами стратегії лідерства у витратах вважають такі: прибутковість організації навіть за умови сильної конкурентної боротьби, коли інші мають збитки; низькі витрати, які створюють високі вхідні бар'єри для конкурентів і знижують вплив постачальників; більшу свободу дій порівняно з конкурентами. Водночас існує певна небезпека: конкуренти можуть застосувати методи зниження витрат; поява нових технологій може усунути наявні конкурентні переваги, а зосередження на витратах – загальмувати своєчасне виявлення змін на ринку; непередбачена дія чинників може спричинити зменшення розриву в цінах порівняно з конкурентами.

Стратегія товарної диференціації забезпечує можливість виробництва товару, який має привабливі для покупця властивості та відрізняється від товарів конкурентів. Диференціація може набувати таких форм: імідж марки, визнання технологічної досконалості, зовнішній вигляд, післяпродажний сервіс [23; 300]. Диференціація, як і лідерство у витратах, захищає організацію від п'яти конкурентних сил, але дещо іншим способом. Наявність відмінностей вимагає здебільшого більших витрат, але сприяє підвищенню рентабельності внаслідок прийняття ринком вищої ціни. Ця стратегія не завжди поєднується з бажанням завоювати більшу частку ринку, тому що значна частина покупців може не погодитися на підвищену ціну, навіть за кращий товар. Стратегія диференціації переважно вимагає значних витрат на маркетингові заходи (наявність маркетингового ноу-хау тощо) для підтвердження особливостей товару. Важливим є передбачення еволюції ринку, координація наукових досліджень, виробництва та маркетингу тощо. До переваг стратегії належать: створення високих вхідних бар'єрів, забезпечення особливостей товару, отримання високого прибутку. Водночас недоліками її вважається наступне: ціна товару може досягти такого рівня, що споживачі, незважаючи на переваги товару, перестануть його купувати; можливі копіювання товару іншими організаціями, що веде до зменшення вигод диференціації; зміна вподобань споживачів може спричинити зниження або втрату привабливості товару.

Диференціація засновується на спеціалізації у виготовленні особливої продукції, що є модифікацією стандартного виробу [104, с. 360].

Така продукція є незамінною для споживачів у тому разі, якщо стандартні вироби їх не влаштовують. Виокремлення товару на ринку, а в більш широкому значенні – диференціація його комерційних характеристик, може провестися за рахунок створення продукції з досконалішими (за стандартні вироби) технічними параметрами, якістю виконання, на базі забезпечення більш широкого вибору послуг при реалізації і експлуатації виробів, на основі привабливості низьких цін.

Основна ідея диференціації полягає у випуску тієї продукції, що користується обмеженим попитом, це дає змогу уникнути цінової конкуренції з могутнішими підприємствами, змагаючись за специфічні групи споживачів.

Одночасне використання декількох способів диференціації може привести до уніфікації. Найкраще використання стратегії диференціації полягає в зосередженні зусиль на одному з мотивів придбання продукції споживачами і розвитку своїх можливостей з метою повнішого та якіснішого задоволення специфічних потреб.

Диференціюючи свою продукцію, необхідно «додати» до своїх товарів такі особливі комерційні атрибути, які відрізняли б їх від усіх інших товарів. Першочерговим завданням для підприємства при цьому є збільшення різниці між ціною і витратами [56].

Стратегія концентрації (спеціалізації) передбачає зосередження на потребах одного сегмента або групи покупців, відсутність прагнення охопити весь ринок. Метою є повніше задоволення потреб вибраного цільового сегмента [281]. Ця стратегія може ґрунтуватись як на диференціації, так і на лідерстві у витратах, або на обох конкурентних перевагах у межах цільового сегмента. Наприклад, марка автомобіля «Мерседес» призначена для заможних людей, бо задовольняє їхні потреби краще, ніж автомобілі інших фірм. Загалом стратегія концентрації сприяє досягненню великої частки ринку у вузькому сегменті при малій частці ринку загалом.

Організації, які не зуміли вибрати конкурентну стратегію (лідерство у витратах, диференціація, концентрація), вважають такими, що зупинилися на півдорозі. Вони займають незначну частку на ринку, відчувають нестачу коштів, їхня продукція має низьку рентабельність.

Стратегії інтенсифікації (інтенсивного росту) – підприємство використовує вже існуючі у нього ресурси та можливості, лише підсилюючи їх в необхідних напрямках. І в залежності від напрямів посилення та комбінації існуючих у підприємства ресурсів утворюють певні різновиди стратегії інтенсивного росту [70, с. 309; 190, с. 58].

Існують три різновиди стратегії інтенсифікації (росту):

- 1) проникнення на ринок: стратегія ефективна для зростаючого і ненасиченого ринку. За допомогою інтенсифікації руху товарів, активного просування товару і самих конкурентних цін фірма намагається розширити свій збут існуючих товарів [79];
- 2) розвиток ринку: мета фірми – збільшити збут існуючих товарів шляхом виявлення нових сфер застосування, тобто змусити споживачів по-новому використовувати продукцію. Фірма проникає на нові географічні ринки, входить в нові сегменти, де попит ще не задоволений, використовує якісно інші методи розподілу та збуту [24];
- 3) стратегія розробки товару: фірма володіє відомою торговою маркою і довірою споживачів. Фірма створює принципово нові або модифікує старі товари. Просування своєї продукції орієнтує на те, що новинки випускаються добре відомою фірмою [301].

Стратегія підтримання конкурентних переваг (стратегія лідерства) полягає у відстоюванні підприємством своїх ринкових позицій з метою збереження досягнутої ринкової частки. Передбачає вкладення коштів, але менших, ніж у попередній стратегії [103, с. 62].

Стратегія «збору врожаю» означає балансування між збереженням нинішнього статус-кво і якнайшвидшим виходом з галузі. Це стратегія завершальної фази, коли положення на ринку приноситься в жертву короткостроковій меті збільшення готівки або прибутковості. Визначальна фінансова мета – одержати якнайбільший обсяг коштів для використання їх на інших напрямках діяльності фірми. Кроки, що вживаються фірмою в рамках стратегії «збору врожаю», чітко визначені. Компанія урізує до межі поточний бюджет і знижує реінвестиції до мінімально допустимого рівня. Капітальні вкладення в нове обладнання мінімальні або взагалі дорівнюють нулю (якщо тільки не потрібно термінової заміни якого-

небудь устаткування); усі зусилля спрямовані на продовження життя наявного устаткування, щоб існуючі потужності можна було використати якнайдовше. Компанія може підвищити ціни, скоротити витрати на просування товару, непомітно знизити якість продукції, згорнути додаткові (сервісні) послуги споживачеві й т. д. Хоча стратегія «збору врожаю» призводить до скорочення обсягу продажів і частки ринку, але якщо витрати будуть зменшуватися швидше, то обсяг готівки після сплати податків може зрости (принаймні тимчасово), і прибуток компанії буде скорочуватися скоріше повільно, ніж швидко.

Стратегія «збору врожаю» – розумний вибір для фірм зі слабкими позиціями за таких обставин:

- ♦ у випадку непривабливих довгострокових перспектив галузі;
- ♦ коли розвиток діяльності занадто дорогий і недостатньо прибутковий;
- ♦ коли розширення або утримання ринкової частки поєднане зі збільшенням витрат (занадто дорого);
- ♦ коли зниження конкурентних зусиль не спричинить різкого скорочення обсягу продажів;
- ♦ якщо у фірми є можливість направити звільнені кошти в більш привабливі галузі;
- ♦ коли даний вид діяльності – не найголовніший у господарському портфелі диверсифікованої компанії (збір урожаю відносно другорядних напрямів діяльності фірми стратегічно важливіший, ніж у відношенні основних);
- ♦ коли даний вид діяльності не додає привабливості (з погляду забезпечення стабільності продаж, престижу, збалансованого параметричного ряду продукції) господарському портфелю компанії.

Чим більше є перерахованих факторів, тим більше підстав для використання стратегії «збору врожаю». Ця стратегія найбільш приваблива для диверсифікованих компаній, які мають слабкі конкурентні позиції за не основними видами діяльності або ці напрями діяльності розвиваються в непривабливих галузях. Такі фірми можуть направити кошти, отримані

від «збору врожаю», у прибутковій сфері діяльності або витратити їх на придбання нового бізнесу.

Стратегія елімінації полягає у виключенні товару зі складу портфеля бізнесу підприємства. Застосовуються для тих товарів, які втратили свої ринкові позиції і потрапили (або мають перспективу потрапити) у зону збитків [224, с. 73].

Стратегія товарної диверсифікації полягає в тому, що підприємство віддаляється від вихідних сфер діяльності і переходить до нових.

При всіх перевагах диверсифікації головна її небезпека полягає в «розпиленні сил» компанії.

Стратегія модифікації товару полягає у зміні деяких властивостей товару, що приверне нових покупців або збільшить можливості використання товару постійними клієнтами. Подібна практика часто визначається, як повторне впровадження товару й існує в різних формах. З модернізацією товару нерозривно пов'язане поліпшення якості товару. Ця форма спрямована на поліпшення функціональних характеристик товару, таких, як термін служби, надійність, смак і т. д. [119, с. 376]. Можна домогтися реальних переваг перед конкурентами шляхом випуску високоякісної продукції.

Однак збільшити обсяг збуту шляхом поліпшення якості товару можна, якщо дотримуються наступні умови:

- ♦ властивості товару можуть бути поліпшені;
- ♦ покупець вірить в можливість поліпшення якості товару;
- ♦ значне число покупців дійсно відчує поліпшення якості товару.

Стратегії позиціонування товару в цільовому сегменті засновані на відмінних якостях товару, особливому способі його використання, орієнтації на певну категорію споживачів, урахуванні позиції конкуруючого товару, формуванні характерного іміджу товару і/або фірми [52].

Позиціонування – це визначення місця товару фірми на ринку серед товарів-аналогів.

Як зазначено в джерелі [125], існують такі стратегії позиціонування:

- ♦ за показниками якості;

- ♦ за співвідношенням «ціна-якість»;
- ♦ порівняння товару з товарами конкурентів;
- ♦ за сферою застосування;
- ♦ за відмінними особливостями споживача, якому пропонується товар;
- ♦ за різновидом товару, який пропонується у продаж;
- ♦ за низькою ціною;
- ♦ за сервісним обслуговуванням;
- ♦ за позитивними особливостями технології;
- ♦ за іміджем.

За кількістю ознак, на яких заснована стратегія позиціонування, розрізняють стратегії позиціонування за однією, двома та трьома ознаками.

Аналіз літературних джерел свідчить, що більшість авторів [6; 124; 277; 295; 298], які досліджували питання сутності стратегій одноголосно вказують на те, що матриця Бостонської консалтингової групи (BCG) є необхідним шляхом для розробки маркетингової стратегії.

Вивчаючи концепцію портфеля товарів (матриця частки ринку Бостонської консалтингової групи (BCG)) з позиції маркетингу, необхідно відзначити, що згідно цієї концепції товари розглядаються в ролі інвестицій, які або потребують затрат, або приносять дохід, в залежності від їх місця в портфелі продуктів.

Відоображаючи майбутні перспективи та ризики, кожний товар відноситься до однієї з наступних груп: «зірки», «дійні корови», «собака», «знак питання/важкі діти» [19, с. 41].

Узагальнена характеристика груп, деяких маркетингових стратегій та стратегічних дій наведені в *табл. 5.2*.

Також для розробки маркетингової стратегії, більшість авторів Герасимчук В. Г., Горбатов В. М., Морріс М., Мак-Дональд М., Браунлай, Барт, Куденко Н. В., Кардаш В. Я., Ляхта О. В. та ін. [35; 41; 72; 97; 116; 118; 139] стверджують, що необхідно вивчення концепції життєвого циклу товару, незважаючи на дискусійність питання та обмеженість практичного застосування.

Таблиця 5.2

Характеристика груп товарів за моделлю BCG, деякі маркетингові стратегії та стратегічні дії

Група товарів	Характеристика	Маркетингові стратегії та стратегічні дії	Автори
1	2	3	4
зірки	<ul style="list-style-type: none"> ♦ висока частка, високе зростання; ♦ продукти, що знаходяться на стадії зростання. Велика частина доходу, принесеного цими товарами, йде на зміцнення їх власної позиції. З уповільненням зростання ринку «зірки» можуть стати «дійними коровами» 	стратегія підтримання конкурентних переваг	Н. В. Куденко
		<ul style="list-style-type: none"> ♦ значні постійні інвестиції, низка норма прибутку з метою укріплення конкурентної позиції 	Брайнлай і Барт
знаки питання або «важкі діти»	<ul style="list-style-type: none"> ♦ низька частка, високе зростання. ♦ продукти, що знаходяться на початковій стадії циклу життя. ♦ Для збільшення частки ринку вони вимагають великих інвестицій. Часто фінансові витрати на них значно перевищують принесений ними дохід 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ Інтенсифікація зусиль — вкладання коштів у розвиток СГП*; ♦ Виключення СГП зі складу портфеля бізнесу підприємства. 	Н. В. Куденко
		управляти з метою збільшення частки ринку	Брайнлай і Барт
дійні корови	<ul style="list-style-type: none"> ♦ висока частка, низький зріст; ♦ продукти, які досягли стадії зрілості. ♦ За рахунок високої частки ринку вони мають значну економію у витратах і приносять підприємству більший прибуток, яку можна направити на розвиток інших продуктів 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ підтримання існуючого стану; ♦ стратегія «збору урожаю». 	Н. В. Куденко
		<ul style="list-style-type: none"> ♦ отримання коштів, ♦ незначні інвестиції для зниження рівня витрат 	Брайнлай і Барт
собаки або	<ul style="list-style-type: none"> ♦ низька частка, низький зріст; ♦ продукти, які досягли стадії зрілості і занепаду. Поки вони дають при 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ стратегія «збору урожаю»; 	Н. В. Куденко

Закінчення табл. 5.2

1	2	3	4
«кульгаві качки»	буток, її слід інвестувати в «зірки» і «знаки питання». При небезпеки збитковості їх видаляють, якщо немає стратегічних міркувань для їх збереження, наприклад в очікуванні зростання ринку.	<ul style="list-style-type: none"> ♦ стратегія елімінації (виключення); ♦ стратегія розвитку (дуже рідко, якщо ринок має перспективу до збільшення). 	
		вихід з ринку, ліквідація товару	Брайнлай і Барт

*СГП – це стратегічний господарський підрозділ

Концепція життєвого циклу товару (ЖЦТ) описує розвиток показників товару в часі за певним зразком. Вона виходить з того, що будь-який товар рано чи пізно витісняється з ринку іншим, досконалішим або дешевшим товаром. Можуть бути товари-довгожителі, але вічного товару немає [95, с. 168]. Концепція ЖЦТ може застосовуватися щодо виду продукції, типу продукції, конкретної моделі та торгової марки. Тип і особливо конкретна модель продукції зазвичай більш чітко слідують традиційному життєвому циклу, ніж вид продукції або торгова марка.

Фази ЖЦТ ділять звичайно на впровадження, зростання, зрілість і занепад. Виходячи з того на якій стадії життєвого циклу знаходиться товар, потрібна та чи інша маркетингова стратегія.

В табл. 5.3 наведено характеристика фаз ЖЦТ та притаманна тій чи іншій фазі маркетингова стратегія.

Життєвий цикл товару представляють у вигляді класичної S-подібної кривої. Хоча заради справедливості треба відзначити, що не для всіх товарів характерні перераховані вище стадії. Тому маркетингова служба повинна чітко уявляти стадії життєвого циклу товару і уважно стежити за змінами основних показників фірми, щоб правильно визначити межі стадій і, відповідно, внести потрібні поправки в маркетингову програму фірми.

Таблиця 5.3

Характеристика фаз ЖЦТ та маркетингова стратегія

Фази ЖЦТ	Характеристика	Маркетингові стратегії	Автори
впровадження	<ul style="list-style-type: none"> ♦ розробка і створення свого товару, ♦ вихід на ринок. ♦ формування попиту на нього і довіри покупців. ♦ високі витрати 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ стратегія піонера, ♦ стратегія послідовника 	Куденко Н. В. [97]
		<ul style="list-style-type: none"> ♦ стратегія інтенсивного маркетингу, ♦ вибіркового та широкого проникнення, ♦ пасивного маркетингу 	Єгорова М. М., Логінова Є. Ю., Швайко І. Г. [54] Кардаш В. Я. [72]
		інвестування	Мак-Дональд М. [118]
		підтримання	Мак-Дональд М. [118]
зрілості	досягнення максимального обсягу продажів і прибутку, з'являються товари-конкуренти	<ul style="list-style-type: none"> ♦ стратегія цінового лідерства, ♦ стратегія диференціації 	Куденко Н. В. [97]
		стратегія модифікації ринку та товару	Кардаш В. Я. [72]
		<ul style="list-style-type: none"> ♦ стратегія лідера, ♦ стратегія ринкового послідовника 	Олехнович Г. І. [133]
		вилучення коштів	Мак-Дональд М. [118]
занепад	<ul style="list-style-type: none"> ♦ різке зниження обсягів продажів і прибутку, ♦ товар знімають з виробництва і (або) замінюють його більш досконалим, ♦ вихід з ринку 	<ul style="list-style-type: none"> ♦ стратегія виходу з ринку (елімінації), «збору врожаю», ♦ ринкової ниши, стратегія лідерства 	Куденко Н. В. [97]
		стратегія модифікації маркетингових засобів	Кардаш В. Я. [72]
		стратегія лідера, стратегія ринкового послідовника	Олехнович Г. І. [133]
		вихід з ринку (стратегія елімінації)	Мак-Дональд М. [118]

На додаток до вищезазначеного щодо ЖЦТ відзначимо також такі важливі моменти:

1. Тривалість життєвого циклу в цілому і його окремих фаз залежить як від самого товару, так і від конкретного ринку. За загальним ознакою сировинні товари мають більш тривалий життєвий цикл, готові вироби – більш короткий, а найбільш технічно досконалі товари – дуже короткі (2–3 роки).
2. Життєвий цикл одного і того ж товару, але на різних ринках неоднаковий. На українському ринку він значно більш тривалий, ніж, наприклад, в США, Японії, Німеччині з їх розвиненим конкурентним ринком [242].
3. За допомогою засобів маркетингу ЖЦТ на цільовому ринку може бути як продовжений, так і скорочений [194, с. 88].

5.2. Оцінка ефективності використання маркетингового інструментарію в процесі управління конкурентоспроможністю продукції промислових підприємств

Проблема визначення економічної ефективності маркетингової стратегії управління конкурентоспроможністю продукції переслідує дві мети:

- ♦ обґрунтувати ефективність маркетингової стратегії на стадії розробки або прийняття рішення;
- ♦ визначення кінцевої ефективності маркетингової стратегії після закінчення певного періоду часу, виходячи з фактично досягнутих результатів [109, с. 253].

Також визначення економічної ефективності маркетингової стратегії необхідно для того, щоб виявити фактори, що впливають на показник ефективності маркетингової стратегії; їх взаємозв'язок, якщо він є; характер їх впливу на показник ефективності; виявити резерви підвищення ефективності [45].

Безпосередньо сам показник ефективності маркетингової стратегії визначається шляхом зіставлення досягнутого ефекту (який найчастіше,

але не обов'язково, виражається у вигляді прибутку або доходу) до витрат, що викликали цей ефект [226, с. 365].

Отже, щоб визначити ефективність маркетингової стратегії управління конкурентоспроможністю продукції, для початку потрібно визначити ефект (результат) дії цієї стратегії.

При дослідженні конкурентоспроможності продукції особливого значення набуває оцінка її ефективності. Існують різні методи оцінки ефективності продукції:

- 1) експертні оцінки;
- 2) визначення очікуваної норми прибутку;
- 3) імовірнісний підхід;
- 4) оцінка динаміки очікуваного прибутку або використання шкали оцінок з урахуванням ряду факторів;
- 5) багатовимірні критерії оцінок: привабливість галузі, можливості проникнення в неї конкурентів, вплив на конкурентоспроможність фірми в цілому, вплив виробництва та збуту нового товару на фінансове становище фірми [230; 278; 279; 291].

Кожен з вище перерахованих методів має свої переваги, однак, для отримання правильної оцінки надзвичайно важливо, на думку авторів, розрізняти два аспекти поняття ефективності.

З одного боку, під ефективністю розуміється поняття продуктивності [220, с. 235]. Це кількісний аспект даного поняття. Чим продуктивніше виробництво, тим менше вартість одиниці продукції, тим більше, збільшуючи збут продукції, підприємство може знизити ціну в ході конкурентної боротьби, залишаючись при цьому рентабельним [161]. В основі цього поняття лежить правильна організація процесу. Застосовуючи цю концепцію, значний розвиток на світовому ринку отримали багато галузей виробництва. Наприклад, істотно зменшилася кількість часу, необхідного на виробництво кожного автомобіля.

Інша сторона ефективності передбачає отримання бажаного результату внаслідок здійснення будь-якого процесу. У цьому випадку під ефективністю розуміється успішність.

Таким чином, поняття продуктивність передбачає «необхідність робити речі правильно», а в основі поняття успішності лежить «необхідність робити правильні речі» [261, с. 21].

Тому можна стверджувати, що різниця між поняттями ефективності як продуктивності та ефективності як успішності полягає в тому, що перше орієнтує виробника на роботу по зниженню собівартості одиниці продукції, в той час як друге орієнтує виробника на вивчення та задоволення найкращим чином потреб споживача.

Для отримання правильної оцінки ефективності вибраної стратегії просування продукції на ринку, з точки зору авторів, необхідно враховувати обидва ці аспекти поняття ефективності.

Оскільки ефективність як продуктивність передбачає кількісну оцінку і спрямована на оцінку в першу чергу самої продукції, то доцільно, з точки зору авторів, прийняти за критерій ефективності рівень конкурентоспроможності продукції. Причому, важливо визначати рівень конкурентоспроможності по відношенню не тільки до аналогічної продукції конкурентів, а й по відношенню до ідеального товару, оскільки часто сила виробника полягає в слабкості його конкурентів.

При виборі ідеального товару необхідно, на думку авторів, враховувати вимоги основних споживачів товару. Так, при виборі «ідеального лічильника» при аналізі рівня конкурентоспроможності лічильника електричної енергії електронного однофазного, що випускається ДНВП «Об'єднання Комунар» (надалі однофазного електrolічильника), експертам була запропонована анкета (додаток Е, табл. Е.3) для визначення найбільш важливих для них технічних характеристик виробу і їх бажаних значень. Паралельно реєструвалося кількість придбаних однофазних електrolічильників, і споживачі розподілялися по групах відповідно до обсягу замовлення. До групи основних споживачів були віднесені покупці з максимальним обсягом замовлення. Саме вимоги цієї групи споживачів надали найбільш істотний вплив на формування характеристик «ідеального лічильника» (табл. 5.4).

Як показали результати досліджень, серед характеристик однофазних електrolічильників для споживача найбільше значення мають:

Таблиця 5.4

Порівняльна характеристика лічильників різних виробників

Лічильник Найменування показника	1	2	3	4	5	6	7
Бажані значення	«Ідеальний лічильник»	СО-ЕАО9М2, ДНВП «Об'єднання Комунар»	СЕ101-Р5, Харківський електротехнічний завод «Енергоміра»	НИК 2102-02 М2, ТОВ ВКФ «Електромотор»	СТК1-10, К52105т, ТОВ «Телекарт-Прилад»		
Клас точності	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1,0	1,0
Номінальна напруга, В	220-230	220-230	220-230	220	230	220	220
Номінальний (макс.) ток, А	5(50)-5(60)	5(55)	5(50)	5(60)	5(60)	5(60)	5(60)
Частота мережі, Гц	50	50	50	50	50	50	50
Стартовий ток (чутливість) не більше, мА	10-15	12,5	12.5	10	10	20	20
Активна (повна) потужність, що споживається ланцюгом напруги лічильника не перевищує, Вт	0.1-0.4	0,3	0.2	0,6	0,2	0,2	2
Пристрій відображення	Рідкокристалічний пристрій (РКП)	РКП	Механічна індикація	РКП	Механічна індикація	Електронно-механічний індикатор	

Закінчення табл. 5.4

1	2	3	4	5	6	7
Передаточне число, імп/кВтчас	6400–6800	6600	6400	6400	6800	3200
Діапазон робочих температур, оС	–40...+55	–40... +55	–40...+55	–40...+70	–40...+55	–40...+55
Маса, не більше, кг	0.5–1,0	0,75	0.8	0,5	1,0	1,0
Міжповітряний інтервал, років	16	16	16	16	16	16
Гарантія виробника, років	3–5	4	3	5	3	1
Термін служби, років	20–30	25	24	30	30	18
Ціна, грн	180–200	190	180	206	195	156

- ♦ стартовий струм (чутливість);
- ♦ активна (повна) потужність, що споживається ланцюгом напруги лічильника;
- ♦ передаточне число;
- ♦ маса;
- ♦ міжповірочний інтервал;
- ♦ термін служби;
- ♦ гарантія виробника.

