

О. Є. Мазур

РИНКОВЕ ЦІНОУТВОРЕННЯ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

*Рекомендовано
Міністерством освіти і науки України
для студентів вищих навчальних закладів*

Київ
«Центр учбової літератури»
2012

УДК 338.5(075.8)
ББК 65.422я73
М 13

*Гриф надано
Міністерством освіти і науки України
(Лист № 1.4/18-Г-48 від 20.01.2009 р.)*

Рецензенти:

Сахацький М. П. – доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту і маркетингу Одеської академії будівництва та архітектури;

Кучеренко В. Р. – доктор економічних наук, професор кафедри економічної теорії Одеського інституту фінансів Українського державного університету фінансів та міжнародної торгівлі;

Захарченко В. І. – доктор економічних наук, професор економіки та управління Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова.

Мазур О. Є.

М 13 Ринкове ціноутворення. Навчальний посібник – К.: «Центр учбової літератури», 2012. – 480 с.

ISBN 978-611-01-0344-2

В навчальному посібнику «Ринкове ціноутворення» розкриваються питання розроблення цінової стратегії компанії, ефективного застосування методів аналізу чинників ціноутворення, вибору підходів до встановлення ціни за наявних умов та обмежень, побудови оперативної цінової політики з урахуванням економічної кон'юнктури, що схильна до постійних змін.

Посібник розрахований на студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, викладачів економічних дисциплін (зокрема маркетингу і менеджменту), а також фахівців-практиків, діяльність яких пов'язана з встановленням цін на товари і які цікавляться питаннями ефективного ціноутворення в ринкових умовах.

УДК 338.5(075.8)
ББК 65.422я73

ISBN 978-611-01-0344-2

© Мазур О. Є., 2012.
© «Центр учбової літератури», 2012.

ЗМІСТ

Вступ	6
Розділ 1. Економічна сутність ціни і методологія її визначення	8
1.1. Ціна як інструмент управління підприємством	8
1.2. Методологічні засади ринкового ціноутворення	14
1.3. Типи цінової політики компанії	32
1.4. Систематизація моделей ціноутворення в сучасній ринковій економіці	35
Питання для самоконтролю	44
Розділ 2. Система цін і теоретичні основи механізму ціноутворення	45
2.1. Склад і структура ціни	45
2.2. Основи систематизації цін	58
2.3. Співвідношення цілей ціноутворення з цілями підприємства	105
2.4. Класифікація факторів ціноутворення і методи їх аналізу	110
2.5. Стратегії ціноутворення	115
Питання для самоконтролю	140
Задачі для самостійного розв'язку	140
Розділ 3. Аналіз попиту і оцінка його еластичності	157
3.1. Значення попиту для ціноутворення і методичні основи його визначення	157
3.2. Цінова еластичність попиту: її види і способи визначення	166
3.3. Застосування цінової еластичності попиту в ціноутворенні	172
3.4. Перехресна еластичність попиту	175
3.5. Еластичність попиту за доходом	178
3.6. Прогнозування зміни попиту при зміні ціни	180
3.7. Практичні способи визначення попиту і його цінової еластичності	182