Аналізуючи отримані дані, можна сказати, що серед всього спектру характеристик однофазних лічильників споживачі віддають перевагу виробам, які мають характеристики, що знаходяться в інтервалах, які характеризують мінімальне і максимальне бажане значення кожної характеристики (табл. 5.4). Таким чином, для визначення «ідеального лічильника», що відповідає вимогам основних споживачів, в більшості випадків доцільно, на наш погляд, вибирати середину інтервалу.

Як видно з табл. 5.4, модель лічильника СО–ЕАО9М2 в цілому задовольняє вимоги основної групи споживачів, але поступається «ідеальному лічильнику» за такими характеристиками як передаточне число, термін служби, маса та гарантійний термін. Крім того, в сучасних умовах споживачі надають перевагу моделям з рідкокристалічним пристроєм відображення.

За цими ж характеристиками аналізований пристрій може гідно конкурувати з аналогами основних виробників–конкурентів.

Це свідчить про те, що виробникові потрібно доопрацювати модель, зокрема, маючи непогані показники за стартовим током (чутливістю), активною (повною) потужністю, що споживається ланцюгом напруги лічильника, модель СО–ЕАО9М2 втрачає ці переваги, оскільки конструкція має механічну індикацію та менший за основних конкурентів гарантійний термін.

Загальний показник конкурентоспроможності продукції порівняно із «ідеальним лічильником», розрахований за ф. 3.11, буде дорівнювати 0,94, а порівняно із основними конкурентами 1,04. Тому, на дум-

ку авторів, однофазній лічильник СО–ЕАО9М2 виробництва ДНВП «Об'єднання Комунар» можна віднести до категорії ефективних в сенсі продуктивності товарів.

Але оскільки продукт може бути високопродуктивним і в той же час неуспішним, одним з основних завдань маркетингових служб на підприємстві є оцінка ефективності маркетингової стратегії просування продукції на ринку в сенсі успішності.

Критерієм успішності стратегії може служити частка ринку або сегмента, яку виробник зможе завоювати, дотримуючись обраної стратегії просування. При цьому, необхідно звернути увагу на мінімізацію витрат при досягненні максимальної частки.

Визначення витрат на маркетингову діяльність є одним з важливих етапів планування маркетингової діяльності. Розглянемо найбільш поширені методи визначення витрат.

1. *Метод обчислення «від готівкових коштів»* [196]. Багато підприємств виділяють на маркетинг певну суму, яку вони можуть дозволити собі витратити. Недоліком цього методу є те, що повністю ігнорується вплив величини витрат на обсяг продажів; витрати можуть бути як надмірно великими, так і невинувато малими.
2. *Метод «відсоток від обсягу збуту»* [288]. Це один із способів розробки рівня витрат, що стосується групи заходів в рамках обраної маркетингової стратегії, при якому витрати визначаються як певний відсоток від поточних або прогнозованих обсягів збуту, або як певний відсоток, який показує залежність між витратами, ціною продажу і прибутком на одиницю продукції. Вважається, що цей метод має низку переваг. *По-перше*, розрахунок у відсотках до обсягу продажів означає, що сума асигнувань на маркетинговий захід буде змінюватися в залежності від того, що підприємство «може собі дозволити». *По-друге*, він сприяє підтримці конкурентної стабільності в такій мірі, що підприємства-конкуренти витрачають на подібні заходи один і той же відсоток від суми своїх продажів. Недолік даного методу полягає в тому, що при його використанні обсяг збуту розглядається скоріше як причина, а не як наслідок просування продукту. Це веде до того, що розмір бю-

джету визначається наявними засобами, а не наявними можливостями. Залежність показника витрат на маркетингові заходи в рамках обраної стратегії від зміни показників збуту по роках заважає перспективному плануванню. Цей метод не дає логічних основ для вибору конкретного процентного показника, за винятком випадків дії на підставі минулого досвіду нинішніх дій конкурентів. І, нарешті, він не дозволяє визначати обсяг коштів, виділених на маркетингову стратегію з урахуванням того, що заслуговує кожен окремий товар і кожна окрема збутова територія.

3. *Метод конкурентного паритету* [299]. Користуючись цим методом підприємства встановлюють розмір витрат на рівні відповідних витрат конкурентів. Недоліком цього методу є наступний факт: немає жодних підстав вважати, що в конкурентів більш здорові погляди на те, скільки саме варто витратити на маркетинг. Підприємства настільки сильно відрізняються одне від одного своїми репутаціями, ресурсами, можливостями і цілями, що розміри їхніх бюджетів маркетингу навряд чи можна вважати надійними орієнтирами.
4. *Метод вирахувань «виходячи з цілей і завдань»* [201]. Цей метод вимагає, щоб витрати на маркетинг формувалися на основі: 1) вироблення конкретних цілей; 2) визначення завдань, які треба вирішити для досягнення цих цілей; 3) оцінки витрат з вирішення цих завдань (складання кошторису витрат на маркетингову стратегію або конкретний маркетинговий захід). Сума цих витрат і дає орієнтовну величину асигнувань на маркетинг. Переваги цього методу в тому, що він вимагає від виробництва чіткого викладу своїх представлень про взаємозв'язок між сумою витрат, специфікою, масштабом маркетингових заходів. Недоліком же даного методу є складність встановлення однозначної залежності між витратами на маркетингові заходи і результатами цих заходів.

У розробці моделі оцінки ефективності маркетингової стратегії управління конкурентоспроможністю продукції при визначенні витрат на маркетингові заходи, з точки зору авторів, доцільно вибрати метод «виходячи з цілей і завдань», так як цей метод заснований на взаємозв'язку між витратами і ефектом маркетингового заходу.

Виходячи з вищесказаного, для того, щоб маркетингова стратегія управління конкурентоспроможністю продукції була максимально ефективною, одночасно повинні виконуватися умови:

$$\sum (B_i^{3b} + B_i^{nproc} + B_i^p + B_i^{in}) \rightarrow \min; \quad (5.1)$$

$$\Delta = \frac{1}{(1 + \sum I_i^{ТП} / I_n^{ТП})} \cdot K_o \rightarrow \max, \quad (5.2)$$

де B_i^{3b} – витрати на створення збутової системи підприємства для даного ринку (сегмента);

B_i^{nproc} – витрати на просування товару для даного ринку (сегмента);

B_i^p – витрати на рекламу для даного ринку (сегмента);

B_i^{in} – інші витрати, пов'язані з реалізацією товару на даному ринку (сегменті);

Δ – частка товару підприємства в задоволенні попиту (тобто в загальних продажах всіх товарів цього роду);

$I_i^{ТП}, I_n^{ТП}$ – зведений параметричний показник, що відображає техніко-технологічні характеристики виробу і важливість цих характеристик для споживача відповідно конкурентів і виробника досліджуваного товару (ці показники визначаються за ф. 3.1).

K_o – загальний показник конкурентоспроможності продукції підприємства, що розраховується за ф. 3.11;

n – кількість конкурентів.

Таким чином, успішною можна назвати маркетингову стратегію, при реалізації якої товар займе максимальну частку ринку (сегмента) при мінімальних витратах, пов'язаних з реалізацією продукції.

Щоб правильно вибрати стратегію просування товару на ринку, необхідно визначити успішність кожної з обраних базисних і резервних стратегій. В іншому випадку неминучі помилки в стратегії просування навіть найдосконалішого з технічної точки зору виробу приведуть до комерційного провалу його на ринку.

Тому для оцінки маркетингової стратегії підприємства в процесі управління конкурентоспроможністю його продукції пропонується ви-

користання матричного методу а саме, побудова матриці «Ефективності товару / стратегії просування». В якості оцінки ефективності продукції пропонується обирати рівень її конкурентоспроможності, виражений за п'яти бальною шкалою. А в якості оцінки ефективності маркетингової стратегії - долю ринку, яку займає продукція.

Запропоновані методичні рекомендації до оцінки ефективності маркетингової стратегії рекомендується розглядати на тлі матриці «Ефективності товару / стратегії просування», представленої на рис. 5.1, а його практична реалізація для лічильника СО-ЕАО9М2 на рис. 5.2.

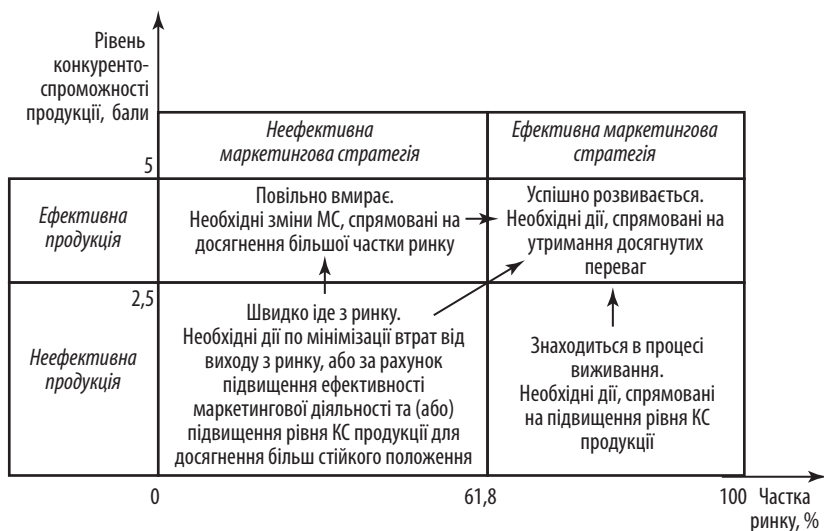


Рис. 5.1. Матриця оцінки ефективності маркетингової стратегії

Розподіл квадрантів матриці пояснимо наступним чином.

Рівень конкурентоспроможності, розрахований за формулою 3.11 і виражений за п'яти бальною шкалою, який дорівнює 2,5, відповідає рівню конкурентоспроможності продукції, розрахованому за методом експертних оцінок, що дорівнює 1. Саме цей рівень конкурентоспроможності продукції свідчить про паритет з основними конкурентами щодо технічних та цінових параметрів.

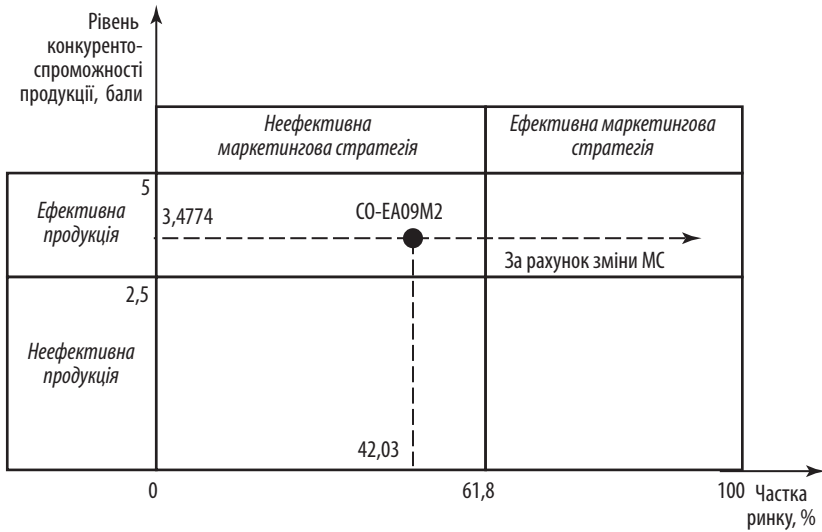


Рис. 5.2. Позичіонування лічильника CO-EA09M2 на матриці оцінки ефективності маркетингової стратегії

Розподіл квадрантів матриці щодо долі ринку проведений відповідно до пропорцій «золотої перетину», оскільки на сегменті ринку лічильників електроренергії однофазних конкурують чотири вироби, що відповідає характеристикам олігополії.

Численними дослідженнями встановлено що процеси гармонізації протікають згідно з правилом «золотої пропорції». Структура багатьох відомих систем, що самоорганізуються підпорядкована цьому правилу. У таких системах ставлення цілого і його частин знаходиться у відповідності з правилом «золотої пропорції». Число 1,618... називається «золотою пропорцією», а поділ відрізка в зазначеному відношенні – «золотим перетином».

Можна зробити висновок, що принцип золотого перетину в економіці сприяє оптимізації «енергії» зростання економічних процесів, причому не за принципом «зростання заради накопичення», а зростання заради стабільного соціально-економічного прогресу. Мабуть, не існує

універсального способу використання «золотих пропорцій» в економіці та інших процесах людської діяльності. Однак можна стверджувати, що цей принцип призводить до відчутного економічного ефекту.

Таким чином, якщо стверджувати, що принцип «золотого перетину» є проявом структурної стійкості і гармонії, то логічно розглядати його як універсальний принцип для побудови економічних конструкцій, що забезпечують максимальну ефективність роботи й відтворення економічного цілого за рахунок гармонії структур його частин.

Маркетингова стратегія, яка дозволяє підприємству отримати долю ринку не менше, ніж 61.8%, може вважатися «ідеальною» і дозволяє продукції вважатися абсолютним лідером на сегменті ринку.

На основі аналізу даних рис. 5.1, можна зробити висновок, що успішно розвивається лише продукція підприємства, яка ефективна в обох аналізованих аспектах, якщо ж вона неефективна в обох цих аспектах, то швидко витісняється конкурентами з ринку.

На думку авторів, лічильник однофазний СО–ЕАО9М2, що випускається ДНВП «Об'єднання Комунар» швидше за все можна віднести до категорії «ефективний товар / неефективна стратегія просування». Товари, що відносяться до цієї категорії зазвичай знаходяться в стадії виживання. Тому перед підприємством стоїть завдання кардинальних змін в маркетингу.

5.3. Науково-методичний підхід до узгодження керівних впливів системи управління конкурентоспроможністю продукції з композицією стратегічного профілю вибору маркетингової стратегії промислового підприємства

Ефективна діяльність підприємства в умовах сучасної економіки забезпечується всією сукупністю наявних у нього засобів. Виробництво та реалізація конкурентоспроможної продукції – узагальнюючий показник життєздатності підприємства [51; 241]. При цьому особливо важлива здатність підприємства оперативно і адекватно реагувати на зміни в поведінці споживачів, їх смаків, вимог і уподобань.

Тому виникає необхідність впровадження маркетингового підходу до підвищення конкурентоспроможності продукції.

Маркетинговий підхід передбачає орієнтацію на споживача при вирішенні будь-яких завдань щодо управління конкурентоспроможністю продукції [36]. Відповідно до цього підходу необхідно відносити маркетинг до основоположної функції управління. При цьому в задачі маркетингу доцільно включати розробку стратегій розвитку продукції, забезпечення її конкурентоспроможності, порядку використання на всіх стадіях життєвого циклу товару концепції маркетингу [183].

Для вибору маркетингової стратегії пропонується застосовувати науково-методичний підхід, основні положення якого зображено на *рис. 5.3*.

Як видно з *рис. 5.3* на першому етапі вибору маркетингової стратегії необхідно провести аналіз існуючого рівня конкурентоспроможності продукції

Для визначення рівня конкурентоспроможності продукції існують різні методики, розглянуті в п. 3.1. Найбільш розповсюдженими з них є [160; 205; 218; 268; 269]:

- ♦ визначення рівня конкурентоспроможності продукції методом розрахунку одиничних і групових показників. В основі цього методу полягає розрахунок одиничних та групових показників методом експертних оцінок, на базі яких розраховують інтегральний показник конкурентоспроможності;
- ♦ визначення конкурентоспроможності продукції з використанням функції бажаності;
- ♦ визначення конкурентоспроможності продукції методом багатокритеріальної оптимізації.

Кожен з цих методів має свої переваги та недоліки. В умовах нестабільної економічної ситуації пропонується застосовувати метод експертних оцінок, що спирається на досвід фахівців-експертів та дозволяє більш точно визначити рівень конкурентоспроможності продукції. Згідно проведених розрахунків для лічильника електричної енергії електронного однофазного СО-ЕАО9М2, що випускається ДНВП «Об'єднання Ко-мунар» рівень конкурентоспроможності складає 3,4774 бали.

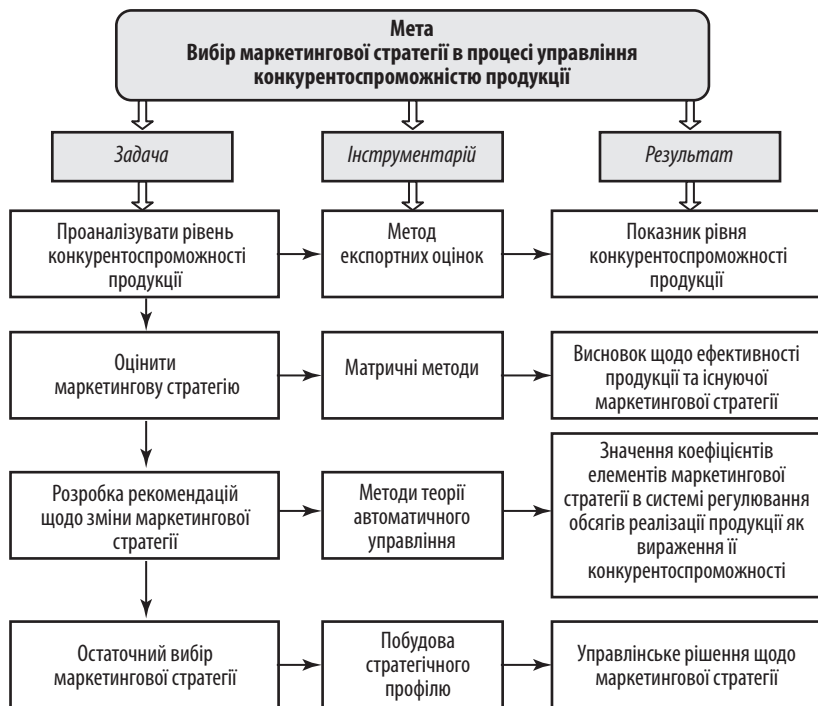


Рис. 5.3. Науково-методичний підхід до вибору маркетингової стратегії в процесі управління конкурентоспроможністю продукції

На *другому етапі* проводиться оцінка ефективності маркетингової стратегії із застосуванням матричних методів, розглянутих в п. 5.2.

Згідно результатів проведеного дослідження, лічильник однофазний СО-ЕАО9М2, що випускається ДНВП «Об'єднання Комунар» можна віднести до категорії «ефективний товар / неефективна стратегія просування». Товари, що відносяться до цієї категорії зазвичай знаходяться в стадії виживання.

На *третьому етапі*, для розробки рекомендацій щодо управління конкурентоспроможністю продукції рекомендується застосовувати ме-

тоди теорії автоматичного управління, оскільки вони дозволяють швидко реагувати на дії конкурентів і зміни на ринку.

В даному дослідженні розроблена математична модель управління обсягати продажів продукції, як вираження її конкурентоспроможності на прикладі лічильника однофазного СО-ЕАО9М2 виробництва ДНВП «Об'єднання Комунар» та модифікованого чотириколісного мотоциклу F3M1008 (ЗИМ800ЛД), що вироблявся ДП «Завод ім. Малишева». Опис математичної моделі та результати її роботи наведені в п. 4.2, 4.3 та Додатках И, К.

Вибір маркетингової стратегії має спиратись на ряд показників, що характеризують досягнуті позиції та бажані перспективні цілі [4; 46]. Крім того, необхідно враховувати на якій стадії життєвого циклу знаходиться продукція.

Для оцінки конкурентних позицій та вибору відповідної маркетингової стратегії для продукції, що аналізується, існують різні методи [190; 191; 198; 207]. Одним з досить популярних інструментів аналізу є матричний підхід.

Найбільш поширеними є двовимірні матриці, за допомогою яких різні продукти можна порівнювати за такими ознаками: темп росту продажів, конкурентна позиція, стадія життєвого циклу, доля ринку, тощо.

Першою успішною спробою застосування стратегічного підходу до аналізу і формування продуктової та конкурентної стратегії підприємства вважається матриця Бостонської консалтингової групи.

Графічно матриця БКГ являє собою чотири квадрати, побудовані в двомірній системі координат «темпи зростання продажів» (вертикальна вісь) і «відносна частка ринку» (горизонтальна вісь).

Відносною часткою ринку вважається відношення частки ринку продукції (виду діяльності) даного підприємства до частки ринку, займаною провідним конкурентом. Наприклад, якщо лічильник електроенергії однофазний СО-ЕАО9М2 виробництва ДНВП «Об'єднання Комунар» займає 41,3% ринку, а основний конкурент лічильник електроенергії однофазний НИК 2102-02 М2 виробництва ТОВ ВКФ «Електромотор» 36,3 %, то відносна частка ринку для аналізованого продукту складе 1,14.

Число конкурентів при такій методології побудови матриці не враховується.

Залежно від місця, займаного в матриці продукція (або продукт) мають різні назви. Продукти, на які припадає значна частина ринку, який швидко розвивається, поміщаються в її найбільш сприятливу верхню ліву зону. Такі продукти отримали образну назву «зірки». Продукти зі значною часткою слабо зростаючого ринку стали іменуватися «дійними коровами». Якщо ж ринкова частка товару мала, але його продажі ростуть, то продукти належать до категорії «важких дітей» («телят» або «знаків питання»). Продукти, які змогли забезпечити собі лише невелику частку ринку при його слабкому розвитку, названі «собаками». У літературі з стратегічного управління можна зустріти й інші назви виділених типів продуктів, що не змінює методології їх групування [35; 224; 225].

Якщо побудувати матрицю БКГ для продукції ДНВП «Об'єднання Комунар», то лічильник електричної енергії електронний однофазний СО-ЕАО9М2 належатиме до групи «дійних корів» (рис. 5.4).

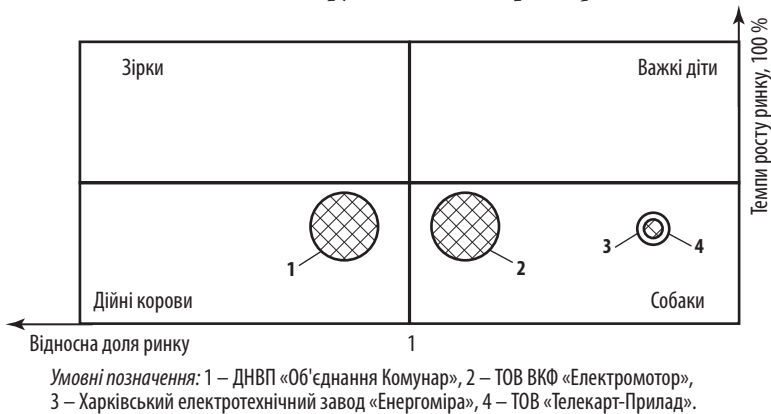


Рис. 5.4. Матриця БКГ лічильників електричної енергії електронних однофазних

Аналізована продукція скоріше в даний час відноситься до слабких дійних корів, що обумовлено як кризовими явищами в світовій та українській економіці, так і стадією насиченості життєвого циклу цього продукту. Тому виробникові необхідно обирати стратегію «збору

врожаю» для даної продукції з метою подальшого інвестування в нові продукти.

Для врахування стадії життєвого циклу продукції при виборі маркетингової стратегії, на думку авторів, доцільно доповнити результати аналізу на основі матриці БКГ аналізом на основі моделі Хофера-Шенделя.

Ця модель передбачає залежність стратегії від етапу життєвого циклу і спирається на чітке розмежування різних рівнів стратегічного планування: корпоративний, бізнес-рівень і функціональний рівень [214; 229].

Основну увагу модель Хофера-Шенделя зосереджує на позиціонуванні існуючих видів бізнесу на матриці розвитку ринку товарів, визначенні ідеального набору з цих видів бізнесу і розробці шляхів формування такого ідеального набору.

Положення кожного виду бізнесу визначають відповідно ступенем розвитку його ринку і його ефективністю щодо конкурентів. В залежності від стадії розвитку ринку товарів можуть бути вибрані різні стратегії.

У структурі моделі по осі У відображаються стадії розвитку ринку. Може розглядатися до 5 основних стадій: розвиток ринку, зростання, витіснення з ринку старого продукту, зрілість, насичення. Стадія насичення ділиться на три частини – насичення, спад і застій (рис. 5.5).

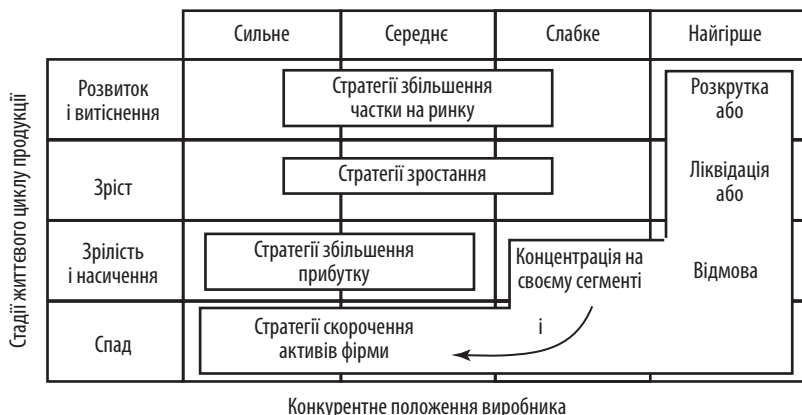


Рис. 5.5. Вибір маркетингової стратегії управління конкурентоспроможністю продукції на основі моделі Хофера-Шенделя

На осі X відображається відносна конкурентна позиція виду бізнесу в рамках галузі. Вона ділиться на 3 категорії: сильна, середня, слабка.

Таким чином, матриця моделі має розмірність 5×3 . У залежності від положення виду бізнесу виводиться стратегія. Рис. 5.5 показує такі узагальнені стратегії. Можна бачити: одна узагальнена стратегія накриває область з декількох осередків матриці.

З точки зору авторів можливим є використання моделі Хофера-Шенделя для вибору маркетингової стратегії щодо окремого виду продукції. Результати аналізу для лічильника електроенергії однофазного СО-ЕАО9М2 виробництва ДНВП «Об'єднання Комунар» наведено на рис. 5.5.

Для визначення конкурентного положення виробника по осі X , необхідно проаналізувати наступні показники (табл. 5.5).

Таблиця 5.5

Визначення конкурентного положення ДНВП «Об'єднання Комунар»

Показник	Конкурентне положення			
	сильне	середнє	слабке	найгірше
Відносна доля ринку		+		
Зростання долі ринку			+	
Охоплення системою розподілення			+	
Ефективність системи розподілення		+		
Різноманітність асортименту виробів	+			
Виробничі потужності і розташування	+			
Ефективність виробництва		+		
Крива досвіду	+			
Сировина для промисловості		+		
Кількість продукту	+			
Наукові дослідження та розробка	+			
Конкурентоспроможність цін		+		
Ефективність рекламних заходів			+	
Основний імідж (репутація)		+		
Загальний результат		+		

Пояснимо деякі з показників табл. 5.5.

Конкурентоспроможність цін. Це відносна привабливість діючих цін з точки зору покупця в порівнянні з цінами конкурентів, а також здатність компанії запропонувати ціни, які включають знижки, повернення переplate, низькі відсотки та інше, що в розумінні покупця створює сприйняття ціни виробника більш привабливою, ніж ціни конкурентів [8, с. 193].

Для поліпшення конкурентоспроможності цін виробникові слід розробити необхідні заходи, щодо надання спеціальних цін або знижок.

Ефективність рекламних заходів. Під цим розуміється ступінь впливу реклами і пропаганди бізнесу на обсяг продажів [82, с. 228]. На сучасному етапі ефективність реклами для аналізованої продукції є її слабкою стороною.

Імідж. Це імідж в розумінні конкурентів, покупців, власників торгових точок в сенсі стабільності бізнесу, якості продукту, відомої торгової марки, якості операцій / послуг, трудових відносин, надійності функціонування та управління і його внеску в суспільство серед іншого [302]. За цим показником ДНВП «Об'єднання Комунар» має сильні конкурентні переваги.

Таким чином, щодо лічильника електроенергії однофазного

СО–ЕАО9М2 виробництва ДНВП «Об'єднання Комунар» можна стверджувати, що виріб знаходиться на стадії зрілості (насичення) і займає середнє конкурентне положення. Тому у відповідності до моделі Хофера-Шенделя необхідно для цієї продукції обирати стратегії збільшення прибутку.

На стадії зрілості життєвого циклу, коли конкуренція стабілізується і темпи зростання ринку сповільнюються, основною метою розвитку бізнесу повинна стати його рентабельність, а не зростання [244]. Інвестиції повинні зберігатися на рівні, необхідному для підтримки відповідних обсягів, а прибуток має бути доведений до максимуму. Рентабельність може бути досягнута в результаті кваліфікованої сегментації ринку та ефективного використання наявних активів. Щоб підвищити ефективність використання ресурсів, необхідно визначити ті напрями, де витра-

ти можуть бути знижені, доходи збільшені і потенціал синергетичного ефекту гранично використаний [245, с. 786]. Успішно розроблена і втілена стратегія прибутку повинна обов'язково привести до збільшення позитивного потоку готівки, яка могла б бути використана для вкладення в зростаючий бізнес. Прибуток може бути реінвестований в той же вид бізнесу тільки в тому випадку, якщо лідер даної галузі став пасивним або сама галузь знаходиться на межі технологічного прориву. Ринок електричних лічильників (однотарифних) поступово наближається до спаду, що зумовлено зростанням ринку багатотарифних електричних лічильників. Для здійснення намірів реінвестування прибутку необхідно пильне спостереження за зовнішніми умовами бізнесу.

Грунтуючись на вищевикладеному, можна зробити висновок, що для підтримки стійкого рівня конкурентоспроможності продукції необхідна наявність певної стратегії в області конкурентоспроможності, що передбачає заходи довготривалого і принципового порядку за всім набором діяльності підприємства. Весь світовий досвід ринкової діяльності свідчить про доцільність розробки стратегії дій на середньо- та довгострокову перспективу на фірмовому рівні [3; 71; 129; 216; 223; 237; 2463; 280]. Цю роботу з певною мірою умовності можна розбити на п'ять етапів (рис. 5.6):

1. Визначення сукупності доступних ринкових сегментів. На цьому етапі в результаті попереднього відбору визначається перелік сегментів для роботи підприємства на ринку, оцінюваних на перспективність.
2. Оцінка забезпеченості стратегій ресурсами. Виділяються повністю забезпечені на середньому рівні, малозабезпечені, нереальні (для яких відсутній той чи інший ресурс або їх сукупність) стратегії. При цьому остання група виключається з подальшого розгляду.
3. Розрахунок перспектив ефективності обраних стратегій. Технологія прогнозування рентабельності зазвичай включає визначення ймовірного обсягу ринкового попиту на конкретні товари та частки підприємства в ньому. В результаті проведених розрахунків стратегії класифікуються наступним чином: високорентабельні, що забезпечують як мінімум середню норму прибутку, малорен-

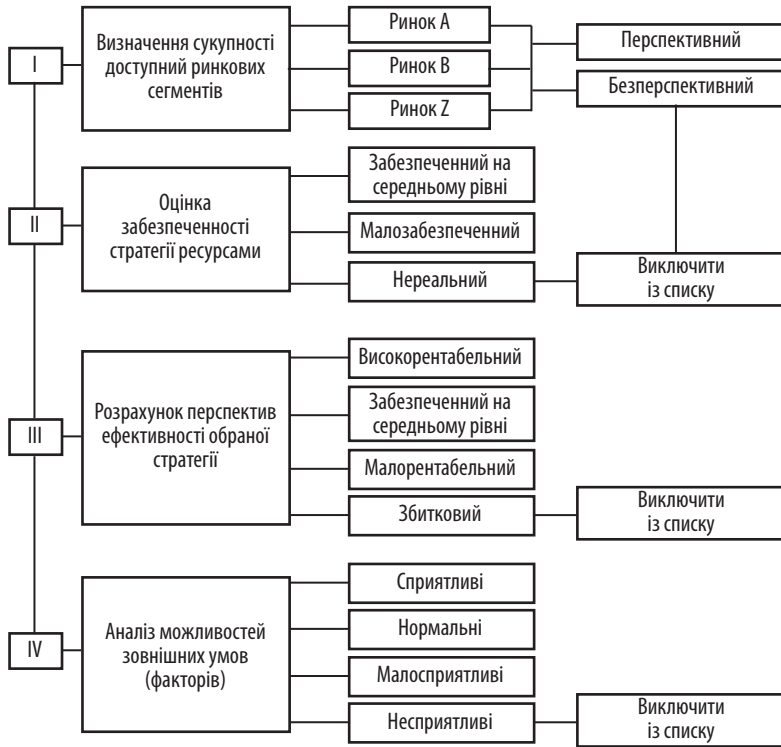


Рис. 5.6. Етапи стратегічних дій підприємства на довгострокову перспективу

табельні, збиткові. З подальшого розгляду виключаються свідомо збиткові стратегії.

- Аналіз можливостей зовнішніх (по відношенню до підприємства) умов реалізації тієї чи іншої стратегії. На цьому етапі оцінюється рівень монополізації і конкуренції, характер державної підтримки, екологічні обмеження, політичний, соціальний і психологічний клімат. В результаті такої оцінки виділяються стратегії з особливо сприятливою, нормальною, малосприятливою і з дуже несприятливою зовнішнім середовищем. Остання група виключається з подальшого розгляду.

5. Формування базисних і резервних стратегій. Раніше проведена оцінка стратегій та їх відбір за чотирма критеріями зводиться воєдино за допомогою систем бальних оцінок. Загальна сума балів розподіляється, перш за все, між критеріями, виходячи з визначення ступеня їх значимості. В межах критерію бали діляться між трьома рівнями. Це дає можливість оцінити стратегії по сукупності чотирьох критеріїв.

Вибір базисних стратегій – вихідний момент стійкого розвитку підприємства на основі цілеспрямованого і планомірного освоєння ринку. Вирішальний етап – реалізація обраних стратегій, яка полягає в наступному:

- 1) у виділенні сектора стратегічного прориву на ринку;
- 2) по кожній реалізованій стратегії необхідно мати інвестиційний проект, що охоплює в логічній послідовності весь технологічний ланцюжок – від досліджень і проектних робіт до реалізації товарів та їх обслуговування;
- 3) необхідно виділяти ресурси для майбутнього, будувати поточну роботу так, щоб вона була одночасно складовою частиною діяльності по досягненню стратегічних цілей;
- 4) слід мати на увазі, що для вирішення перспективних стратегій можна отримати пряму або непряму підтримку місцевих і центральних державних органів, крім того, до стратегій придивляються, їх оцінюють іноземні інвестори;
- 5) умовою реалізації обраних стратегій є створення для них цільових організаційних структур.

За умови успішної реалізації правильно обраної маркетингової стратегії підприємство отримає певну перевагу перед конкурентами і, як наслідок, прибуток вище середнього.

У зв'язку з тим, що ніякої універсальної стратегії не існує, кожна компанія повинна визначити, яка стратегія є для неї найкращою, враховуючи свою позицію в галузі, а також свої цілі, можливості та ресурси. Навіть в межах однієї кампанії для різних видів товарів можуть знадобитися різні стратегії.

Вибір маркетингової стратегії проводиться за допомогою побудови стратегічного профілю (табл. 5.8). Профілем передбачена оцінка існуючого і бажаного стану бізнесу за 5-бальною шкалою. Величина розриву між бажаним і майбутнім станом визначає пріоритетні напрями розробки стратегії. Формулювання стратегії повинне, з одного боку, відображати рух у напрямку усунення розриву між сьогоденням і бажаним майбутнім, а з іншого – збирати в себе основний зміст стратегічної мети.

У якості експертів були запрошені провідні спеціалісти підприємств Харківської області (АК «Харківобленерго», ТОВ «Токко», Компанія «Електролідер», Завод «КоммунарСчетМаш»). Ці підприємства є типовими представниками підприємств, що займаються реалізацією лічильників електроенергії. У якості експертів виступило по 2 представника від кожного підприємства ($N = 8$). Кількість експертів була обґрунтована з використанням рекомендацій [53]:

$$N \geq 0.5 \left(\frac{0.33}{b} + 5 \right), \quad (5.3)$$

де b – помилка результату експертного аналізу ($0 < b < 1$).

За умов гранично припустимої помилки, встановленої на рівні 3% ($b = 0,03$) значення N дорівнює 8.

Експерти були опитані за допомогою анкети, яка містить 6 факторів ($n = 6$), які потрібно було оцінити відповідно до стану фактору та його впливу на необхідність зміни маркетингової стратегії підприємства в процесі управління конкурентоспроможністю продукції:

X_1 – зміна сукупного попиту на продукцію;

X_2 – вплив конкурентів;

X_3 – якість продукції;

X_4 – ціна продукції;

X_5 – реклама продукції;

X_6 – сервісне обслуговування продукції.

При цьому оцінка 5 привласнюється відмінному стану та максимальному ступеню впливу, а оцінка 1 – мінімальному.

Матриця оцінок, яка була отримана за підсумками анкетування, наведена в *табл. 5.6*.

Таблиця 5.6

Результати оцінки факторів маркетингової стратегії існуючої

Назва змінної	Шифр	Оцінки експертів								Середній бал
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Зміна сукупного попиту на продукцію	χ_1	2	2	3	2	1	2	1	2	1,9
Вплив конкурентів	χ_2	3	2	3	2	3	3	3	3	2,8
Якість продукції	χ_3	4	3	3	4	3	3	3	4	3,4
Ціна продукції	χ_4	4	4	4	3	4	4	4	3	3,8
Реклама продукції	χ_5	3	4	3	3	3	4	3	3	3,3
Сервісне обслуговування продукції	χ_6	4	4	4	5	3	4	4	5	4,1

В якості міри узгодження думок групи експертів в роботі використано ентропійний коефіцієнт конкордації, який розраховується за формулою (5.4):

$$W_E = 1 - \frac{H}{H_{MAX}}, \quad (5.4)$$

де W_E – ентропійний коефіцієнт конкордації;

H – ентропія;

H_{MAX} – максимальне значення ентропії.

В свою чергу, ентропія розраховується за формулою:

$$H = - \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^m p_{ij} \log_2 p_{ij}, \quad (5.5)$$

де p_{ij} – оцінки ймовірності присвоєння j -ої оцінки i -му показнику. Ці оцінки ймовірності обчислюються у вигляді відношення числа експертів n_{ij} , що приписали показнику m_j оцінку i , до загального числа експертів n ;

n – кількість експертів;

m – кількість показників.

Максимальна ентропія розраховується за формулою:

$$H_{MAX} = n \times \log_2 m. \quad (5.6)$$

Результати розрахунку ентропійного коефіцієнту конкордації для оцінки узгодженості думок експертів, щодо існуючої маркетингової стратегії, що використовується в процесі управління конкурентоспроможністю лічильника електричного однофазного СО–ЕАО9М2 виробництва ДНВП «Об'єднання Комунар», наведено в *табл. 5.7*.

Таблиця 5.7

Похідні значення для оцінювання ентропійного коефіцієнту конкордації для опитування експертів щодо існуючої маркетингової стратегії ДНВП «Об'єднання Комунар»

Показник	Балів, за оцінювання того чи іншого показника					Сума
	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7
Визначення частоти експертних уподобань						
X_1	2	5	1	0	0	–
X_2	0	2	6	0	0	–
X_3	0	0	5	3	0	–
X_4	0	0	2	4	0	–
X_5	0	0	2	6	0	–
X_6	0	0	1	5	2	–
Визначення ймовірності (p_{ij}) отримання тієї чи іншої оцінки						
X_1	0,25	0,625	0,125	0	0	–
X_2	0	0,25	0,75	0	0	–
X_3	0	0	0,625	0,375	0	–
X_4	0	0	0,25	0,5	0	–
X_5	0	0	0,25	0,75	0	–
X_6	0	0	0,125	0,625	0,25	–
Визначення ентропійних характеристик (h_{ij}) відповідей експертів через перетворення матриці ймовірностей за формулою [234, с. 38]: $h_{ij} = -p_{ij} \times \log_2 p_{ij}$						
X_1	0,5	0,424	0,375	0	0	1,299

Закінчення табл. 5.7

1	2	3	4	5	6	7
X_2	0	0,5	0,311	0	0	0,811
X_3	0	0	0,424	0,531	0	0,955
X_4	0	0	0,5	0,5	0	1
X_5	0	0	0,5	0,311	0	0,811
X_6	0	0	0,375	0,424	0,5	1,299
Сумарна ентропія (H) відповідей експертів						6,175
Максимальна ентропія (H_{MAX}) для випадку з восьми експертів ($n = 8$) та шости показників ($m = 6$), у відповідності з формулою [234, с. 39]: $H_{MAX} = n \times \log_2 m$ ($H_{MAX} = 8 \times \log_2 6$)						20,68
Ентропійний коефіцієнт конкордації						0,7014

Вибір маркетингової стратегії проводиться за допомогою побудови стратегічного профілю (табл. 5.8).

Профілем передбачена оцінка існуючого і бажаного стану бізнесу за 5-бальною шкалою. При цьому бал 1 вказує на найбільш негативний вплив на рівень конкурентоспроможності продукції, а бал 5 – на найбільш позитивний вплив.

Так, зміна сукупного попиту при оцінці існуючої маркетингової стратегії та виборі нової виражається за п'ятибальною шкалою наступним чином: 1 – суттєве зменшення сукупного попиту, 2 – незначне зменшення сукупного попиту, 3 – незмінний сукупний попит, 4 – незначне збільшення сукупного попиту, 5 – суттєве збільшення сукупного попиту.

Вплив конкурентів при оцінці існуючої маркетингової стратегії та виборі нової виражається наступним чином: 1 – суттєвий вплив конкурентів, 2 – незначне зменшення впливу конкурентів, 3 – паритет з конкурентами, 4 – незначний вплив конкурентів, 5 – дії конкурентів не мають впливу на рівень конкурентоспроможності продукції.

Елементи маркетингової стратегії при оцінці існуючої та виборі нової стратегії мають в ідеалі прагнути досягнути максимального балу, що буде свідчити про максимальне задоволення вимог споживачів.

Таблиця 5.8

Стратегічний профіль вибору маркетингової стратегії

Найменування середовища	Параметри	Опис окремих характеристик шкали оцінювання [0...5]					Оцінка і снуючого та бажаного стану параметра					Величина розриву, d_i	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Зовнішнє середовище	Зміна сукупного попиту	суттєве зменшення	незначне зменшення	незмінний	незначне збільшення	суттєве збільшення							2
	Вплив конкурентів	суттєвий	незначне зменшення	паритет	незначний вплив	відсутній							1
Внутрішнє середовище	Якість	незадовільний рівень	низький рівень	задовільний рівень	рівень вище середнього	максимально можливий рівень							2
	Ціна	занадто висока	висока	середня	низька	найнижча							1
	Реклама	незадовільна поінформованість споживачів	низька поінформованість споживачів	задовільна поінформованість споживачів	добра поінформованість споживачів	відмінна поінформованість споживачів							2
		Сервіс	незадовільний рівень	низький рівень	задовільний рівень	рівень вище середнього	відмінний рівень						

— — існуючий стан параметрів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства;

- - - бажаний стан параметрів зовнішнього та внутрішнього середовища підприємства

Імплементация наведеного методу побудови стратегічного профілю для вибору маркетингової стратегії для лічильника електроенергії однофазного СО–ЕАО9М2 виробництва ДНВП «Об'єднання Комунар» наведена в табл. 5.8.

Згідно з даними табл. 5.8, зміна сукупного попиту має негативний вплив на рівень конкурентоспроможності лічильника електроенергії однофазного СО–ЕАО9М2, оскільки на даний момент на ринку з'являються лічильники з рідкокристалічними дисплеями. Проте кризові явища в економіці України призвели до суттєвого зменшення купівельної спроможності населення. Порівнянню невисока ціна аналізованої продукції і необхідність заміни лічильників дозволяє прогнозувати збільшення їх споживання в перспективі.

Вплив дій конкурентів в даний час оцінюється експертами в 3 бали за п'ятибальною шкалою. Це свідчить про паритет з конкурентами. Нова маркетингова стратегія має призвести до зменшення впливу конкурентів.

Експерти пропонують при виборі нової маркетингової стратегії звернути особливу увагу на збільшення якості продукції та її реклами. Незначного збільшення, на думку експертів, потребує збільшення сервісу та зменшення ціни продукції, про що свідчить величина розриву між існуючим станом та бажаним.

Величина розриву між бажаним і існуючим станом визначає пріоритетні напрями розробки стратегії. Формулювання стратегії повинне, з *одного боку*, відображати рух у напрямку усунення розриву між сьогоденням і бажаним майбутнім, а з *іншого* – вбирати в себе основний зміст стратегічної мети.

За допомогою стратегічного профілю пропонується обирати маркетингову стратегію, виходячи з наступних умов:

- ♦ якщо величина розриву складає від 0 до 1 балу, то стратегія не потребує суттєвих змін. Якщо величина розриву складає 2 бали або більше, то стратегію необхідно змінити для досягнення бажаного стану;
- ♦ якщо фактори зовнішнього та/або внутрішнього середовища оцінюються від 1 до 2 балів та величина розриву між бажаним та іс-

нуючим станом не перевищує 1 балу, то для такої продукції рекомендується обирати стратегію виходу з ринку;

- ♦ якщо фактори зовнішнього середовища оцінюються від 1 до 2 балів та величина розриву між бажаним та існуючим станом перевищує 1 бал, то для такої продукції рекомендується обирати стратегії позиціонування, «збору врожаю» або диверсифікації;
- ♦ якщо фактори внутрішнього середовища оцінюються вище 2 балів та величина розриву між бажаним та існуючим станом перевищує 1 бал, то для такої продукції рекомендується обирати стратегії цінового лідерства, концентрації (спеціалізації), підтримання конкурентних переваг, модифікації товару.

Важливою перевагою такого методичного підходу є можливість зведення всієї експертної інформації в одну таблицю, яка цілком може бути названа стратегічним профілем за допомогою якого підприємство обиратиме маркетингову стратегію.

Таким чином запропонований науково-методичний підхід дозволить вітчизняним виробникам більш обґрунтовано обирати маркетингову стратегію в процесі управління конкурентоспроможністю продукції.

ВИСНОВКИ

У роботі вирішено науково-практичне завдання щодо подальшого розвитку теоретичних і методичних положень управління конкурентоспроможністю продукції на основі маркетингової стратегії. До найбільш значущих висновків і рекомендацій належать такі:

1. Динамічна трансформація умов ведення бізнесу, загострення конкуренції на товарних ринках та макроекономічна нестабільність в країні обумовлюють необхідність розвитку існуючих підходів до управління конкурентоспроможністю продукції вітчизняних товаровиробників. На вирішення даного завдання в дисертації удосконалено теоретичні положення організації управління конкурентоспроможністю продукції на основі маркетингової стратегії, в рамках яких уточнено зміст елементів понятійно-категорійного апарату, визначено сукупність управлінських процедур в рамках СУКСП – кількісне обґрунтування параметрів реалізації стратегій маркетинг-міксу, визначення рівня конкурентоспроможності продукції, підвищення ефективності використання маркетингового інструментарію в системі управління конкурентоспроможністю продукції, обґрунтування керівних впливів системи управління конкурентоспроможністю продукції – та запропоновано порядок їх узгодженого використання.
2. Незважаючи на значущість напрацювань в області організації маркетингових досліджень кон'юнктури ринку виконання таких досліджень при прийнятті рішень все ж не можна визнати задовільним. Цьому чимало причин і одна з них – в складності інтерпретації самого поняття «економічна кон'юнктура», а точніше в його спрощеному тлумаченні багатьма практиками-фахівцями. В результаті такого спрощеного підходу криється справжня складність процесів, що відбуваються, а також її спрощення є однією з основних причин недоопрацювання в області маркетингового

дослідження кон'юнктури ринку на практиці, що вимагає вдосконалення організації та методів проведення цієї роботи.

3. Підтверджено, що в рамках окремих фаз виробничого циклу кон'юнктура піддається досить значним коливанням. На неї впливає безліч циклічних і нециклічних факторів, які в значній мірі визначає специфіку розвитку самої кон'юнктури і її показників. Використання узагальнених авторами кон'юнктурутворюючих факторів та показників економічної кон'юнктури дозволяє вдосконалити організацію маркетингових досліджень кон'юнктури ринку.
4. Розподіл підприємств на однорідні групи за показниками ефективності маркетингової діяльності продемонстрував високу залежність результативності управління конкурентоспроможністю продукції від ефективності маркетингової діяльності підприємства. На підставі отриманих кластерів машинобудівних підприємств доведено недостатність стандартних параметрів ціни та якості в процесі оцінки результативності управління конкурентоспроможністю продукції та необхідність застосування розширеного переліку маркетингових інструментів в СУКСП.
5. Застосування методів теорії автоматичного управління для кількісного обґрунтування параметрів реалізації стратегії маркетинг-міксу підприємств у короткостроковому періоду дозволило удосконалити процедуру, яка передбачає відбір збурюючих та керуючих факторів СУКСП, обґрунтування та математичний опис їх функціональних залежностей, визначення граничних умов функціонування СУКСП та розробки сценаріїв зміни цільового показника. Практична реалізація запропонованої процедури дозволила сформувати контури регулювання обсягів продажів продукції як результуючої характеристики процесу управління її конкурентоспроможністю.
6. Підвищення обґрунтованості керівних впливів з боку менеджменту підприємства в СУКСП обумовила необхідність розвитку процедури визначення рівня конкурентоспроможності продукції, яку в роботу запропоновано здійснювати шляхом інтегрування одичних показників кон'юнктури ринку, конкурентного положення

товаровиробника та його конкурентних можливостей. Урахування динамічного характеру показника кон'юнктури ринку на підставі визначення інтегрованого енергетичного відгуку системи – ринку, на збурення – дії конкурентів, дозволило обґрунтувати рівень конкурентоспроможності продукції підприємства з урахуванням мінливості конкурентного середовища ринку чи його окремого сегменту.

7. Необхідність зміцнення конкурентоспроможності продукції підприємства зумовила розвиток методичних рекомендацій підвищення ефективності використання маркетингового інструментарію в СУКСП шляхом формалізації умов ефективності маркетингової стратегії та оцінювання рівня виконання цих умов на підставі матричного співвіднесення долі ринку з рівнем конкурентоспроможності продукції підприємства. Позиціонування продукції на матриці оцінки ефективності маркетингової стратегії дозволило обґрунтувати орієнтири вироблення рішень в рамках управління конкурентоспроможністю продукції.
8. Ефективність процесу вибору маркетингової стратегії підприємства напряму залежить від застосовуваного інструментарію керівного впливу менеджменту підприємства на СУКСП. Запропонований методичний підхід до обґрунтування керівних впливів системи управління конкурентоспроможністю продукції передбачає формування композиції стратегічного профілю вибору маркетингової стратегії підприємства на підставі оцінки віддаленості існуючого та бажаного рівнів параметрів зовнішнього і внутрішнього середовища. В рамках пропозиції, спрямування вектору та структуризації керівних впливів зумовлені оціночним рівнем параметрів стратегічного профілю та величиною віддаленості існуючого і бажаного їх рівня, що дозволяє обрати оптимальну маркетингову стратегію підприємства з позиції наближення до існуючих параметрів конкурентоспроможності продукції підприємства.

ЛІТЕРАТУРА

1. Абрамишвили Г. П. Операция «Маркетинг». Стратегия и тактика конкурентной борьбы монополии / Г. П. Абрамишвили. – М.; 1976. – 129 с.
2. Азоев Г. Л. Конкурентные преимущества фирмы: учеб. пособие / Г. Л. Азоев, А. П. Челенков. – М.: Типография «Новости», 2000. – 255 с.
3. Акофф Р. Планирование будущего корпорации / Р. Акофф. – М.: Прогресс, 1985. – 328 с.
4. Алтухова І. М. Управління конкурентними стратегіями компаній на ринку / І. М. Алтухова // Вісник соціально-економічних досліджень: зб. наук. пр. – Одеса: ОДЕУ, 2008. – С. 9–13.
5. Андриянов В. Конкурентоспособность России в мировой экономике / В. Андриянов // Мировая экономика и международные отношения, 2000. – № 3. – С. 47–57.
6. Ансофф И. Стратегическое управление: пер. с англ. / И. Ансофф. – М.: Экономика, 1989. – 519 с.
7. Афіногорова Є. Б. Методи оцінки ефективності маркетингових заходів / Є. Б. Афіногорова // Проблеми и перспективы экономики и управления: материалы Междунар. заоч. науч. конф. (Санкт-Петербург, апрель 2012 р.). – СПб. : Реноме, 2012. – С. 147–149.
8. Барабась Д. О. Підвищення конкурентоспроможності підприємств за умов загальноекономічної кризи / Д. О. Барабась // Стратегія економічного розвитку України. – 2013. – № 33. – С. 192–197.
9. Баркан Д. И. Маркетинг для всех: Беседы для начинающих / Д. И. Баркан. – Л.: Редакц.-издательс. Центр «Культ-информ-пресс», 1991. – 256 с.
10. Баркан Д., Практический маркетинг: Поймем наш бизнес: Как сегментировать рынок и изучать потребителя / Д. И. Баркан, В. Д. Ходяченко – Л.: ЛНПФ «Аквилон», 1991. – 77 с.

-
11. Басманова (Сомова) О. Е. Конкурентоспособность товара как составляющая конкурентоспособности фирмы / О.Е. Басманова (Сомова), Е. И. Басманов // Бизнес Информ. – 2002. – № 9–10. – С. 78–80.
 12. Белых А.А. О теории больших циклов конъюнктуры Н. Д. Кондратьева / А. А. Белых // Вестник Ленинградского университета. – 1990. – № 5. – Вып. 1. Серия «Экономика». – С. 106–110.
 13. Беяевский И. Маркетинговые исследования: цели, возможности, перспективы / И. Беяевский // Интерлинк, 1993. – лето. – С. 93–96.
 14. Беяева В. В. Конъюнктура рынка: исследование и обоснование управленческих решений / В. В. Беяева // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. - № 6 (68), 2010. – С. 110–115.
 15. Бешелев С. Д. Математико-статистические методы экспертных оценок / С. Д. Бешелев, Ф. Г. Гурвич. – М.: Статистика, 1980. – 263 с.
 16. Бодров В. Г. Внутрішній ринок України: теорія та стратегія посткризового розвитку : на- ук.-метод. розробка / В. Г. Бодров, Н. І. Балдич, В. О. Гусев та ін. – К. : НАДУ, 2011. – С. 80.
 17. Бондаренко С. М. Моделювання стратегії конкуренції промислового підприємства: Стратегія економічного розвитку України: наук. зб. / Ред. О. П. Степанов. – К.: АСК, 2002. – Вип. 7. – С. 404–408.
 18. Бондаренко С. М. Рейтингове управління конкурентоспроможністю продукції промислових підприємств (на прикладі взуттєвого виробництва): автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.06.01 «Економіка, організація і управління підприємствами» / Бондаренко С. М.; Нац. універ. харч. технол. – К.: КНУХТ, 2002. – 23 с.
 19. Боумэн К. Основы стратегического менеджмента / пер. с англ. под. ред. Л. Г. Зайцева, М. И. Соколовой – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. – 175 с.
 20. Бочаров В. П. Организация экономического анализа конкурентоспособности продукции / В. П. Бочаров, Е. В. Воробьев // Современные проблемы науки и образования. – 2007. – № 6 – С. 143–149.
-

21. Бунятян М. А. Экономические кризисы. Опыт морфологии и теории периодических экономических кризисов и теории конъюнктуры / М. А. Бунятян. – М. : Тип. «Мысль», 1915. – С. 337.

22. Буркинський Б. В. Соціально-економічний розвиток регіонів Українського Причорномор'я : теорія, методологія, практика: монографія / Б. В. Буркинський, В. М. Осипов, О. В. Моліна та ін.] ; за ред. : Б. В. Буркинського ; Нац. акад. наук України, Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж. – Одеса : Ін-т пробл. ринку та екон.-екол. дослідж., 2010. – 374 с.

23. Варга І. Ф. Формування конкурентних переваг на підприємстві / І. Ф. Варга, О. М. Літвін // Бізнес Інформ. – 2013. – № 1. – С. 219–222.

24. Відович С. Ю. Формування каналів розподілу підприємствами оптової торгівлі: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.06.03 «Маркетинг» / С. Ю. Відович. – К.: Київський держ. економічний ін-т., 1996. – 18 с.

25. Власова В. М. Основы маркетинга: учеб. пособие / В. М. Власова, Э. И. Крылов, К. В. Лосев, Л. С. Воробьева. – СПб.: СПбГУАП, 2008. – 244 с.

26. Вороніна Л. А. Аналіз змісту і сутності категорії конкурентоспроможності продукції / Л. А. Вороніна, Л. С. Малхасьян // Збірник наукових праць Краснодарського філії РГТЕУ. – Краснодар, 2005. – Вип. 1. – С. 112–118.

27. Воронкова А. Э. Стратегическое управление конкурентоспособным потенциалом предприятия: диагностика и организация: моногр. / А. Э. Воронкова. – Луганск: ВГУ им. Даля, 2004. – 320 с.

28. Воронов А. А. Основы теории автоматического управления. Часть 3. Оптимальные, многосвязные и адаптивные системы / А. А. Воронов. – «Энергия», Ленинградское отделение. – 1970. – 328 с.

29. Ворст Й. Экономика фирмы / Пер. с датск. / Й. Ворст, П. Ревентлоу. – М.: Высшая школа, 1994. – 272 с.

30. Галеев М. М. Стратегические подходы к повышению конкурентоспособности продукции АПК [Электронный ресурс] / М. М. Галеев, А. С. Балеевских, А. И. Панышев // Проблемы

современной экономики. – 2010. – № 2. – С. 444. – Режим доступа до журн.: <http://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskie-podhody-k-povysheniyu-konkurentosposobnosti-produktsii-apk>

31. Ганаба М. Д. Якість як основний критерій виробництва конкурентоспроможної продукції / М. Д. Ганаба // Економіка АПК. – 2006. – № 9. – С. 108–113.

32. Гарбацевич С. Л. Организационно-экономический механизм обеспечения конкурентоспособности предприятий Республики Беларусь: автореф. дис. канд. экон. наук: спец. 08.00.05 «Экономика и управление нар. хозяйством (региональная экономика)» / Гарбацевич С. Л.; Акад. упр. при Президенте РБ. – Мн., 2002. – 20 с.

33. Гельвановский М. И. Конкурентоспособность в микро-, мезо- и макроуровневом измерениях / М. И. Гельвановский, В. М. Жуковская, И. Н. Трофимова // Российский экономический журнал. – 1998. – № 9. – С. 67–77.

34. Герасимчук В. Г. Маркетинг: теорія і практика / В. Г. Герасимчук. – К.: Вища школа, 1994. – 327 с.

35. Герасимчук В. Г. Стратегічне управління підприємством. Графічне моделювання: навч. посіб. / В. Г. Герасимчук. – К.: КНЕУ, 2000. – 360 с.

36. Герасимьяк Н. В. Теоретико-методичні підходи до оцінки ефективності маркетингових заходів промислового підприємства / Н. В. Герасимьяк // Економічний часопис-XXI. – 2012. – № 5-6. – С. 40–43.

37. Герчикова И. Н. Маркетинг и международное коммерческое дело / И. Н. Герчикова. – М.: Внешторгиздат, 1990. – 263 с.

38. Гличев А. В. Качество, эффективность, нравственность / А. В. Гличев – М.: ООО «Премиум Инжиниринг», 2009. – 358 с.

39. Голубков Е. П. Маркетинговые исследования: теория, методология и практика / Е. П. Голубков – 2-е издание, переработанное и дополненное. – М.: Издательство «Финэкспресс», 2000. – 464 с.

40. Гончарова Н. П. Маркетинг инновационного процесса: учеб. пособие / Н. П. Гончарова, П. Г. Перерва и др. – К.: «Вира-Р», 1998. – 267 с.

41. Горбатов В. М. Конкурентоспособность и циклы развития интегрированных структур бизнеса: монография / В. М. Горбатов. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2006. – 592 с.

42. Горбашко Е. А. Конкурентоспособность промышленной продукции / Е. А. Горбашко. – С.-Пб.: Издательство С.-Пб УЭФ, 1991. – 64 с.

43. Грицишин Н. Б. Методи оцінки конкурентоспроможності продукції / Н. Б. Грицишин // Економіка посткомуністичних країн в умовах глобалізації: Матеріали міжнародної наукової студентсько–аспірантської конференції (Львів, 23–24 квітня 2004 р.). – Львів: ЛНУ імені Івана Франка, 2004. – С. 86–87.

44. Деркачева В. В. Формирование стратегии современного предпринимательства в рамках международного маркетинга Украины / В. В. Деркачева // Актуальные проблемы экономической теории и практики : сб. науч. трудов / Кубан. гос. аграр. ун-т ; под ред. В. А. Сидорова. – Краснодар, 2008. – С. 78–85.

45. Деркачова В. В. Особливості процесу діагностики маркетингу / В. В. Деркачова // Матеріали міжнародної науково–теоретичної конференції молодих вчених і студентів «Актуальні проблеми економічного та соціального розвитку виробничої сфери» : в 3 т. / Донец. нац. техн. ун-т. – Донецьк, 2008. – Т. 1. – С. 200–202.

46. Деркачова В. В. Формування маркетингової товарної стратегії на регіональному рівні / В. В. Деркачова // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету: міжнар. наук.-практ. конф. «Проблеми розвитку АПК в контексті вступу України до СОТ» (Луганськ, 15–16 трав. 2008 р.) / за ред. В. Г. Ткаченко. – Луганськ, 2008. – Т.1 – № 90/94 – С. 232–240.

47. Деч Г. Руководство к практическому применению преобразования Лапласа и Z-преобразования / Г. Деч. – М.: Наука, 1971. – 288 с.

48. Діяльність суб'єктів господарювання. Статистичний збірник. 2014 [Електронний ресурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2015/fin/ovpp/ovpp_2014_u.htm

49. Дихтль Е. Практический маркетинг: учеб. пособие / Под ред. И. С. Минко; пер. с нем. – Е. Дихтль, Х. Хершген. – М.: Высш. шк., Инфра-М, 1996. – 255 с.

50. Долинская М. Г. Маркетинг и конкурентоспособность промышленной продукции / М. Г. Долинская, И. А. Соловьев. – М.: Издательство стандартов, 1991. – 219 с.

51. Донець Л. І. Базові принципи сучасної парадигми управління конкурентоспроможністю підприємства / Л. І. Донець, А. А. Донець // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2012. – № 1 (5). – Т. 2. – С. 101–106.

52. Друкер П. Ф. Управление, нацеленное на результаты / П. Ф. Друкер. – М.: Технол. Шк. Бизнеса, 1994. – 200 с.

53. Дубина И. Н. Математические основы эмпирических социально-экономических исследований. – Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. – 263 с.

54. Егорова М. М. Маркетинг. Конспект лекций / М. М. Егорова, Е. Ю. Логинова, И. Г. Швайко. – М.: Эксмо, 2008. – 160 с.

55. Евланов Л. Г. Экспертные оценки в управлении / Л. Г. Евланов, В. А. Кутузов. – М.: Экономика, 1978. – 133 с.

56. Єжова Л. Ф. Інформаційний маркетинг: навч. посібник / Л. Ф. Єжова – К.: КНЕУ, 2002. – 560 с.

57. Завьялов П. С. Формула успеха: маркетинг / П. С. Завьялов, В. Е. Демидов. – М.: Международные отношения, 1991. – 416 с.

58. Загорянська О. Л. Особливості формування системи управління конкурентоспроможністю продукції промислового підприємства / О. Л. Загорянська, Н. М. Литвин // Нові технології. – 2009. – № 1 (23). – С. 76–80.

59. Звіт про конкурентоспроможність регіонів України 2014. На зустріч економічному зростанню та процвітання. Опубліковано фондом «Ефективне управління» за підтримки Всесвітнього економічного форуму. – Друк. дім «Коло», 2014. – 202 с.

60. Злидень І. М. Принципи системного управління конкурентним потенціалом підприємства / І. М. Злидень // Бизнес Информ. – 2005. – № 7-8. – С. 66–70.

61. Злупко С. Украинская научная школа экономической конъюнктуры и ее влияние на мировую экономическую мысль / С. Злупко // Экономика Украины. – 1997. – № 3 (416). – С. 75–78.

62. Иванова О. А. Показатели конкурентоспособности промышленной продукции и критерии ее оценки / О. А. Иванова // Вестн. Харьк. политехн. ун-та. техн. прогресс и эффективность пр-ва. – 1996. – № 17. – С. 21–23.

63. Иванов Ю. Б. Конкурентні переваги підприємства: оцінка, формування та розвиток: монографія / Ю. Б. Иванов, П. А. Орлов, О. Ю. Иванова. – Х.: ВД «ИНЖЕК», 2008. – 351 с.

64. Иванов Ю. Б. Конкурентоспособность предприятия: оценка, диагностика, стратегия: научное издание / Ю. Б. Иванов, А. Н. Тищенко, Н. А. Дробитько, О. С. Абрамова. – Х.: Изд-во ХНЭУ, 2004. – 256 с.

65. Иванов Ю. Б. Складові інформаційного забезпечення маркетингової діяльності промислового підприємства / Ю. Б. Иванов, М. І. Ус // Бізнес Інформ. – 2016. – № 1 – С. 299–305.

66. Ильенкова Н.Д. Спрос: анализ и управление / Н. Д. Ильенкова – М.: Финансы и статистика, 1997.- 160 с.

67. Исикава К. Японские методы управления качеством / Под. ред. А. В. Гличева ; сокр.пер. с англ. – М.: Экономика, 1988. – 214 с.

68. Как работают японские предприятия / Я. Монден, Р. Сибаква, С. Такаянаги, Т. Нагао. – М.: Экономика, 1989 – 262 с.

69. Капітанець Ю. О. Маркетингові аспекти оцінки конкурентоспроможності макаронної продукції / Ю. О. Капітанець // Регіональна бізнес-економіка та управління. – Вінниця, ВФЕУ. – 2008. – № 2 (18). – С. 128–137.

70. Капітанець Ю. О. Розробка конкурентної стратегії підприємства як суб'єкта ринкової економіки / Ю. О. Капітанець // Науковий збірник Буковинської державної фінансової академії : збірник наукових праць. Економічні науки. – Чернівці, 2007. – Випуск 9. – С. 306–315.

71. Капустина Н. Е. Теория и практика маркетинга в США / Н. Е. Капустина – М.: Экономика, 1981. – 223 с.

72. Кардаш В. Я. Маркетингова товарна політика: навч.-метод. посіб. для самост. вивч. дисц. / В. Я. Кардаш. – К.: КНЕУ, 2003. – 250 с.

73. Карлоф Б. Деловая стратегия: концепция, содержание, символы / Б. Карлоф; пер. с англ. – М.: Экономика, 1991. – 239 с.

74. Карпенко Н. Маркетинг и прогнозирование продовольственного рынка / Н. Карпенко // Бизнес-информ. – 1997. – № 22. – С.72–77.

75. Карпюк В. П. Управління конкурентоспроможністю продукції / В. П. Карпюк // Вісник ЖДТУ. – 2009. – №4 (50). – С. 209–213.

76. Кафлевська С. Г. Оцінка конкурентоспроможності підприємства за допомогою методики теорії ефективної конкуренції / С. Г. Кафлевська, Т. І. Ганжа // Збірник наукових праць ВНАУ Серія: Економічні науки, 2012. – № 4 (70), Том 2. – С. 80–85.

77. Качалов В. А. О европейской политике и программе в области качества / В. А. Качалов. – Стандарты и качество. – 1995. – № 6. – С. 57–60.

78. Клименко С. М. Управління конкурентоспроможністю підприємства: навч. посіб. / С. М. Клименко, Т. В. Омеляненко, Д. О. Барабась та ін. – К.: КНЕУ, 2008 – 520 с.

79. Клименко С. М. Формування стратегії розвитку підприємства з урахуванням ризиків / С. М. Клименко // Бізнес Інформ. – 2013. – № 8. – С. 343–347.

80. Клинов В. Г. Вопросы теории экономической конъюнктуры / В. Г. Клинов, А. Б. Мануковский, Е. М. Хартуков, Л. И. Цыгичко // Учебное пособие. - М. : Изд. МГИМО, 1988. - С. 152.

81. Кобиляцький Л. С. Управління конкурентоспроможністю: Навчальний посібник / Л. С. Кобиляцький. – К.: Зовнішня торгівля, 2003. – 304 с.

82. Ковальков Ю.А. Эффективные технологии маркетинга / Ю.А. Ковальков, О.Н. Дмитриев. – М.: Машиностроение, 1994. – 560 с.

83. Колмогоров А. Н. Элементы теории функций и функционального анализа / А. Н. Колмогоров, С. В. Фомин. – М.: Наука, 1981. – 44 с.

84. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики / Ред. кол. Л. И. Абалкин и др., - М.: Экономика, 1989. – 526 с.

85. Кондратьев Н.Д. Избранные сочинения / Ред. кол. Л. И. Абалкин др. – М.: Экономика, 1993. – 543 с.

86. Конкурентоспроможність: проблеми науки та практики: монографія / під ред. В. С. Пономаренка, М. О. Кизима, О. М. Тищенко. – Х. : ФОП Александрова К. М. ; ВД «ІНЖЕК», 2010. – 365 с.

87. Конкурентоспособность продукции и предприятия / Б. В. Буркинский, Е. В. Лазарева, И. Н. Агеева и др.; под ред. Б. В. Буркинського. – Одесса : ИПРЭЭИ НАН України, 2002. – 132 с.

88. Конкурентоспособность социально-экономических систем: вызовы нового времени / [Криворотов В. В., И. В. Ершова, И. С. Белик и др.]; под науч. ред. А. И. Татаркина и В. В. Криворотова; Минобразования и науки РФ, Урал. федер. ун-т им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, РАН УрО, Ин-т экономики. – Москва: Экономика, 2014. – 466 с.

89. Кононенко І. Метод експрес-аналізу рівня конкурентоспроможності продукції / І. Кононенко // Економіка України. – 2008. – № 3. – С. 56–60.

90. Коршунов В. И. Применение экономико-математических методов при исследовании рынка / В. И. Коршунов, И. Ю. Пасичник, В. И. Савченко // Придніпровський науковий вісник. – 1998. – № 81 (148). – С. 44–48.

91. Коршунов В. И. Управление конкурентоспособностью продукции / В. И. Коршунов, И. Ю. Пасичник // Придніпровський науковий вісник. – 1997. – № 31(42). – С. 32–35.

92. Косарев В. М. Система поддержки принятия решений для управления конкурентоспособностью продукции крупного машиностроительного предприятия / В. М. Косарев, Е. А. Паршина, Ю. И. Паршин // Модели управления в рыночной экономике: сб. науч. тр. / Общ. ред. и предисл. Ю. Г. Лысенко. – Донецк: ДонНУ, 2005. – Спец. вып. Т. 2. – С. 268–277.

93. Костюк О. С. Оцінювання ефективності функціонування маркетингу на підприємстві / О. С. Костюк, Н. В. Тижай, Н. В. Фаєк. – Львів : Національний університет «Львівська політехніка», 2010. – С. 79–84.

94. Котлер Ф. Основы маркетинга/ Ф. Котлер; пер. с англ. – М.: ИД «Вильямс», 2009. – 1067 с.

95. Котлер Ф. Управление маркетингом / Ф. Котлер – М.: Экономика, 1980. – 224 с.

96. Кретов И. И. Маркетинг на предприятии: практич. пособие / И. И. Кретов. – М.: АО «Финстатинформ», 1994. – 181 с.

97. Куденко Н. В. Маркетингові стратегії фірми: монографія / Н. В. Куденко. – К.: КНЕУ, 2002. – 245 с.

98. Куденко Н. В. Необхідність і значення SWOT-аналізу в маркетинговій діяльності українських підприємств / Н. В. Куденко // Матеріали міжнародної науково-практичної конференції «Маркетинг: теорія і практика». – К.: КДЕУ, 1999. – С. 120–122.

99. Куденко Н. В. Складові елементи маркетингової стратегії фірми / Н. В. Куденко // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Економіка. – Ужгород, 2001. – №8. – С. 100–106.

100. Куликов Г. Факторы мирохозяйственной конкурентоспособности японской экономики / Г. Куликов // Российский экономический журнал. – 1998. – № 1. – С. 78.

101. Куликов Г. В. Японский менеджмент и теория международной конкурентоспособности: монография / Г. В. Куликов. – М.: ОАО «НПО «Издательство «Экономика», 2000. – 247 с.

102. Кучеренко В. Р. Проблемы конъюнктурных исследований на рынках товаров и услуг / В. Р. Кучеренко, В. А. Карпов, И. А. Соломенцев // На-учное издание. – Одесса : ОГЭУ, 2006. – С. 205.

103. Кныш М. И. Конкурентные стратеги: учеб. пособие / М. И. Кныш. – СПб. : Нева, 2010. – 284 с.

104. Лабжанія Р. Г. Місце і роль аутсорсингу в сфері послуг і виробництві / Р. Г. Лабжанія // Бізнес Інформ. – 2013. – № 7. – С. 357–361.

105. Ламбен Ж.-Ж. Стратегічний маркетинг. Європейська перспектива / Ж.-Ж. Ламбен. – СПб. : Нева, 1996. – 589 с.

106. Лебедев О.Т. Основы маркетинга. Учебное пособие / Под ред. д.э.н., проф. О.Т. Лебедева, изд., 2-е доп. – СПб. ИД «МиМ», 1997. – 224 с.

107. Левицький В. В. Формування стратегій розвитку підприємств на засадах прогнозування кон'юнктури ринку : автореф. дис. на здобуття

наук. ступеня канд. екон. наук. : спец. 08.00.04 «Економіка та управління підприємствами» (за видами економічної діяльності) / В. В. Левицький. - Львів, 2008. - С. 24.

108. Ліпич Л. Г. Маркетингові засоби прогнозування кон'юнктури ринку / Л. Г. Ліпич, В. В. Левицький // Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент»: збірник наукових праць. – Луцьк: ЛДТУ, 2006. – Випуск 3(10). – С. 111–117.

109. Литвинова В. А. Повышение конкурентоспособности продукции: проблемы определения эффективности / В. А. Литвинова // Бизнес Информ. – 2013. – № 8. – С. 252–256.

110. Лифиц И. М. Конкурентоспособность товаров и услуг / И. М. Лифиц. – М. : Юрайт, 2013. – 448 с.

111. Лифиц И. М. Формирование и оценка конкурентоспособности товаров и услуг : учеб. пособие / И. М. Лифиц. – М. : Юрайт-Издат, 2004. – 335 с.

112. Лифиц И. М. Стандартизация, метрология и сертификация: учебник / И. М. Лифиц. – 4-ое изд., перераб. и доп. – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 335 с.

113. Лопатников А. И. Популярный экономико-математический словарь / А. И. Лопатников. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.

114. Лукан О. Аналіз ефективності маркетингової діяльності підприємства / О. Лукан // Вісник КНТЕУ. – 2014. – № 5. – С. 42–51.

115. Льюис К. Д. Методы прогнозирования экономических показателей / К. Д. Льюис : пер. с англ. – М.: Финансы и статистика, 1986. – 133 с.

116. Ляхта О. В. Вплив життєвого циклу товару на вибір маркетингової стратегії / О. В. Ляхта // Економічний вісник Донбасу. – 2010. – № 2(20). – С. 152–156.

117. Маджаро С. Международный маркетинг/ С. Маджаро: пер. с англ. – М.: Международные отношения, 1979. – 263 с.

118. Мак-Дональд М. Стратегическое планирование маркетинга / М. Мак-Дональд. – СПб.: Издательство «Питер», 2000. – 320 с.

119. Маковська С. О. Світові стандарти якості продукції як чинник конкурентоспроможності у контексті євроінтеграції / С. О. Маковська,

М. В. Заходим // 36. наук. праць Подільського державного аграрно-технічного університету. – Кам'янець-Подільський: ПДАТУ, 2008. – Вип. 16. – С. 374–378.

120. Малева Т. В. Организация процесса разработки и реализации стратегии предприятия / Т. В. Малева // Економіка: проблеми теорії та практики. 36. наук. праць Дніпропетровського національного університету. – Дніпропетровськ: ДНУ, 2003. – Вип. 176. – С. 70–76.

121. Малева Т. Оценка конкурентоспособности фирм. (Методический подход) / Т. Малева // Бизнес Информ. – 2005. – № 17-18. – С. 24–30.

122. Малхасьян А. С. Управление конкурентоспособностью продукции промышленных предприятий: автореф. диссер. к. э. н. / А. С. Малхасьян. – Краснодар, 2007. – 21 с.

123. Малярець Л. М. Розроблення нечіткої багатофакторної лінійної регресійної моделі в управлінні конкурентоспроможністю банку / Л. М. Малярець, В. В. Койбічук // Вісник Хмельницького національного університету. – 2014. – № 4. – Т. 1 (214). – С. 123–131.

124. Маркетинг: учебник / А. Н. Романов, Ю. Ю. Корлюгов, С. А. Крайильников и др.; Под ред. А. Н. Романова. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1995. – 560 с.

125. Маркетинг во внешнеэкономической деятельности: Терминолог. словарь / Под ред. П. С. Завьялова. М.: Междунар. отношения, 1992. – 248 с.

126. Маркетинг и условия его использования в управлении внутренним рынком продукции производственно-технического назначения / В. И. Перцовский и др. – М.: Мысль, 1990. – 27 с.

127. Маркс К. Капитал. Критика политической экономии / К. Маркс, Ф. Энгельс. – Соч. – 2-е изд. – Т. 25, ч. 1. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1961. – 545 с.

128. Маршалл А. Принципы экономической науки : в 3 т. / А. Маршалл. – М.: Прогресс, 1993. – Т. 1. – 416 с.

129. Медведков С. Ю. Международный маркетинг американской технологии / С. Ю. Медведков, Ю. А. Сергеев. – М.: Наука, 1985. – 191 с.

130. Международные стандарты. Международная организация по стандартизации. Управление качеством продукции. ИСО 9000 – 9004, ИСО 8402 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.docload.ru/Basesdoc/4/4994/index.htm>

131. Мельник Н. І. Види та специфіка методів структуризації попиту на продукцію промислових підприємств / Н. І. Мельник // Бізнес Інформ. – 2013. – № 1. – С. 328–331.

132. Методы классической и современной теории автоматического управления: учебник в 3–х т. Т. 2: Синтез регуляторов и теория оптимизации систем автоматического управления / Под ред. Н.Д. Егупова. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2000. – 736 с.

133. Милль Дж. С. Основы политической экономии : в 3 т. / Дж. С. Милль; под общ. Ред. А. Г. Милейковского. – М. : Прогресс, 1980. – Т. 1. – 496 с.

134. Минько Э. В. Качество и конкурентоспособность / Э. В. Минько, М. А. Кричевский. – СПб: ПИТЕР, 2000. – 268 с.

135. Михайлов О. В. Основы мировой конкурентоспособности: монография / О. В. Михайлов. – М.: Познавательная книга плюс, 2006. – 592 с.

136. Мицюк С. В. Проблеми підвищення конкурентоспроможності вітчизняної продукції / С. В. Мицюк // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка, серія Економіка. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2001. – Вип. 49. – С. 79–80.

137. Мицюк С. В. Технологічні та економічні чинники забезпечення конкурентоспроможності вітчизняної продукції / С. В. Мицюк // Актуальні проблеми міжнародних відносин. Київський національний університет імені Тараса Шевченка. Інститут міжнародних відносин. – 2007. – Вип. 66, Ч. 1. – С. 210–212.

138. Монден Я. Тойота: Методы эффективного управления / Я. Монден – М.: Экономика, 1989. – 289 с.

139. Моррис Р. Маркетинг: ситуации и примеры / Р. Моррис; пер. с англ. – М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1996. – 192 с.

140. Морохова В. О. Маркетинговий аналіз: навчальний посібник / В. О. Морохова, О. В. Бойко, Н. В. Герасим'як. – Луцьк: РВВ ЛНТУ, 2011. – 340 с.

141. Мухопад В.И. Основы изучения отраслевой конъюнктуры / В.И. Мухопад, М. Р. Захматова, В. А. Булатова. – М.: НПО «Поиск», 1992. – 61 с.

142. Надвиничний О. А. Методичний підхід до економічного аналізу маркетингової діяльності підприємств / О. А. Надвиничний // Інноваційна економіка. – 2013. – № 1 (39). – С. 211–216.

143. Наливайко А. П. Теорія стратегії підприємства. Сучасний стан та напрямки розвитку: монографія / А. П. Наливайко. – К.: КНЕУ, 2001. – 227 с.

144. Нижник І. В. Взаємодія елементів механізму підвищення конкурентоспроможності у забезпеченні конкурентних переваг машинобудівного підприємства / І. В. Нижник // Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки. – 2010. – № 6, Т. 3. – С. 111–114.

145. Нижник І. В. Зовнішні та внутрішні чинники забезпечення конкурентних переваг підприємства / І. В. Нижник // Прометей : зб. наук праць з економіки. – Донецьк : ДЕГІ, 2009. – Вип. 2(29). – С. 205–208.

146. Никитин С.П. Конъюнктура мировых товарных рынков: преемственность и специфика / С.П. Никитин. – М.: Междунар. Отношения, 1982. – 216 с.

147. Никсон Ф. Роль руководства предприятия в обеспечении качества и надежности / Ф. Никсон; пер. с англ. – М.: Изд-во стандартов, 1990. – 231 с.

148. Ноздрева Р. Б. Маркетинг: как побеждать на рынке / Р. Б. Ноздрева, Л. И. Цыгичко – М.: Финансы и статистика, 1991. – 303 с.

149. Оболенцева Л. В. Кон'юнктурні дослідження галузевого ринку: підручник / Л. В. Оболенцева; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х.: ХНАМГ, 2010. – 249 с.

150. Обсяг реалізованої промислової продукції (товарів, послуг) за видами економічної діяльності у 2010–2014 роках [Електронний ре-

сурс]. – 2015. – Режим доступу до ресурсу: http://ukrstat.org/uk/operativ/operativ2013/pr/orp_rik/orp_rik_u.htm.

151. Олексенко Р. І. Методичні підходи щодо формування конкурентноздатності продукції / Р. І. Олексенко // Економіка та держава. – 2007. – № 5 – С. 48–51.

152. Олексенко Р. І. Показники та оцінка конкурентних можливостей підприємства / Р. І. Олексенко // Інвестиції: практика та досвід. – 2007. – № 11. – С. 27–31.

153. Олехнович Г. И. Конкурентные стратегии на мировых рынках / Г. И. Олехнович – М.:Издательство деловой и учебной литературы, 2005. – 256 с.

154. Омельчак Г. В. Передумови побудови моделей конкурентоспроможності потенційних можливостей підприємств / Г. В. Омельчик // Держава та регіони. – 2010. – № 1. – С. 148–153.

155. Орлов П. А. Организационно-экономические аспекты оценки конкурентоспособности продукции машиностроения / П. А. Орлов, В. В. Мищенко // Міжнародна науково-практична конференція «Актуальні проблеми управління економічними процесами промислових підприємств» (Харків, 14–15 листопада 2006 р.) // Управління розвитком: збірник наукових статей Харківського національного економічного університету. – 2006. – № 7. Спецвипуск. – С. 198–201.

156. Осипов В. М. Управління конкурентоспроможністю продукції металургійної галузі / В. М. Осипов. – Одеса: ІПРЕЕД НАНУ. – 2005. – 296 с.

157. Отенко І. П. Управління конкурентними перевагами підприємства / І. П. Отенко, Є. О. Полтавська. – Х.: ХНЕУ, 2005. – 212 с.

158. Отенко І. П. Реалізація стратегічного потенціалу підприємства / І. П. Отенко, О. С. Даневич // Моделювання регіональної економіки: зб. наук. праць. – Івано-Франківськ: Прикарпатський національний університет ім. Василя Стефаника. – 2015. – №1(25). – С. 318–329.

159. Отенко І. П. Формування механізму управління економічним потенціалом підприємства / І. П. Отенко // Бізнес інформ. – 2015. – № 3. – С. 241–246.

160. Павлова О. В. Методичні підходи до оцінки рівня конкурентоспроможності продукції / О. В. Павлова // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. – 2006. – Вип. 10, Ч. I. – С. 44–51.

161. Павлова О. В. Світовий досвід функціонування систем управління конкурентоспроможністю продукції / О. В. Павлова // Тези доп. міжнар. наук.-практ. конф. «Наука – виробництву» (Кіровоград, 17 квіт. 2008 р.). – Кіровоград, 2008. – С. 150–151.

162. Пармонова Т. Н. Конкурентоспособность предприятий розничной торговли / Т. Н. Пармонова, И. Н. Красюк. – М.: Кнорус, 2009. – 120 с.

163. Паршина О. А. Управление конкурентоспроможністю машинобудівної продукції / О. А. Паршина. – Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2008. – 280 с.

164. Паршина О. А. Обґрунтування вибору управлінських рішень щодо забезпечення конкурентоспроможності продукції / О. А. Паршина // Держава та регіони. – 2011. – № 2. – С. 81–85.

165. Пасичник И. Ю. Маркетинговый подход в управлении конкурентоспособностью товаров / И. Ю. Пасичник, А. Х. Абовян // Маркетинг и вопросы управления конкурентоспособностью и материалоемкостью продукции : монографія / [В. И. Коршунов, В. И. Савченко, И. Ю. Пасичник и др.]; Под ред. В. И. Коршунова. – Х.: Основа, 1999. – С. 4–29.

166. Пасичник И. Ю. Выбор маркетинговой стратегии на основе анализа конкурентных позиций предприятия / И. Ю. Пасичник // Сб. докл. Четвертой Международной научно-практич. конф. молодых экон. «Современные проблемы развития производства». – Х.: Модель Всесвіту, 2000. – С. 173–176.

167. Пасічник І. Ю. Визначення рівня конкурентоспроможності продукції з урахуванням впливу зміни кон'юнктури ринку / І. Ю. Пасічник // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання та перспективи економічного розвитку держави» (Дніпропетровськ, 5–6 лютого 2016 р.). – Дніпропетровськ: НО «Перспектива», 2016. – С. 99–102.

168. Пасичник И. Ю. Достижение высокой конкурентоспособности как одно из современных направлений развития производства / И. Ю. Пасичник // Сб. докл. Второй Международной научно-практич. конф. молодых экон. «Современные проблемы развития производства». – Харьков: АО «Бизнес Информ», 1997. – С. 154–155.

169. Пасичник И. Ю. Использование маркетинга в управлении конкурентоспособностью предприятия как одно из современных направлений развития производства / И. Ю. Пасичник, А. И. Мейтова // Економіка: збірник наукових статей. – 1998. – № 1. – С. 44–46.

170. Пасичник И. Ю. Использование маркетинга в управлении производством продукции / И. Ю. Пасичник // Придніпровський науковий вісник. – 1997. – № 29 (40). – С. 30 – 33.

171. Пасичник И. Ю. Качество продукции как основа ее конкурентоспособности / И. Ю. Пасичник // Придніпровський науковий вісник. – 1997. – № 52 (63). – С. 45–48.

172. Пасичник И. Ю. Конкурентоспроможність продукції: теоретичний аспект / И. Ю. Пасичник // Матеріали Міжнародної науково-практичної конференції «Економіка ХХІ століття: глобалізація, кризи, розвиток» (Харків, 29–30 червня 2012 р.). – Харків, 2012. – С. 57–59.

173. Пасичник И. Ю. Маркетинговые исследования спроса на рынке / И. Ю. Пасичник, О. В. Фартушняк, А. В. Таможский, Т. В. Новикова, В. И. Савченко // Матеріали Міжнародної науково-практич. конф. «Маркетинг: теорія і практика». – Київ – Ялта: КНЭУ, 1999. – С. 156–157.

174. Пасичник И. Ю. Маркетинговый подход в управлении продвижением товаров на рынке / И. Ю. Пасичник // Придніпровський науковий вісник. – 1998. – № 7 (74). – С. 11–14.

175. Пасичник И. Ю. Науково-методичний підхід до вибору маркетингової стратегії у процесі управління конкурентоспроможністю продукції / И. Ю. Пасичник // Управління розвитком: зб. наук. праць. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – № 3(181). – С. 121–126.

176. Пасичник И. Ю. Методичний підхід до оцінки маркетингової стратегії в процесі управління конкурентоспроможністю продукції

/ І. Ю. Пасічник // Управління розвитком: зб. наук. праць. – Х. : ХНЕУ ім. С. Кузнеця, 2015. – № 4(182). – С. 71–75.

177. Пасичник И. Ю. Оценка эффективности маркетинговой стратегии продвижения товара на рынке / И. Ю. Пасичник // Экономика. – 2000. – № 40. – С. 97–101.

178. Пасичник И. Ю. Оценка эффективности маркетинговой стратегии управления конкурентоспособностью продукции машиностроительных предприятий / И. Ю. Пасичник // Фундаментальные исследования, Экономические науки. – 2013. – №11 (часть 8). – С. 1666–1670.

179. Пасічник І. Ю. Теоретичні положення управління конкурентоспроможністю продукції / І. Ю. Пасічник // Бізнес Інформ. – 2016. – №1. – С. 316–320.

180. Пасічник І. Ю. Теоретичні положення управління конкурентоспроможністю продукції на основі маркетингової стратегії / І. Ю. Пасічник // Збірник тез наукових робіт Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні проблеми міжнародного економічного співробітництва: оцінки та стратегії» (м. Одеса, 17–18 липня 2015р.). – Одеса, 2015. – С. 77–80.

181. Пасичник И. Ю. Учет интересов основных потребителей при создании новых видов продукции / И. Ю. Пасичник // Зб. Наукових робіт «Організаційно-фінансові проблеми розвитку підприємств торгівлі та харчування». – Харьк. Гос. Академия технол. и орг. Питания. – 1999. – С. 58–61.

182. Перерва П. Г. Концепция маркетинга в работе промышленных предприятий / П. Г. Перерва. – М.: НПО «РИМ», – 1991. – 88 с.

183. Перерва П. Г. Управление маркетингом на машиностроительных предприятиях / П. Г. Перерва. – Х.: Основа, 1993. – 288 с.

184. Піддубна Л. І. Конкурентоспроможність у новій системі координат / Л. І. Піддубна, А. І. Піддубна // Экономика розвитку. – 2005. – № 2(30). – С. 24–29.

185. Піддубна Л. І. Конкурентоспроможність економічних систем: теорія, механізм регулювання та управління: моногр. / Л. І. Піддубна. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2007. – 368 с.

186. Піддубний І. О. Управління конкурентоспроможністю підприємства / І. О. Піддубний. – Харків: ВД “ІНЖЕК”, 2009. – 264 с.

187. Пилдич Дж. Путь к покупателю/ Дж. Пилдич: пер. с англ. – М.: Прогресс, 1991. – 256 с.

188. Пилипенко Д. Р. Аналітичне обґрунтування вибору маркетингової стратегії корпоративної логістичної системи / Д. Р. Пилипенко // Управління розвитком. – 2015. – № 1. – С. 71–75.

189. Пископель Ф. Г. Основы изучения конъюнктуры капиталистического хозяйства / Ф. Г. Пископель. - М. : Международные отношения, 1960. – 316 с.

190. Полонець В. М. Формування маркетингових стратегій зросту на ринку лакофарбових матеріалів України / В. М. Полонець // Маркетинг в Україні. – 2008. – № 2 (48). – С. 56–60.

191. Полонець В. М. Формування маркетингових стратегій на основі збалансованої системи показників / В. М. Полонець // Формування ринкової економіки: зб. наук. пр. – К.: КНЕУ, 2006. – Вип. 15. – С. 77–85.

192. Портер М. Конкурентная стратегия: Методика анализа отраслей и конкурентов / М. Портер. – 3-е изд. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 453 с.

193. Портер М. Международная конкуренция. (Конкурентные преимущества стран) / М. Портер; пер. с англ. – М.: Международные отношения, 1993. – 896 с.

194. Прауде В. Р. Маркетинг: навч. посібник / В. Р. Прауде, О. Б. Білий. – К.: Вища шк., 1994. – 256 с.

195. Райзберг Б. А. Управление экономикой: учеб. / Б. А. Райзберг, Р. А. Фатхутдинов – М.: ЗАО «Бизнес-шк. «Интел-Синтез», 1999. – 782 с.

196. Райко Д. В. Визначення розвитку маркетингової діяльності промислового підприємства / Д. В. Райко // Маркетинг і менеджмент інновацій. – Суми : Сумський державний університет. – 2011. – № 3, т. 1. – С. 117–124.

197. Райко Д. В. Концептуальна модель автоматизованої інформаційної системи маркетингу на підприємстві / Д. В. Райко, Л. Е. Лебедева

// Маркетинг і менеджмент інновацій. – Суми : Сумський державний університет. – 2014. – № 3. – С. 142–153.

198. Райко Д. В. Маркетингова інформаційна система як підґрунтя розроблення стратегії розвитку підприємства / Д. В. Райко // Ринково-орієнтоване управління інноваційним розвитком: монографія / за заг. ред. д.е.н., проф. С. М. Ілляшенка. – Суми : ТОВ «Діса плюс», 2015 – С. 265–274.

199. Райко Д. В. Модель управління маркетингом у системі менеджменту промислового підприємства / Д. В. Райко, Л. Е. Лебедева // Маркетинг і менеджмент інновацій. – 2015. – № 1. – С. 107–123.

200. Райко Д. В. Організаційні засади розвитку маркетингової діяльності промислового підприємства / Д. В. Райко // Економіка та підприємництво : зб. наук. пр. – Київ : КНЕУ. – 2012. – № 28.

201. Райко Д. В. Результати маркетингових досліджень щодо доцільності формування департаменту маркетингу на підприємствах машинобудівної галузі Харківського регіону / Д. В. Райко // Маркетинг в Україні. – 2012. – № 4 (73). – С. 58–64.

202. Робинсон Дж. Экономическая теория несовершенной конкуренции / Дж. Робинсон; пер. с англ. – М.: Прогресс, 1986. – 472 с.

203. Рожков В. О. Оцінка резервів зростання конкурентоспроможності металургійного підприємства / В.О. Рожков // Економічний простір: збірник наукових праць. – Дніпропетровськ: ПДАБА, 2009. – № 21. – С. 220–226.

204. Романишин С. Б. Система управління конкурентоспроможністю підприємства / С. Б. Романишин // Науковий вісник НАТУ України. – 2010. – Вип. 20.12 – С. 123–128.

205. Романчик Т. В. Оцінка конкурентоспроможності продукції промислових підприємств з урахуванням фактору часу / Т. В. Романчик // Регіональний збірник наукових праць з економіки «ПРОМЕТЕЙ», 2011 – № 2(35). – С. 175–179.

206. Рынок: Бизнес, Коммерция, Экономика: Толковый терминологический словарь. (Библиотека делового человека) / Сост. В. А. Калашни-

ков / Под общ. ред. Л. П. Дашкова – М.: Информационно–внедренческий центр «Маркетинг», 2006. – 404 с.

207. Рябик Г. Є. Стратегічне планування формування та використання конкурентних переваг підприємства в умовах невизначеності конкурентного середовища / Г. Є. Рябик // Економічний простір: збірник наукових праць. – Дніпропетровськ : ПДАБА, 2011. – № 56/2. – С. 241–250.

208. Рябик Г. Є. Систематизація класифікаційних ознак основних підходів до визначення природи конкурентних переваг підприємства / Г. Є. Рябик // Бізнес Інформ. – 2011. – № 12. – С. 141–145.

209. Сабецька Г. Р. Ринкова модель конкурентоспроможності продукції / Г. Р. Сабецька // Маркетинг. – 2006. – №1(86). – С. 29.

210. Савенко А. Є. Дослідження ринкової кон'юнктури – важливий фактор фінансової стабілізації / А. Є. Савенко, С. П. Коваль // Науковий вісник Академії муніципального управління, серія «Економіка». Збірник наукових праць, 2009. – Випуск 6. – С. 19–26.

211. Саллі В. І. Стратегічне управління виробництвом конкурентоспроможної продукції машинобудування / В. І. Саллі, О. А. Паршина. – Д.: Національний гірничий університет, 2008. – 231 с.

212. Селезньова О. В. Особливості формування моделі основних факторів конкурентоспроможності промислового підприємства / О. В. Селезньова // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – 2008. – № 2. – С. 217–222.

213. Семенов А.Г. Моделювання оцінки ємності ринку / А. Г. Семенов // Вісник Криворізького технічного університету. – Кривий Ріг, 2005. – № 10. – С. 166–169.

214. Семенов А.Г. Способи розробки стратегії на підприємствах / А. Г. Семенов // Держава та регіони. Серія: Економіка та підприємництво. – Запоріжжя, 2006. – № 6. – С. 270–274.

215. Словарь делового человека; под научн. ред. О.В. Амуржуева. – М.: Экономика, 1992. – 236 с.

216. Смирнова Л. А. Маркетинг в США. На примере наукоемких потребительских товаров: монография / Л. А. Смирнова, А. Ю. Протопов. – М.: Знание, 1991. – 64 с.

217. Смит А. Исследование о причинах и богатстве народов (книги I-III) / Адам Смит. – М. : Наука, 1992. – 572 с.

218. Смоленюк П. С. Формування і оцінка конкурентоспроможності товарної продукції / П. С. Смоленюк // Інноваційна економіка. – 2012. – № 4(30). – С. 99–107.

219. Современный маркетинг / Под ред. В. Е. Хруцкого. – М.: Финансы и статистика, 1991. – 256 с.

220. Сомова О. Є. Порядок оцінки довгострокової ефективності підприємства з метою визначення рівня його конкурентоспроможності / О. Є. Сомова // Вчені зап. Харьк. гуманіт. Ун-ту «Нар. укр. акад.». – 2007. – Т. 13. – С. 233–241.

221. Соціально-економічне становище України за 2015 р. Повідомлення Державної служби статистики України [Електронний ресурс]. Режим доступу: http://ukrstat.org/druk/soc_ek/2015/publ_12_2015_u.html

222. Старостіна А. О. Маркетингові дослідження. Практичний аспект / А. О. Старостіна - К.; М.; СПб.; Видавничий дім «Вільянс», 1998. – 262 с.

223. Стерлин А. Р. Стратегическое планирование в промышленных корпорациях США (опыт развития и новые явления) / А. Р. Стерлин, И. В. Тулин. – М.: Наука, 1990. – 198 с.

224. Стратегічний менеджмент: підручник / І. М. Писаревський, О. М. Тищенко, М. М. Покоłodна, Н. Б. Петрова. – Х.: ХНАМГ, 2009. – 287 с.

225. Стратегічне управління: підручник / О. М. Тищенко, Т. М. Хміль, С. К. Василик та ін. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2009. – 280 с.

226. Струпинська Н. В. Пропозиції щодо якісного оцінювання ефективності маркетингової діяльності промислового підприємства / Н. В. Струпинська // Бізнес Інформ. – 2013. – №7. – С. 361–367.

227. Сумец А. М. К оценке эффективности маркетинговой деятельности на предприятии / А. М. Сумец // Маркетинг и реклама. – 2010. – № 7/8. – С. 91–96.

228. Суха І. В. Економічна сутність конкурентоспроможності в сучасних умовах господарювання / І. В. Суха // 36. наук. праць Черкаського

держ. технологічного ун-ту. Серія: Економічні науки. – 2005. – Вип. 15. – С. 309–313.

229. Суха І. В. Формування маркетингових конкурентних стратегій підприємств молокопереробної промисловості / І. В. Суха // Наук. праці Нац. ун-ту харч. технологій. – 2006. – № 19. Ч. І. – С. 40–43.

230. Телетов О. С. Критерії оцінки ефективності маркетингової діяльності на промисловому підприємстві / О. С. Телетов // Механізм регулювання економіки. – 1999. – № 1. – С. 167–170.

231. Телетов О. С. Маркетинг продукції виробничо-технічного призначення : монографія / О. С. Телетов. – Суми : Вид-во СумДУ, 2002. – 231 с.

232. Теоретичні основи конкурентної стратегії підприємства: монографія / За заг. ред. Ю. Б. Іванова, О. М. Тищенко. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2006. – 384 с.

233. Тимонин А. М. Маркетинговая стратегия промышленных альянсов: монография / А. М. Тимонин, Е. М. Бровко. – Х.: ИД «Инжек», 2004. – 160 с.

234. Тинякова В. И. Математические методы обработки экспертной информации / В. И. Тинякова. – Воронеж: Воронежский госуниверситет, 2006. – 68 с.

235. Тихомиров Н. Г. Модели и методы прогнозирования рынка / Н. Г. Тихомиров. – М.: ИНФРА – М, 2003. – 216 с.

236. Тихонов Р. М. Конкурентоспособность промышленной продукции / Р. М. Тихонов. – М.: Изд-во стандартов, 2005. – 174 с.

237. Тохиро К. Стратегия и структура японских предприятий / К. Тохиро. – М.: Прогресс, 1987. – 383 с.

238. Трубилин А. Конкурентоспособность – главный фактор эффективного производства / А. Трубилин // АПК: экономика, управление. – 2002. – № 12. – С. 39–46.

239. Трубилин А. И. Конкурентоспособность продукции и предпринимательских услуг / А. И. Трубилин, В. И. Гайдук, В. В. Березенков // Научный журнал КубГАУ. – 2012. – № 75(1). – С. 1–25.

240. Українська Л. О. Організація моніторингу конкурентних переваг і конкурентоспроможності підприємства / Л. О. Українська, Г. Є. Рябик // Проблеми економіки. – 2012. – № 4(2). – С. 151–157.

241. Управління конкурентоспроможністю підприємства : підручник / Ю. Б. Іванов, М. О. Кизим, О. М. Тищенко та ін. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2010. – 320 с.

242. Управління міжнародною конкурентоспроможністю підприємства : підручник для студ. вищ. навч. закладів / В. С. Пономаренко ; Хар. нац. екон. ун-т. – Х. : ВД «ІНЖЕК», 2008. – 327 с.

243. Ушаков Г. Г. Разработка мультиатрибутивной модели для контроля конкурентоспособности продукции предприятия / Г. Г. Ушаков // Економіст. – 2001. – № 6. – С. 74–77.

244. Ушаков Г. Г. Розробка стратегії підвищення конкурентоспроможності виробничих підприємств на основі теорії підприємницьких екосистем / Г. Г. Ушаков // Управління розвитком підприємництва на регіональному рівні: матеріали наук.-практ. конф. (Вінниця, 11–12 жовт. 2007 р.). – Вінниця, 2008. – С. 134–141.

245. Ушаков Г. Г. Синергетичний підхід до управління конкурентоспроможністю / Г. Г. Ушаков // Економіка: проблеми теорії та практики: зб. наук. пр. – Дніпропетровськ, 2008. – Вип. 239, т.4. – С. 781–787.

246. Фазлиахметов Р. Г. Инновации как способ повышения конкурентоспособности / Р. Г. Фазлиахметов, Г. Я. Киперман // Креативная экономика. – 2014. – № 3(87). – С. 58–74.

247. Фартушняк О. В. Проблема оценки влияния конъюнктуры рынка на конкурентное положение предприятия / О. В. Фартушняк, И. Ю. Пасичник // Вісник економіки транспорту і промисловості. – 2005. – №12. – С. 92–97.

248. Фартушняк О. В. Проблеми оцінки впливу кон'юнктури ринку на конкурентне становище підприємства в процесі управління конкурентоспроможністю його продукції / О. В. Фартушняк, І. Ю. Пасичник // Бізнес Інформ. – 2013. – № 11. – С. 287–292.

249. Фартушняк О. В. Формування системи автоматичного управління конкурентоспроможністю продукції / О. В. Фартушняк, І. Ю. Пасич-

ник, Д. І. Цибулько // Radioelectronics and Informatics Kharkov National University of Radioelectronics. – 2013. – №1 (60). – С. 45–52.

250. Фатхутдинов Р. А. Глобальная конкурентоспособность: инструменты системного развития / Р. А. Фатхутдинов – М.: Стандарты и Качество, 2009. – 464 с.

251. Фатхутдинов Р. А. Конкурентоспособность: экономика, стратегия, управление. Серия «Высшее образование» / Р. А. Фатхутдинов. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 312 с.

252. Фатхутдинов Р. А. Стратегический маркетинг: учеб. пособ. / Р. А. Фатхутдинов – М.: ЗАО «Бизнес-школа «Интел Синтез», 2007. – 640 с.

253. Фатхутдинов Р. А. Экономика знаний и инструменты конкурентоспособной экономики / Р. А. Фатхутдинов // Современная конкуренция. – 2008. – № 6. – С. 137–143.

254. Федулова Л. І. Менеджмент організацій / Л. І. Федулова. – К.: Либідь, 2004. – 446 с.

255. Фейгенбаум А. Контроль качества продукции / А. Фейгенбаум; пер. с англ. – М.: Экономика, 1986. – 471 с.

256. Философова Т. Г. Конкуренция и конкурентоспособность / Т. Г. Философова, В. А. Быков. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 272 с.

257. Филюк Г. М. Конкуренція і монополія в епоху глобалізації: монографія / Г. М. Филюк. – Житомир: Вид-во ЖДУ ім. І. Франка, 2009. – 404 с.

258. Формирование конкурентной позиции предприятия в условиях кризиса: моногр. / А. Н. Тищенко, Ю. Б. Иванов, Н. А. Кизим и др. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2007. – 376 с.

259. Харитоновна О. С. Конкурентное преимущество как стратегическая цель предприятия / О. С. Харитоновна // Прометей: регіональний зб. наук. праць з економіки. Вип. 2(20). – Донецьк: ТОВ «Юго-Восток, ЛТД», 2006. – С. 183–186.

260. Харрингтон Дж. Управление качеством в американских корпорациях. / сокр. пер. с англ./ Дж. Харрингтон. – М.: Экономика, 1990. – 272 с.

261. Хаустова А. Е. Моделирование маркетинговой стратегии предприятия на рынках продукции производственно-технического назначения: монография / А. Е. Хаустова, Ю. А. Лидовский – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2004. – 176 с.

262. Хмеленко І. І. Дослідження підходів щодо управління конкурентоспроможністю підприємства / І. І. Хмеленко // Вісник Національного технічного університету «ХПІ». – 2010. – № 60. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://www.nbu.gov.ua/portal/natural/vcpi/TPtEV/2010_60/NTU_XPI_60_2010_9.pdf

263. Хойер В. Как сделать бизнес в Европе [Електронний ресурс] / В. Хойер. – М.: Прогресс, 1990. – 244 с. – Режим доступу: http://read.newlibrary.ru/read/hoier_volfgang/kak_delat_biznes_v_evrope.html

264. Царенко О. В. Роль економічного зростання у формуванні конкурентних переваг промислових регіонів України / О. В. Царенко // Управління сьогодні та завтра : між нар. управлінь. форум (м. Хмельницький, 15-16 травн. 2008 р.): [унів. наук. зап., спецвипуск] : часопис Хмельниц. ун-ту упр. та права. – Хмельницький, [б. в.], 2008. – № 3 (II). – С. 159–161.

265. Ціомашко Ю. С. Еволюційні передумови формування процесного підходу до управління якістю / Ю. С. Ціомашко, І. В. Станкевич // Бізнес Інформ. – 2013. – № 6. – С. 372–377.

266. Чацкис Е. Д. Толковый словарь финансово- бухгалтерских терминов и понятий / Е. Д. Чацкис. – Донецк, 1996. – С. 320.

267. Чемберлин Э. Теория монополистической конкуренции (Реорганизация теории стоимости) / Э. Чемберлин ; [пер. с англ. ; под ред. Ю. А. Ольсевича]. – М. : Экономика, 1996. – 351 с.

268. Чернишова О. Б. Аналіз методик оцінки конкурентоспроможності підприємств / О. Б. Чернишова // Інноваційні технології в науці, підготовці та перепідготовці фахівців. Матеріали міжнародної науково-практичної конференції (Одеса, 17–18 травня 2007 р.). – Одеса: ОІФ УДУЕФ, 2007. – С. 120–123.

269. Чернишова О. Б. Теоретичні основи багатовимірного статистичного аналізу конкурентоспроможності продукції / О. Б. Чернишова,

О. Г. Янковий // Торговля і ринок України: Темат. зб. наук. праць. – Донецьк: ДонНУЕТ, 2007. – Вип. 23. – Т. 2. – С. 272–278.

270. Четыркин Е. М. Статистические методы прогнозирования / Е. М. Четыркин. – М.: Статистика, 1977. – 200 с.

271. Чикалова Л. С. Стратегическое планирование деятельности предприятия на основе анализа волновых процессов в экономике / Л. С. Чикалова // Энергия – XXI век. – 2007. – № 4(66). – С. 60–66.

272. Чорна М. В. Систематизація основних підходів до визначення сутності конкурентоспроможності підприємства / М. В. Чорна, А. М. Анікеєва // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. праць ХДУХТ. – Харків, 2012. – Вип. 1 (15). – Ч. 1. – С. 205–209.

273. Чорна М. В. Методика визначення пріоритетності конкурентних переваг підприємства / М. В. Чорна // Вісник Хмельницького національного університету: Науковий журнал. – Хмельницький, 2012. – № 3. – Економічні науки. – С. 12–16.

274. Чорна М. В. Методика оцінки ефективності формування центру управління конкурентними перевагами в підприємстві / М. В. Чорна // Економічна стратегія і перспективи розвитку сфери торгівлі та послуг : зб. наук. праць ХДУХТ. – Харків, 2012. – Вип. 2 (16). – Ч. 2. – С. 362–369.

275. Чорна М. В. Управління конкурентними перевагами підприємства: вітчизняний та світовий досвід: монографія / М. В. Чорна, О. М. Блохіна. – Х.: Лідер, 2015. – 196 с.

276. Чумак Л. Ф. Основні аспекти управління конкурентоспроможністю підприємства / Л. Ф. Чумак, Л. В. Гаркава // Бізнес Інформ. – 2013. – № 1. – С. 212–215.

277. Шаповалов В. А. Управление маркетингом и маркетинговый анализ: учеб. пособ. / В. А. Шаповалов. – Ростов-н/Д : Феникс, 2008. – 345 с.

278. Шафран О. Є. Використання функціональної діагностики щодо оцінки ефективності маркетингової діяльності підприємств // Вісник

Східноукраїнського національного університету імені Володимира Даля. – 2005. – № 2 (84). Ч.1. – С. 241–243.

279. Шафран О. Є. Діагностика ефективності маркетингу на підприємстві // Матеріали VIII Міжнародної науково–практичної конференції «Наука і освіта 2005». – Дніпропетровськ: Наука і освіта, 2005. – Т. 80. – С. 57–59.

280. Шахмалов Ф. И. Американский менеджмент: Теория и практика / Ф. И. Шахмалов, Рос. акад. наук (РАН). – М. : Наука, 1993. – 176 с.

281. Шацька З. Я. Концептуальні засади реалізації стратегії підприємства / З. Я. Шацька // Вісник Хмельницького національного університету : зб. наук. пр. – Хмельницький : ХНУ, 2007. – № 4. – Т. 2 (94). – С. 183–186.

282. Шонбергер Р. Японские методы управления производством (девять простых уроков) / Р. Шонбергер; сокр. пер. с англ. – М.: Экономика, 1988. – 251 с.

283. Шумпетер Й. Теория экономического развития (Исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры) / Й. Шумпетер ; пер. с нем. – М. : Прогресс, 1982. – 454 с.

284. Эванс Дж. Р. Маркетинг / Дж.Р. Эванс, Б. Берман; пер. с англ. – М.: Сирин, 2002. – 308 с.

285. Этингер Дж. Больше ... через качество / Дж. Этингер, Дж. Ситиг; пер. с англ. – М.: Изд-во стандартов, 1968. – С. 91.

286. Якубовский Н. Актуальные проблемы промышленного производства / Н.Якубовский // Экономика Украины. – 1997. – № 10. – С. 4–10.

287. Янковий О. Г. Фактичний та потенційний аспекти поняття „конкурентоспроможність” підприємства / О. Г. Янковий, О. Б. Чернишова // Одеська національна академія харчових технологій. Наукові праці Одеської національної академії харчових технологій / Міністерство освіти і науки України. – Одеса: 2007. – Вип. 30. – Т. 2. – С. 363–366.

288. Ястремська О. М. Організаційне забезпечення маркетингової діяльності підприємства / О. М. Ястремська, Д. В. Райко // Вісник Хмель-

ницького національного університету. – Хмельницький : Хмельницький національний університет. – 2011. – Т. 3. – № 2(175). – С. 112–116.

289. Ястремська О. М. Ефективність маркетингової діяльності підприємства / О. М. Ястремська, Н. В. Струпінська. – Х.: ВД «ІНЖЕК», 2014. – 264 с.

290. Anderson C. A. The international quality study / C. A. Anderson. – Qualital Program. – 1992. – № 4 – P. 36–38.

291. Angulo L. F. The effect of marketing efficiency, brand equity and customer satisfaction on firm performance / Luis Fernando Angulo. – Barcelona : Autonomous University of Barcelona, Business Economics Department, 2012. – 21 p.

292. Brandenburger A. M. Co-opetition / A. M. Brandenburger, B. M. Nalebuff. – N.-Y.: Doubleday, 2006. – 422 p.

293. Cherroun Reguia Product innovation and the competitive advantage // European Scientific Journal June 2014. – Special edition. – Vol. 1 – P. 140–157.

294. Dinko Herman Boikanyo Buys Investigating the use of business, competitive and marketing intelligence as management tools in the mining industry / Dinko Herman Boikanyo, Ronnie Lotriet, W. Pieter // Problems and Perspectives in Management. – 2016. – 14, Iss: 2. – Pp. 27–35.

295. Dolnicar S. Methodological reasons for the theory/practice divide in market segmentation / S. Dolnicar, K. Lazarevski // Journal of Marketing Management. – 2009. – Vol. 25 (4). – P. 357–373.

296. Francesco Di Comite Measuring quality and non-cost competitiveness at a country-product level // Economic Papers. – 2012. – № 467 – November. – 50 p.

297. Gust C. Trade Integration, Competition, and the Decline in Exchange-Rate Pass-Through / C. Gust, S. Leduc, R. Vigfusson // Journal of Monetary Economics. – 2010. – Vol. 57. – P. 309–324.

298. Kerin R. Strategic marketing problems / R. Kerin, R. Peterson // Allyn and Bacon. – Boston, 1993.

299. Moore J. F. The Death of Competition / J. F. Moore. – N.-Y.: Harper Business, 2006. – 218 p.

300. Nordås H. K. The Role of Services for Competitiveness in Manufacturing [Электронный ресурс] / H. K. Nordås, Y. Kim // OECD Trade Policy Papers. – OECD Publishing, Paris. – 2013. – №. 148. – Режим доступа: <http://dx.doi.org/10.1787/5k484xb7cx6b-en>

301. Redrawn from Management of New Products. – 4th ed., N.-Y., Booz, Allen & Hamilton, 1968. – P. 9.

302. Todor R.-D. Promotion on the industrial products market [Электронный ресурс] / R.-D. Todor // **Bulletin of the transilvania university of brasov**. – 2015. – Vol. 7 (56) No. 1. – Режим доступа: <http://webbut.unitbv.ro/Bulletin/Series%20III/Series%20III.html>

ДОДАТКИ

Додаток А АНАЛІЗ НАЙБІЛЬШ ВІДОМИХ ТЕОРІЙ КОНКУРЕНЦІЇ

Таблиця А.1

Аналіз найбільш відомих теорій конкуренції

Науковий напрям	Представники	Основні риси
1	2	3
Класична школа політичної економії	Ф. Кене, У. Петті, А. Сміт, Д. Рікардо, Дж. Ст. Мілль та ін.	Дослідження будувалися на індивідуалізмі, економічному лібералізмі та ідеалізації досконалої конкуренції. Конкуренція і монополія розглядалися як антиподи. Конкуренція є силою, яка встановлює ринкову ціну на «природному» рівні. Монополія розглядалась як повне заперечення ринку. Представниками школи було закладено основи поведінкового та структурного аналізу конкуренції і монополії. Слабким місцем дослідників були абсолютизація принципу вільної конкуренції та дихотомічний підхід до аналізу взаємозв'язку «конкуренція-монополія»
Історична школа	Ф. Клейнвехтер, К. Бюхер, Л. Brentано, Л. Поле, Р. Ліфман, Г. Леві, В. Зомбарт, М. Вебер, Д. Піхно, І. Янжул, А. Гурьєв, М. Курчинський, В. Железньов, М. Туган-Барановський, А. Ісаєв, І. Гольдштейн, П. Струве, П. Тверской, В. Кеннінгем та ін.	Основним внеском є еволюційно-історичний підхід до дослідження конкуренції і монополії, постановка проблеми державного регулювання монополій, захист національних виробників. Монополії вони розглядали як великі об'єднання, які виникають у результаті зростання концентрації виробництва і загострення конкурентної боротьби. Слабкою стороною є абсолютизація емпіричних

1	2	3
		досліджень, відсутність систематизованої концепції конкуренції і монополії, однобічність та непослідовність у оцінці функціональної складової конкурентної поведінки
Марксистська політична економія та соціал-реформізм	К. Маркс, Ф. Енгельс, Р. Гільфердінг, В. Ленін, С. Загорський, Є. Варга, В. Єдов, А. Гінзбург, Ю. Ко-чеврін, І. Іванов, А. Анікін, С. Нікітін, І. Стародубов-ська, Ю. Осіпов та ін.	Внесок школи полягає в обґрунтуванні методів матеріалістичної діалектики, єдності історичного і логічного, соціально орієнтованого аналізу. Визначено, що загострення конкурентної боротьби веде до зростання концентрації виробництва, і, як наслідок, до монополізації економіки. Монополії – це великі об'єднання, які підкорюють власним економічним інтересам усі інші верстви суспільства. До слабких сторін школи можна віднести абсолютизацію конфліктних наслідків, тезу про антагонізм класових інтересів, абсолютизацію процесів концентрації.
Неокласична теорія та неолібералізм	К. Менгер, В. Парето, А. Маршалл, А. Пігу, Дж. Кларк, Дж. Бейн, Г. Штакельберг, Ф. Найт, Е. Чемберлін, Дж. Робінсон, Дж. М. Кларк, Е. Мейсон, Дж. Хікс, Дж. Стіглер, К. Ерроу, Ф. фон Хайєк, Й. Шумпетер та ін.	Методологічне підґрунтя досліджень - індивідуалізм, раціональність поведінки, дедуктивний метод пізнання та маржиналістський аналіз. Представниками цього напрямку була доведена не реалістичність моделі досконалої конкуренції. Конкуренцію вони розглядали як суперництво «старого» з «новим», а монополію – як тип ринку, що характеризується єдиним продавцем. Розроблено та представлено класифікацію ринкових структур. Недоліком є абсолютизація структурних ознак монополії та абстрагування від її соціально-економічної природи
«Старий інституціоналізм»	Т. Веблен, Дж. Коммонс, Г. Мінз, Дж. Геллбрейт, Б. Селігмен, Ф. Перру, Дж. Гобсон та ін.	Акцент у дослідженнях робиться на провідній ролі великих корпорацій в соціально-економічному прогресі. Основними недоліками є абсолютизація ролі великих корпорацій у суспільстві та слабка формалізація аналізу.

Продовження табл. А.1

1	2	3
Неоінституціо- налізм	Р. Коуз, Д. Норт, К. Ерроу, О. Уільямсон, К. Менар, Дж. Б'юкенен та ін.	Монополія розглядається як результат взаємозалежності контрагентів і неоднакової їх економічної сили. Основний акцент робиться на поведінковій стороні і контрактній природі монополії. Введено в аналіз фактор інформації і транзакційних витрат та постановку дилеми «ефективність – монополія». Слабкою стороною є нечіткість розуміння монополії в рамках даного підходу: поступовий відхід від даної проблематики.

Додаток Б
графіки функції бажаності ТА її прирощення

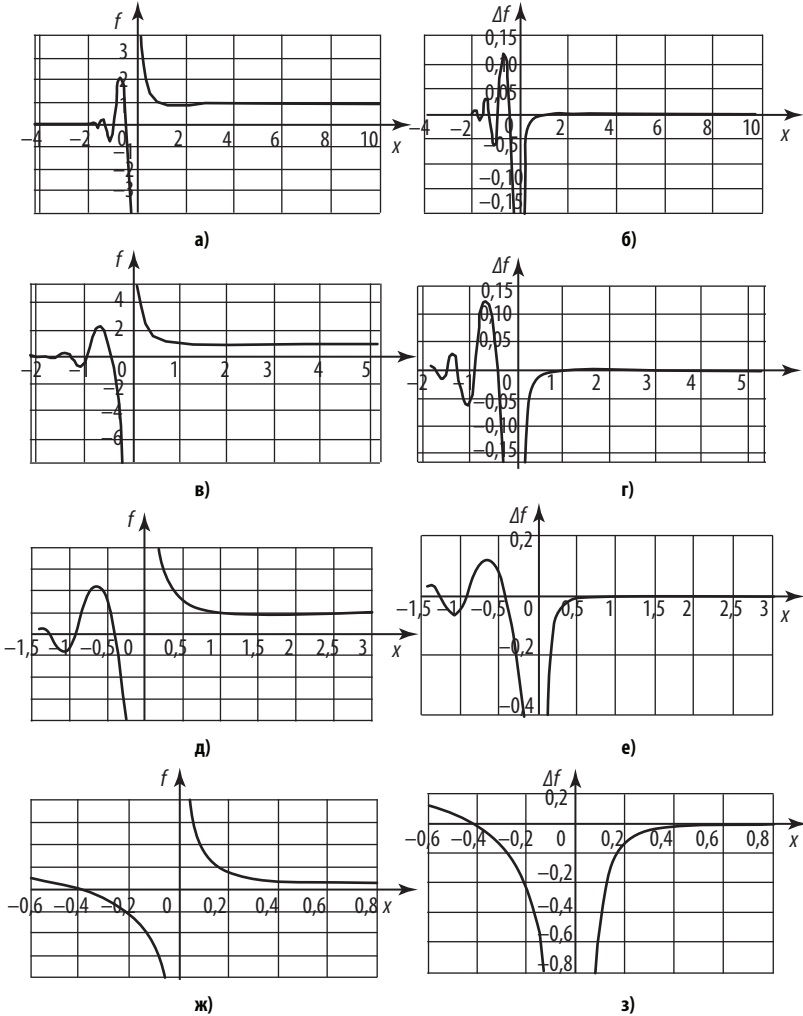


Рис. Б.1. Функція належності (а) і її добуток (б) на інтервалах вхідного параметру:
а, б – $x \in [-4; 10]$; в, г – $x \in [-1,8; 5,2]$; д, е – $x \in [-1,4; 3]$; ж, з – $x \in [-0,6; 0,8]$

Додаток В

Переваги та недоліки методів розрахунку показника конкурентоспроможності продукції

Таблиця В.1

Переваги та недоліки методів розрахунку показника конкурентоспроможності продукції

Назва методу	Переваги	Недоліки
1	2	3
Метод розрахунку одиничних і групових показників	<p>Найбільш розповсюджений метод.</p> <p>Отриманий показник конкурентоспроможності машинобудівної продукції відображає в тій чи іншій мірі оцінку, яку може дати йому масовий споживач.</p>	<p>1) у всіх випадках передбачається лінійна залежність конкурентоспроможності від значення критерію, тобто передбачається, що за всіма параметрами еластичність попиту дорівнює 1;</p> <p>2) даний метод не враховує, що для деяких критеріїв існують обмеження, об'єктивні чи суб'єктивні, при порушенні яких конкурентоспроможність продукції прагне до 0;</p> <p>3) при порівнянні декількох товарів необхідно проводити розрахунок для кожної пари окремо;</p> <p>4) досить складно встановлювати вагові значення, особливо для великої кількості критеріїв;</p> <p>5) при такому методі розрахунку неможливо оцінити ступінь впливу на конкурентоспроможність продукції факторів, що не піддаються кількісній оцінці;</p> <p>6) даний метод передбачає розрахунок конкурентоспроможності одного товару відносно іншого, а не рівня конкурентоспроможності взагалі;</p> <p>7) існує певна складність вибору бази порівняння, особливо у випадках, коли в якості такої необхідно прийняти кращий з існуючих зразків.</p>

ДОДАТКИ

Закінчення табл. В.1

1	2	3
<p>Визначення конкурентоспроможності продукції з використанням функції бажаності</p>	<p>Порівнюючи значення різних виробів, визначають виріб, що має в даний час найкращу сукупність споживчих властивостей. Відносна простота визначення функції бажаності</p>	<p>1) при розрахунку рівня конкурентоспроможності продукції не враховується різний вплив різних параметрів на конкурентоспроможність виробу; 2) для кожного з параметрів пропонується визначити тільки одну апроксимуючу функцію. Це не завжди може забезпечити необхідну достовірність розрахунків, особливо при використанні в якості апроксимуючої лінійної функції.</p>
<p>Метод багатокритеріальної оптимізації</p>	<p>При розрахунку рівня конкурентоспроможності продукції враховується різний вплив різних параметрів на цей показник</p>	<p>Вибір виду функцій приналежності залежить від ряду суб'єктивних факторів, які, як правило, обов'язково присутні, оскільки вибір здійснює особа, яка приймає рішення.</p>

Додаток А
Вихідні дані для проведення кластерного аналізу

Таблиця Д.1

Вихідні дані для проведення кластерного аналізу

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
підприємство	Обсяг реалізованої продукції	Витрати на збут	Вихід продукції з одиниці витрат на збут	Готова продукція до матеріальних витрат (придатний продукт)	Готова продукція до витрату (кофіцієнт затова-рювання)	Здійснення маркетингової діяльності за рахунок власних засобів	Темпи приросту обсягів реалізації	Рентабельність продажів (прибуток до витрату)	Літома вага витрат на збут в загальній сумі	Не залежність МД (кофіцієнт автономії)
ДНВП «Об'єднання Комунар»	29876	1021	36,23	1,65	1,24	0,392	-92,63	3,75	0,03	0,56
ТОВ «Харківський електротехнічний завод «Енергоміра»	15447	998	10,27	1,31	0,66	0,012	83,46	0,08	0,11	0,52
ТОВ ВХФ «Електро-мотор»	9457	245	39,4	2,77	1,02	0,247	-67,74	0,1	0,03	0,36
ТОВ «Телекарт-Прилад»	35967	1264	17,5	1,67	0,61	0,064	12,75	0,04	0,07	0,04

ДОДАТКИ

Продовження табл. Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПАТ «Корпорація «ФЕД»	507354	5525	45,88	3,86	0,5	-0,577	33,02	0,003	0,03	0,33
ДП «Завод ім. В. А. Малишева»	153 263	1103	204,58	2,26	1,47	0,317	-48,21	0,56	0,01	0,67
ПАТ «Завод ім. ФРУНЗЕ»	398168	26895	9,96	2,3	0,67	0,22	-10,3	0,07	0,15	0,83
ПАТ «НВО «Електро-нприлад»	80388	281	263,78	4,05	0,92	0,147	10,28	0,039	0,004	0,76
ПАТ «Коннектор»	117316	11878	8,03	1,45	0,81	0,801	59,87	0,08	0,11	0,86
ПАТ «Дніпропетровський стрілочний завод»	403830	8490	46,92	1,84	0,99	0,524	35,39	0,3	0,03	0,93
ПАТ «Дніпроважмаш»	919977	74005	14,36	2,05	1,15	0,174	16,65	0	0,09	0,34
ПАТ «Гайворонський тепловозремонтний комбінат»	22536	62	222,76	1,34	0,61	0,888	18,5	0,02	0,004	0,96
ПАТ «Харківський машинобудівний завод «Світло шахтаря»	503897	6008	77,92	2,08	0,93	0,164	-8,27	0,16	0,01	0,72

Закінчення табл. Д.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ПАТ «Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе» (ПАТ «ХТЗ»)	674049	11519	51,54	1,19	0,88	-1,358	24,17	0,67	0,01	0,22
ПАТ «Харківський завод транспортно-го устаткування»	18896	325	87,14	1,38	1,5	-0,162	-43,7	0,03	0,01	0,07
ПАТ «Кременчуцький завод дорожніх машин»	442030	14273	30,86	1,96	1	0,412	-0,33	0,12	0,04	0,83
ПАТ «СКФ Україна»	1064194	35261	29,64	1,81	0,98	0,187	41,41	0,16	0,04	0,7
ПАТ «Холдингова компанія «Лу-ганськтепловоз»	2447256	7875	25,24	0,13	0,08	-0,234	-19,46	0,03	0,004	0,35
ПАТ «Львівський локомотиво ремонтний завод»	282676	780	356,75	1,74	0,98	0,263	-3,29	0,01	0,003	0,54
ПАТ «Мотор Січ»	10730722	565950	17,58	2,22	0,93	0,449	25	0,15	0,04	0,65

ДОДАТКИ

	1 X1	2 X2	3 X3	4 X4	5 X5	6 X6	7 X7	8 X8
ДНВП «Об'єднання Комунар»	-0,38483	-0,300518	-0,438227	-0,346372	1,0509233	0,5069598	-2,253545	4,14738
ТОВ "Харківський електротехнічний завод "Енергомпра"	-0,390913	-0,300702	-0,699231	-0,73504	-0,723561	-0,277744	1,8818547	-0,2883
ТОВ ВКФ «Електромотор»	-0,393437	-0,306709	-0,406356	0,9339472	0,3778429	0,2075334	-1,669014	-0,2642
ТОВ «Гелекарг-Примар»	-0,382263	-0,298579	-0,62654	-0,323509	-0,876534	-0,170363	0,22126	-0,3367
ДП "Завод ім. В. А. Малишева"	-0,33288	-0,299864	1,2543766	0,3509447	1,7545983	0,3520841	-1,21036	0,29176
ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	-0,229588	-0,094087	-0,702348	0,3966704	-0,692967	0,1517782	-0,32006	-0,3004
ПАТ "Корпорация "ФЕД"	-0,183564	-0,264584	-0,341205	2,1799723	-1,213075	-1,494034	0,6972924	-0,3814
ПАТ "НВО "Електронприлад"	-0,363539	-0,306422	1,8495779	2,3971693	0,0718972	0,0010325	0,1632531	-0,3379
ПАТ "Коннектор"	-0,347973	-0,213898	-0,721752	-0,575001	-0,264643	1,3515485	1,3278535	-0,2883
ПАТ "Дніпропетровський стрілочний завод"	-0,227201	-0,240928	-0,330749	-0,129175	0,2860592	0,779541	0,7529509	-0,0224
ПАТ "Дніпроважмаш"	-0,009635	0,2817706	-0,65811	0,1108848	0,7755722	0,0567878	0,3128499	-0,3850
ПАТ "Дніпровський тепловозремонтний комбінат"	-0,387924	-0,308169	1,4371597	-0,700746	-0,876534	1,5312043	0,3562963	-0,3609
ПАТ "Харківський машинобудівний завод "Світло шахтаря"	-0,185021	-0,26073	-0,019073	0,1451791	0,1024918	0,0361377	-0,272386	-0,1916
ПАТ "Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе" (ПАТ	-0,113299	-0,216762	-0,284299	-0,872218	-0,050481	-3,106806	0,4894539	0,42472
ПрАТ «Харківський завод транспортного устаткування»	-0,389459	-0,306071	0,073626	-0,655021	1,846382	-0,637055	-1,104445	-0,3488
ПАТ "Кременчуцький завод дорожніх машин"	-0,211099	-0,19479	-0,492217	0,008002	0,3166538	0,54826	-0,085918	-0,2400
ПАТ "СКФ України"	0,0511553	-0,027341	-0,504483	-0,163469	0,2554646	0,0836329	0,8943281	-0,1916
ПАТ "Холдингowa компанія" Луганськстепловоз	0,6341435	-0,245835	-0,548721	-2,083948	-2,498046	-0,785736	-0,535178	-0,3488
ПАТ "Львівський локомотивно-ремонтний завод"	-0,27827	-0,302441	2,7843053	-0,243489	0,2554646	0,2405736	-0,155433	-0,3729
ПАТ "Мотор Сін"	4,125537	4,2066584	-0,625735	0,305219	0,1024918	0,6246653	0,5089461	-0,203

Рис. Д.1. Стандартизовані значення показників, відібраних для проведення кластерного аналізу

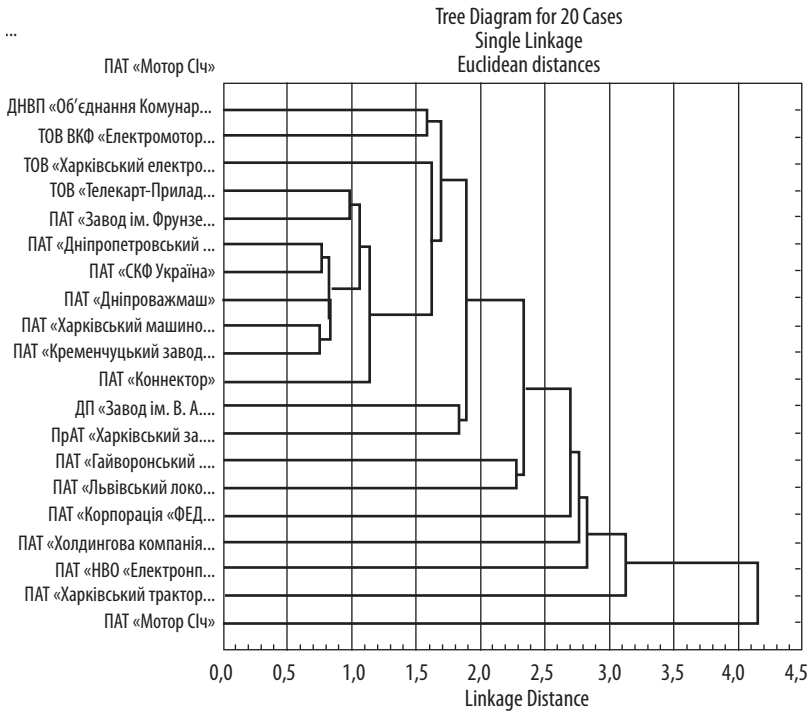


Рис. Д.2. Дендрограма розподілу підприємств машинобудування за кластерами

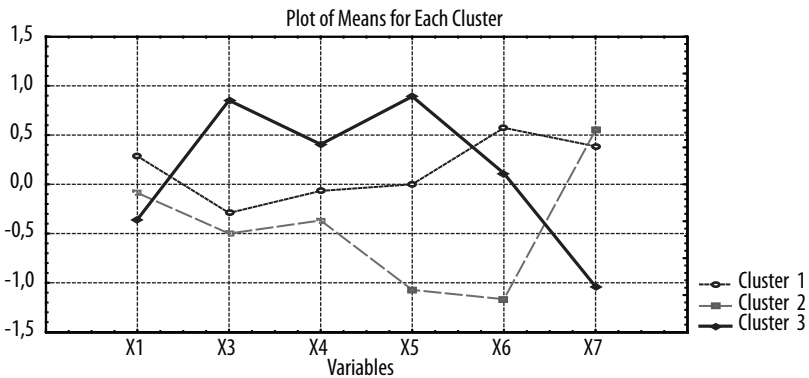


Рис. Д.3. Середні значення характеристик кластерів

ДОДАТКИ

	Members of Cluster Number 1 and Distances from Respective Cluster contains 9 cases	
	Distance	
ПАТ "ЗАВОД ІМ. ФРУНЗЕ"	0,548972	
ПАТ "Коннектор"	0,633585	
ПАТ "Дніпропетровський стрілочний завод"	0,296594	
ПАТ "Дніпроважмаш"	0,433498	
ПАТ "Гайворонський тепловозремонтний комбінат"	0,959971	
ПАТ "Харківський машинобудівний завод "Світло шахтаря"	0,423112	
ПАТ "Кременчуцький завод дорожніх машин"	0,320715	
ПАТ "СКФ Україна"	0,335123	
ПАТ "Мотор Січ"	1,582044	

Рис. Д.4. Підприємства, які увійшли до першого кластера

	Members of Cluster Number 2 and Distances from Respective Cluster contains 5 cases	
	Distance	
ТОВ "Харківський електротехнічний завод "Енергоміра"	0,701319	
ТОВ «Телекарт-Прилад»	0,455551	
ПАТ "Корпорація "ФЕД"	1,054319	
ПАТ "Харківський тракторний завод ім. С. Орджонікідзе" (ПАТ "ХТЗ")	0,923181	
ПАТ "Холдингова компанія" Луганськтепловоз	1,066800	

Рис. Д.5. Підприємства, які увійшли до другого кластера

	Members of Cluster Number 3 and Distances from Respective Cluster contains 6 cases	
	Distance	
ДНВП «Об'єднання Комунар»	0,805411	
ТОВ ВКФ «Електромотор»	0,650355	
ДП "Завод ім. В. А. Малишева"	0,407180	
ПАТ " НВО "Електронприлад"	1,086837	
ПрАТ «Харківський завод транспортного устаткування»	0,731316	
ПАТ "Львівський локомотиво ремонтний завод"	0,945242	

Рис. Д.6. Підприємства, які увійшли до другого кластера

Додаток Е
АНКЕТА
ОЦІНКИ РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ
ТА МАРКЕТИНГОВОЇ СТРАТЕГІЇ ПІДПРИЄМСТВА

Шановні керівники та фахівці!

Ми запрошуємо Вас прийняти участь в оцінюванні рівня конкурентоспроможності продукції та маркетингової стратегії підприємства, яке проводиться Харківським національним економічним університетом ім. С. Кузнеця. Оцінювання проводиться у формі опитування, в якому Ви можете прийняти участь в якості експерту.

Підставою обраної тематики є те, що сучасні умови інтеграції та глобалізації змінюють характер поведінки суб'єктів господарювання, вимусивши їх орієнтуватися на платоспроможний попит, кон'юнктуру ринку, власні конкурентні можливості. В таких умовах принципово значущим стає опанування новими прогресивними підходами до якісних перетворень системи управління підприємствами. Саме до таких підходів відноситься побудова ефективної системи управління конкурентоспроможністю продукції.

В цілях оцінювання запитання щодо рівня конкурентних можливостей підприємства, його конкурентного положення та кон'юнктури ринку згруповано за структурними елементами процедури визначення конкурентоспроможності продукції.

Управління конкурентоспроможністю продукції на основі маркетингової стратегії вимагає обґрунтування керівних впливів, спрямованих на підвищення ефективності процесу вибору маркетингової стратегії. Тому запитання щодо маркетингової стратегії згруповано за структурними елементами системи управління конкурентоспроможністю продукції.

При проведенні оцінки прохання враховувати наступні умови: максимальний бал 5 – відмінно (повністю задовольняє поставленій умові або критерію оптимальності), 4 – добре (в цілому задовольняє поставленій умові або критерію оптимальності), 3 – задовільно (частково задовольняє поставленій умові, частково відповідає критерію оптимальності), 2 – незадовільно (в основному не задовольняє поставленій умові, критерію

ДОДАТКИ

оптимальності), мінімальний 1 – абсолютно незадовільно (не задовольняє поставленій умові, не відповідає критерію оптимальності).

Анкета не містить пунктів, які передбачають розкриття комерційної таємниці підприємства. Університет гарантує конфіденціальність отриманих відповідей. Результати дослідження будуть опубліковані лише у узагальненому вигляді.

ДЯКУЄМО!

Запитання

Найменування підприємства _____

Найменування підрозділу _____

Група експертів:

- ♦ *Топ-менеджер*
- ♦ *Менеджер середньої ланки*
- ♦ *Керівник підрозділу*
- ♦ *Фахівець*

Таблиця Е.1

Аналіз кон'юнктури ринка

Показник	Оцінка [1...5]	Коефіцієнт значимості кон'юнктурутворюючого фактора	Примітки
Яка динаміка попиту на наш виріб?			
Які можливості сегментації?			
Економічна ситуація в найважливі- ших споживаючих сегментах			
Прогноз ситуації на ринку			
Які умови роботи в галузі в даний час з точки зору продажів?			
Ступінь насиченості ринку			
Ступінь правового сприяння			

Оцінка конкурентних можливостей підприємства

Складові потенціалу підприємства	Можливості підприємства				
	Техніко-технологічні	Фінансові	Маркетингові	Постачальницькі	Кадрові
1	2	3	4	5	6
Здатність до макроекономічного аналізу ситуації					
Здатність до своєчасного виявлення потреб потенційних покупців					
Здатність до аналізу кон'юнктури різних ринків, що дозволяє своєчасно і якісно задовольняти виявлені потреби					
Здатність до висунання ідей у галузі конструювання, технології та організації виробництва, що дозволяють підвищити конкурентоспроможність продукції					
Здатність до реалізації цих ідей у процесі виробництва продукції, просування її на ринку на всіх стадіях ЖЦТ					
Здатність до забезпечення стійкості підприємства до зміни кон'юнктури ринків за рахунок гнучкості виробничої системи					
Здатність до забезпечення сталого та підвищеного рівня конкурентоспроможності за рахунок ефективного управління					

Закінчення табл. Е.2

1	2	3	4	5	6
Здатність забезпечити гнучкість виробничої системи за рахунок використання у виробництві нових наукомістких технологій					
Здатність забезпечити випуск продукції в обсягах, що відповідають потенційному попиту на неї у відповідних сегментах ринку					
Здатність забезпечити ефективну розробку і реалізацію стратегічного плану підприємства					

**Визначення характеристик лічильників електричної енергії електронних
однофазних, важливих для споживача**

Лічильник Найменування показника	Важливість харак- теристики (так / ні)	Бажані значення
1	2	3
Клас точності		
Номінальна напруга, В		
Номінальний (макс.) ток, А		
Частота мережі, Гц		
Стартовий ток (чутливість) не більше, мА		
Активна (повна) потужність, що споживається ланцюгом напруги лічильника не перевищує, Вт		
Пристрій відображення		
Передаточне число, імп/кВтчас		
Діапазон робочих температур, °С		
Маса, не більше, кг		
Міжповірочний інтервал, років		
Гарантія виробника, років		
Термін служби, років		
Ціна, грн		

Таблиця Е. 4

Оцінка маркетингової стратегії підприємства

Найменування середовища	Пара-метри	Опис окремих характеристик шкали оцінювання [0...5]					Оцінка існуючого та бажаного стану параметра					Величина розриву, d_i	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
Зовнішнє середовище	Зміна сукупного попиту	суттєве зменшення	незначне зменшення	незмінний	незначне збільшення	суттєве збільшення							
	Вплив конкурентів	суттєвий зменшення	незначне зменшення	паритет	незначний вплив	відсутній							
Внутрішнє середовище	Якість	незадовільний рівень	низький рівень	задовільний рівень	рівень вище середнього	максимально можливий рівень							
	Ціна	занадто висока	висока	середня	низька	найнижча							
Реклама	незадовільна поінформованість споживачів	незадовільна поінформованість споживачів	низька поінформованість споживачів	задовільна поінформованість споживачів	добра поінформованість споживачів	відмінна поінформованість споживачів							
	Сервіс	незадовільний рівень	низький рівень	задовільний рівень	рівень вище середнього	відмінний рівень							

Додаток Ж
РЕЗУЛЬТАТИ ЕКСПЕРТНОГО ОЦІНЮВАННЯ ЩОДО ВИЗНАЧЕННЯ
РІВНЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ПРОДУКЦІЇ

Таблиця Ж.1

Результати оцінки факторів конкурентоспроможності продукції
ДНВП «Об'єднання Комунар»

Назва змінної	Шифр	Оцінки експертів*								Середній бал
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Оцінка рівня конкурентних можливостей	X_1	4	3	4	4	4	5	4	3	3,9
Оцінка кон'юнктури ринку	X_2	3	2	2	2	3	3	3	3	2,6
Оцінка конкурентного положення виробника	X_3	4	4	3	4	4	3	4	4	3,8

Таблиця Ж.2

Похідні значення для оцінювання ентропійного коефіцієнту конкордації
для опитування експертів щодо оцінки факторів конкурентоспроможності
продукції ДНВП «Об'єднання Комунар»

Показник	Балів, за оцінювання того чи іншого показника					Сума
	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7
Визначення частоти експертних уподобань						
X_1	0	0	2	5	1	–
X_2	0	3	5	0	0	–
X_3	0	0	2	6	0	–
Визначення ймовірності (p_{ij}) отримання тієї чи іншої оцінки						
X_1	0	0	0,25	0,625	0,125	–
X_2	0	0,375	0,625	0	0	–
X_3	0	0	0,25	0,75	0	–

Закінчення табл. Ж.2

1	2	3	4	5	6	7
Визначення ентропійних характеристик (h_{ij}) відповідей експертів через перетворення матриці ймовірностей за формулою $h_{ij} = -p_{ij} \times \log_2 p_{ij}$						
X_1	0	0	0,5	0,424	0,375	1,299
X_2	0	0,531	0,424	0	0	0,955
X_3	0	0	0,5	0,311	0	0,811
Сумарна ентропія (H) відповідей експертів						3,065
Максимальна ентропія (H_{MAX}) для випадку з восьми експертів ($n=8$) та шости показників ($m=3$), у відповідності з формулою: $H_{MAX} = n \times \log_2 m$ ($H_{MAX} = 8 \times \log_2 3$)						12,68
Ентропійний коефіцієнт конкордації						0,7583

Таблиця Ж.3

Результати оцінки факторів конкурентоспроможності продукції Харківського електротехнічного заводу «Енергоміра»

Назва змінної	Шифр	Оцінки експертів*								Середній бал
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Оцінка рівня конкурентних можливостей	X_1	3	3	2	3	2	3	4	3	2,9
Оцінка кон'юнктури ринку	X_2	3	2	2	2	3	3	3	3	2,63
Оцінка конкурентного положення виробника	X_3	3	3	3	3	2	2	3	3	2,75

**Похідні значення для оцінювання ентропійного коефіцієнту конкордації
для опитування експертів щодо оцінки факторів конкурентоспроможності
продукції Харківського електротехнічного заводу «Енергоміра»**

Показник	Балів, за оцінювання того чи іншого показника					Сума
	1	2	3	4	5	
Визначення частоти експертних уподобань						
X_1	0	2	5	1	0	–
X_2	0	3	5	0	0	–
X_3	0	2	6	0	0	–
Визначення ймовірності (p_{ij}) отримання тієї чи іншої оцінки						
X_1	0	0,25	0,625	0,125	0	–
X_2	0	0,375	0,625	0	0	–
X_3	0	0,25	0,75	0	0	–
Визначення ентропійних характеристик (h_{ij}) відповідей експертів через перетворення матриці ймовірностей за формулою $h_{ij} = -p_{ij} \times \log_2 p_{ij}$						
X_1	0	0,5	0,424	0,375	0	1,299
X_2	0	0,531	0,424	0	0	0,955
X_3	0	0,5	0,311	0	0	0,811
Сумарна ентропія (H) відповідей експертів						3,065
Максимальна ентропія (H_{MAX}) для випадку з восьми експертів ($n=8$) та шостої показників ($m=3$), у відповідності з формулою $H_{MAX} = n \times \log_2 m$ ($H_{MAX} = 8 \times \log_2 3$)						12,68
Ентропійний коефіцієнт конкордації						0,7583

Таблиця Ж.5

**Результати оцінки факторів конкурентоспроможності продукції
ТОВ ВКФ «Електромотор»**

Назва змінної	Шифр	Оцінки експертів*								Середній бал
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Оцінка рівня конкурентних можливостей	X_1	4	3	3	4	4	3	4	3	3,5
Оцінка кон'юнктури ринку	X_2	3	2	2	2	3	3	3	3	2,63
Оцінка конкурентного положення виробника	X_3	4	4	4	3	5	3	4	3	3,75

Таблиця Ж.6

**Похідні значення для оцінювання ентропійного коефіцієнту конкордації
для опитування експертів щодо оцінки факторів конкурентоспроможності
продукції ТОВ ВКФ «Електромотор»**

Показник	Балів, за оцінювання того чи іншого показника					Сума
	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7
Визначення частоти експертних уподобань						
X_1	0	0	4	4	0	–
X_2	0	3	5	0	0	–
X_3	0	0	3	4	1	–
Визначення ймовірності (p_{ij}) отримання тієї чи іншої оцінки						
X_1	0	0	0,5	0,5	0	–
X_2	0	0,375	0,625	0	0	–
X_3	0	0	0,375	0,5	0,125	–
Визначення ентропійних характеристик (h_{ij}) відповідей експертів через перетворення матриці ймовірностей за формулою $h_{ij} = -p_{ij} \times \log_2 p_{ij}$						
X_1	0	0	0,5	0,5	0	1
X_2	0	0,531	0,424	0	0	0,955
X_3	0	0	0,531	0,5	0,375	1,406
Сумарна ентропія (H) відповідей експертів						3,361

ДОДАТКИ

Закінчення табл. Ж.6

1	2	3	4	5	6	7
Максимальна ентропія (H_{MAX}) для випадку з восьми експертів ($n=8$) та шости показників ($m=3$), у відповідності з формулою $H_{MAX} = n \times \log_2 m$ ($H_{MAX} = 8 \times \log_2 3$)						12,68
Ентропійний коефіцієнт конкордації						0,7349

Таблиця Ж.7

**Результати оцінки факторів конкурентоспроможності продукції
ТОВ «Телекарт-Прилад»**

Назва змінної	Шифр	Оцінки експертів*								Середній бал
		1	2	3	4	5	6	7	8	
Оцінка рівня конкурентних можливостей	X_1	2	4	4	2	3	5	4	4	3,5
Оцінка кон'юнктури ринку	X_2	3	2	2	2	3	3	3	3	2,63
Оцінка конкурентного положення виробника	X_3	5	4	3	3	5	3	4	3	3,75

Таблиця Ж.8

**Похідні значення для оцінювання ентропійного коефіцієнту конкордації
для опитування експертів щодо оцінки факторів конкурентоспроможності
продукції ТОВ «Телекарт-Прилад»**

Показник	Балів, за оцінювання того чи іншого показника					Сума
	1	2	3	4	5	
1	2	3	4	5	6	7
Визначення частоти експертних уподобань						
X_1	0	2	1	4	1	–
X_2	0	3	5	0	0	–
X_3	0	0	4	2	5	–
Визначення ймовірності (p_{ij}) отримання тієї чи іншої оцінки						
X_1	0	0,25	0,125	0,5	0,125	–

Закінчення табл. Ж.8

1	2	3	4	5	6	7
X_2	0	0,375	0,625	0	0	–
X_3	0	0	0,5	0,25	0,625	–
Визначення ентропійних характеристик (h_{ij}) відповідей експертів через перетворення матриці ймовірностей за формулою $h_{ij} = -p_{ij} \times \log_2 p_{ij}$						
X_1	0	0,5	0,375	0,5	0,375	1,75
X_2	0	0,531	0,424	0	0	0,955
X_3	0	0	0,5	0,5	0,424	1,424
Сумарна ентропія (H) відповідей експертів						4,129
Максимальна ентропія (H_{MAX}) для випадку з восьми експертів ($n=8$) та шести показників ($m=3$), у відповідності з формулою $H_{MAX} = n \times \log_2 m$ ($H_{MAX} = 8 \times \log_2 3$)						12,68
Ентропійний коефіцієнт конкордації						0,6744

Лінійні керуючі пристрої

№ з/п	Вид керуючого пристрою (регулятора)	Рівняння	Особливості використання в системах управління
1	2	3	4
1	Пропорційний (П-регулятор)	$u(t) = K_p \cdot \varepsilon(t)$	У системах з П-регуляторами присутня ненульова статична похибка. Коефіцієнт пропорційності визначається з умови забезпечення точності системи. Регулятор є статичним
2	Інтегральний (І-регулятор)	$u(t) = K_I \cdot \int_0^t \varepsilon(t) dt$	Час роботи І-регулятора визначається часом досягнення нульового значення похибки. При $\varepsilon=0$ управляючий вплив $u = const$ і може бути ненульовим, тобто І-регулятор працює як у перехідному процесі, так і у сталому режимі. Це астатичними регулятор
3	Пропорційно-диференціальний (ПД-регулятор)	$u(t) = K_p \cdot \varepsilon(t) + K_D \cdot \frac{d\varepsilon(t)}{dt}$	Диференціальна складова ПД-регулятора функціонує тільки під час перехідного процесу, так як при $\varepsilon=0$ обидва доданки перетворюються на нуль. Похідна від похибки вводиться у закон регулювання для прискорення перехідного процесу. ПД-регулятор є статичним
4	Пропорційно-інтегральний (ПІ-регулятор)	$u(t) = K_p \cdot \varepsilon(t) + K_I \cdot \int_0^t \varepsilon(t) dt$	ПІ-регулятор поєднує в собі якості пропорційного і інтегрального регуляторів. Даний регулятор працює як в сталих, так і у перехідних режимах, маючи швидкодню пропорційного і точність інтегрального регуляторів. ПІ-регулятор є астатичним.

Закінчення табл. 3.1

1	2	3	4
5	Пропорційно-інтегрально-диференціальний (ПІД-регулятор)	$u(t) = K_n \cdot \varepsilon(t) + K_I \cdot \int_0^t \varepsilon(t) dt + K_D \cdot \frac{d\varepsilon(t)}{dt}$	ПІД-регулятор включає у себе всі три складові регулювання і є астатичним

У регуляторі реалізується залежність між керуючою величиною $u(t)$ і відхиленням (похибкою) $\varepsilon(t)$.

Додаток И
Схема моделювання підсистеми ДП Завод ім. Малишева

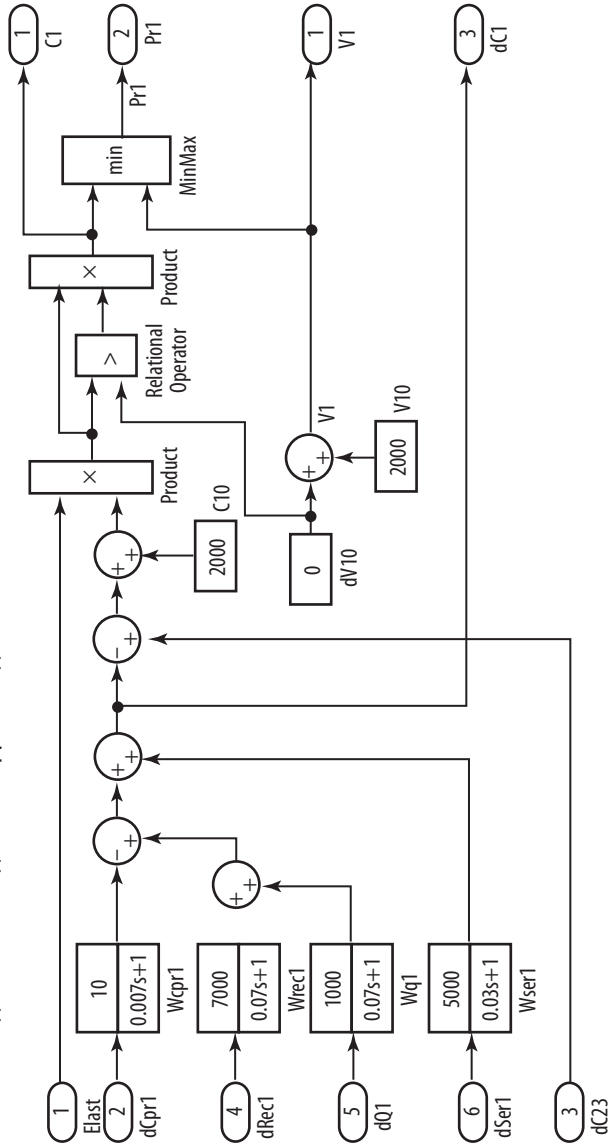


Рис. И.1. Схема моделювання підсистеми ДП Завод ім. Малишева

На рис. И.1 позначено: $Elast$ – еластичність ринку квадроциклів; dC_{pr1} – зміна ціни товару; $dRec_1$ – зміна реклами; dQ_1 – зміна якості товару; $dSer_1$ – зміна сервісу; C_1 – попиту; V_1 – пропозиція; Pr_1 – рівень продажів; dC_1 – зміна попиту.

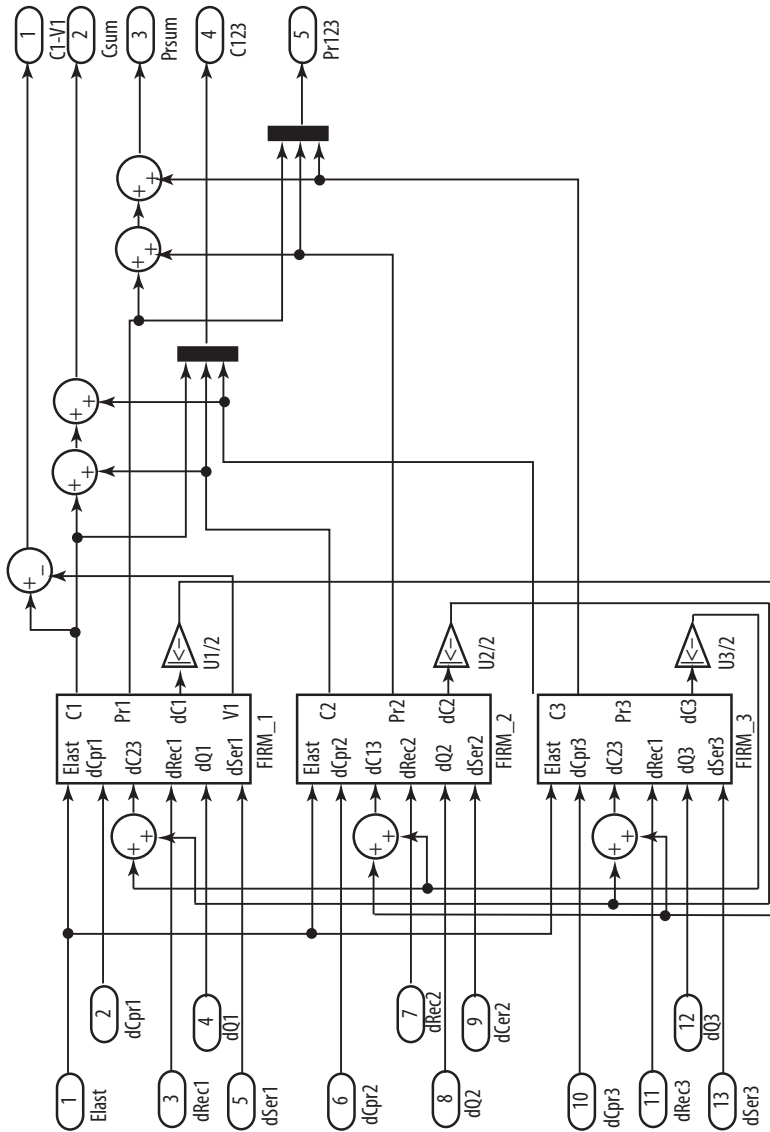


Рис. И.2. Схема моделювання підсистеми Сегмент

На рис И.2 позначено: dC_{pr2} , $dRec_2$, dQ_2 , $dSer_2$ – відповідно зміна ціни товару, зміна реклами, зміна якості товару, зміна сервісу товару заводу ім. Дегтярьова; dC_{pr3} , $dRec_3$, dQ_3 , $dSer_3$ – відповідно зміна ціни товару, зміна реклами, зміна якості товару, зміна сервісу товару фірми Kawasaki; C_{sum} – сумарний попит на ринку квадроциклів; Pr_{sum} – сумарний рівень продажів.

Схема моделювання системи управління для сегмента ринку квадроциклів

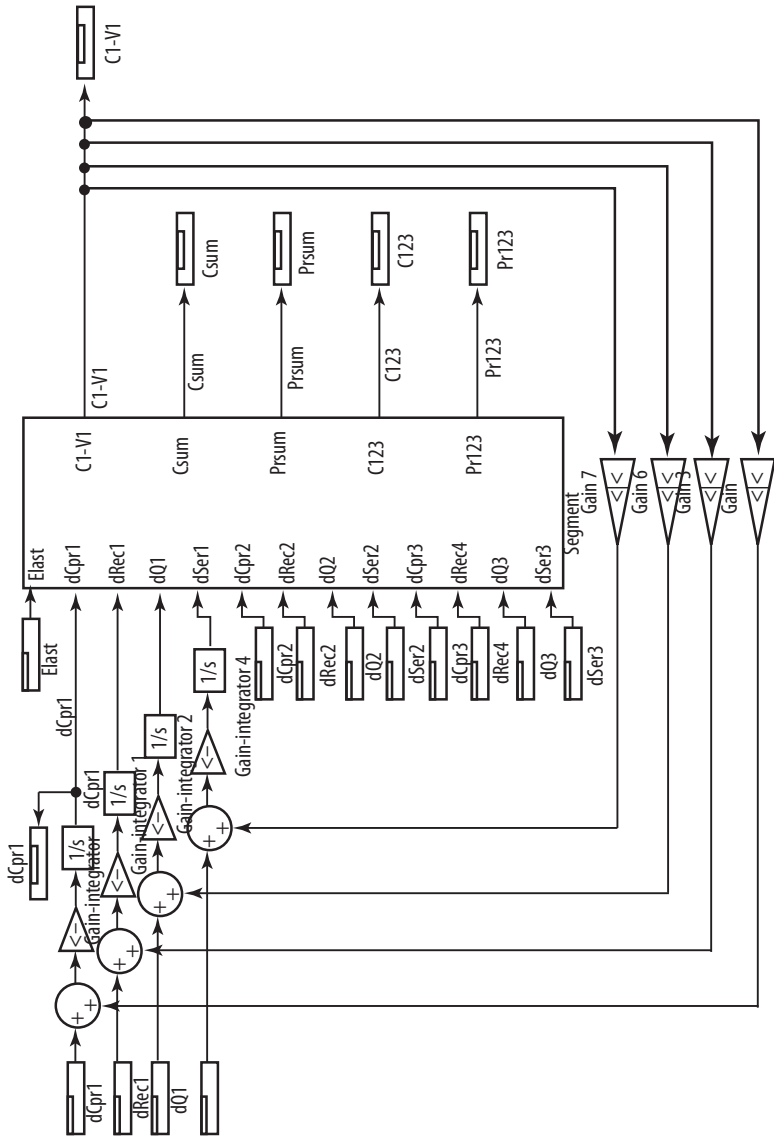


Рис. И.3 Схема моделювання системи управління для сегмента ринку квадроциклів

Залежність часу регулювання та різниці попиту і пропозиції від коефіцієнта пропорційності І-регуляторів ціни пропозиції, якості, сервісу та реклами

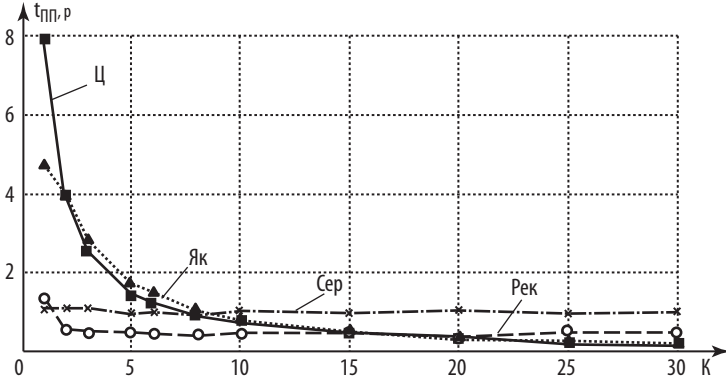


Рис. И.4. Залежність часу регулювання від коефіцієнта пропорційності І-регуляторів ціни пропозиції, якості, сервісу та реклами

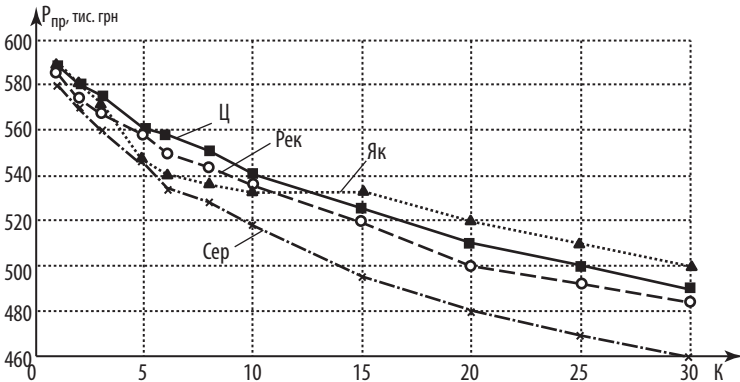
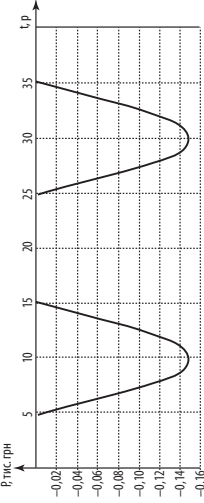
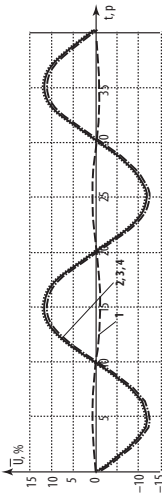


Рис. И.5 Залежність різниці попиту і пропозиції від коефіцієнта пропорційності І-регуляторів ціни пропозиції, якості, сервісу та реклами

Додаток К
СЦЕНАРІЙ ЗМІНИ ПРОДАЖІВ F3M1008 (ЗИМ8000ЛД)

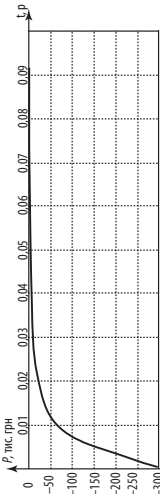
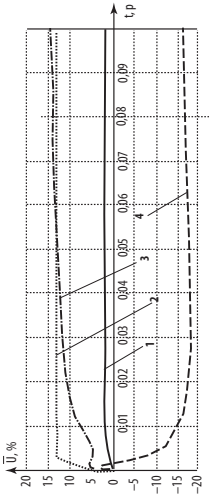
Таблиця К.1

Сценарій зміни продажів F3M1008 (ЗИМ8000ЛД) під впливом зміни виключно сукупного попиту

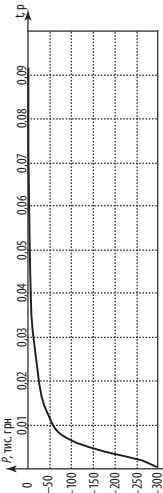
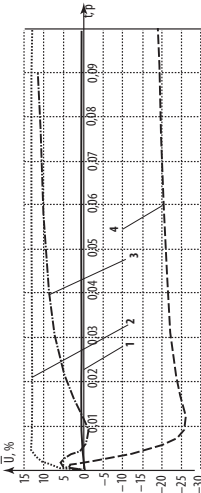
Графічне представлення	Опис
<p data-bbox="367 504 395 1110">Зміна рівня продажів під впливом зміни виключно сукупного попиту</p> 	<p data-bbox="431 252 616 778">З наведеного графіку видно, що система реагує на зміну сукупного попиту таким чином: рівень продажів, попит і різниця між попитом і пропозицією розглянутої фірми Φ_1 коливаються в межах 150 грн, що не перевищує ціни виробу. Отже, можна вважати, що ціна, встановлена на товар даної фірми близька до рівноважної</p>
<p data-bbox="649 504 677 1110">Зміна управляючих впливів: 1 - ціна; 2 - якість; 3 - сервіс; 4 - реклама</p> 	<p data-bbox="694 252 940 778">Результатом роботи регуляторів є рекомендовані значення управляючих величин (елементів маркетингової стратегії). Для зменшення впливу сукупного попиту на динаміку продажів бажано, щоб управляючі входили змінювалися в наступних межах: 1) зміна ціни в межах 0.66% (від 1987 до 2013 грн.); 2) зміна коефіцієнта реклами в межах 11.9% (від 0,0026 до 0,0034); 3) зміна коефіцієнта якості в межах 11.9% (від 0,7779 до 0,99); 4) зміна коефіцієнта сервісу в межах 11.9% (від 0,781 до 0,992).</p>

Таблиця К.2

Сценарії зміни продажів F3M1008 (ЗИМ800ЛД) під впливом дій конкурентів

Графічне представлення	Опис
<p data-bbox="305 587 331 1029">Зміна рівня продажів під впливом дій конкурентів</p> 	<p data-bbox="372 220 493 882">При зміні попиту, викликаного діями фірм-конкурентів, рівень продажів, попит і різниця між попитом і пропозицією розглянутої фірми Φ, знизилася на 300 тис. грн. і приблизно за 18 днів (0,05 року) було досягнуто стан рівноважної ціни</p>
<p data-bbox="537 507 563 1114">Зміна управляючих впливів: 1 - ціна; 2 - якість; 3 - сервіс; 4 - реклама</p>  <p data-bbox="580 220 636 882">Для регулювання системи при діях конкурентів отримані наступні значення управляючих впливів):</p> <ol data-bbox="652 459 792 882" style="list-style-type: none"> 1) збільшення ціни на 2% (40 грн); 2) збільшення коефіцієнта якості на 13% (0,115); 3) збільшення коефіцієнта сервісу на 15% (0,133); 4) зниження коефіцієнта реклами на 15% ($-4,5 \cdot 10^{-4}$); 	

Закінчення табл. К.2

Графічне представлення	Опис
<p data-bbox="250 549 277 1070">Зміна рівня продажів при незмінному значенні ціни товару</p> 	<p data-bbox="322 213 441 879">При зміні попиту, викликаного діями фірм-конкурентів, та незмінному рівні ціни на продукцію підприємства Φ_1 рівень продажів, попит і різниця між попитом і пропозицією розглянутої фірми знизилася на 300 тис. грн. і приблизно за 22 днів (0,06 року) було досягнуто стан рівноважної ціни.</p>
<p data-bbox="497 341 524 1278">Зміна управляючих впливів при незмінному значенні ціни товару: 1 - ціна; 2 - якість; 3 - сервіс; 4 - реклама</p> 	<p data-bbox="568 236 620 879">При фіксованій ціні продажу рекомендовані наступні значення управляючих впливів:</p> <ol data-bbox="642 405 743 879" style="list-style-type: none"> 1) зниження коефіцієнта реклами на 18% ($-5,45 \cdot 10^{-4}$); 2) збільшення коефіцієнта якості на 13% (0,115); 3) збільшення коефіцієнта сервісу на 12% (0,11).

Наукове видання

ПИЛИПЕНКО Андрій Анатолійович

ФАРТУШНЯК Ольга Вікторівна

ПАСІЧНИК Інна Юріївна

**КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЬ ПРОДУКЦІЇ
ПРОМИСЛОВОГО ПІДПРИЄМСТВА:
ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ТА МАРКЕТИНГОВЕ
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ**

Монографія

Підписано до друку 28.04.2017 р. Формат 60 x 84/16. Папір офсетний.

Гарнітура ArnoPro. Друк різнографічний. Ум. друк. арк. 16,7.

Обл.-вид. арк. 21,1. Наклад 300 прим. Зам. № 37.

ФОП Лібуркіна Л. М.

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру
видавців, виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції

від 12.02.2003 р., серія ХК № 76

61001, м. Харків, пр. Московський, 38, кв. 54