3.8. Особливості суб'єктивного сприйняття ціни споживачами	201
Питання для самоконтролю	213
Задачі для самостійного розв'язку	213
Розділ 4. Методи ціноутворення	220
4.1. Методи витратного ціноутворення (методи «витрати плюс»)	220
4.2. Методи ціноутворення, які базуються на попиті	241
4.3. Параметричні методи ціноутворення	258
4.4. Методи визначення цін з орієнтацією на конкуренцію ..	279
4.5. Методи ціноутворення з орієнтацією на максимальний прибуток.....	290
4.6. Ціноутворення в умовах ризику і невизначеності	297
Питання для самоконтролю	306
Задачі для самостійного розв'язку	307
Розділ 5. Зміна цін: причини і фінансові наслідки	339
5.1. Причини і напрями зміни цін	339
5.2. Реакції суб'єктів ринку на зміну цін	341
5.3. Вплив ціни на прибуток й обсяг збуту	346
5.4. Маржинальний аналіз – основний інструмент для фінансового обґрунтування цінових рішень	351
5.5. Методологія аналізу фінансових наслідків зміни цін	361
5.6. Розрахунок потрібної (достатньої) зміни обсягу продажу для збереження попереднього маржинального прибутку при зміні цін	366
5.7. Розрахунок потрібної (достатньої) зміни обсягу продажу для збереження попереднього маржинального прибутку при зміні цін і витрат	374
5.8. Фінансовий аналіз цінової поведінки при пасивному ціноутворенні	378
5.9. Дослідження фінансових результатів при єдиному варіанті зміни ціни	380
5.10. Дослідження фінансових результатів при єдиному варіанті зміни ціни і зміні постійних витрат	384
5.11. Комплексний аналіз багатоваріантної цінової політики	391
Питання для самоконтролю	396
Задачі для самостійного розв'язку	396

Розділ 6. Встановлення цін на взаємопов'язані товари і нелінійне ціноутворення	405
6.1. Форми взаємозалежності товарів	405
6.2. Загальні умови та цілі встановлення цін на взаємозамінні товари (диференціація цін)	410
6.3. Метод цінових ліній	411
6.4. Економічне обґрунтування диференціації цін: два приклади	414
6.5. Деякі підходи до встановлення ціни на взаємозалежні товари	424
6.6. Ініціативна зміна цін на взаємозв'язані товари	429
6.7. Пакетне ціноутворення: визначення, форми і правила використання	435
6.8. Обґрунтування пакетного ціноутворення	438
6.9. Економічні підстави для нелінійного ціноутворення	443
6.10. Знижки за кількість придбаного товару	447
Питання для самоконтролю	459
Задачі для самостійного розв'язку	459
Список літератури	474

ВСТУП

Ціна належить до найважливіших економічних категорій, бо справляє неабиякий вплив на всі аспекти господарської діяльності кожного окремого підприємства і усїєї країни в цілому. За допомогою ціни відшкодовуються витрати підприємства, які розподіляються на заробітну плату працівників, матеріали, оренду приміщень, сплату податків та ін. Ціна є орієнтиром для покупців при виборі товару для купівлі, за допомогою цін значною мірою регулюються зв'язки між попитом і пропозицією. Ціну найлегше змінити, але знайти й обґрунтувати її оптимальний, за певних бізнес-умов, рівень – надзвичайно складне і неоднозначне завдання. Це, без перебільшення, – мистецтво, причому мистецтво управлінської діяльності.

Динамічний характер сучасної української економіки разом з недостатнім досвідом господарювання в умовах ринку викликає неабиякі труднощі у менеджерів компаній, відповідальних за цінову політику. Зазвичай ціну встановлюють інтуїтивно, або ж «таку, як у всіх», не надто переймаючись питаннями її обґрунтування. Водночас теорія ціноутворення в ринкових умовах пропонує надзвичайно широкий спектр наукових методів встановлення ціни та способів її зміни в бік підвищення чи зниження. Тож майбутнім спеціалістам в сфері управління вкрай необхідно бути озброєними потрібними знаннями і розуміти, як треба грамотно обирати та обґрунтовувати цінову стратегію компанії, як ефективно застосовувати різні методи аналізу чинників ціноутворення, як обрати з-поміж багатьох підходів до встановлення ціни саме той, який буде найкращим за наявних умов та обмежень, як доцільно будувати оперативну цінову політику з урахуванням економічної кон'юнктури, що схильна до постійних змін.

Зазначене зумовило логіку і структуру цього навчального посібника. Він містить 6 розділів, в яких послідовно, згідно з сучасною методологією ринкового ціноутворення, викладено такі питання:

- місце політики ціноутворення в управлінській діяльності, засадничі моменти ціноутворення, базові підходи до встановлення ціни;
- структурні компоненти ціни та види цін в сучасних умовах;
- методи аналізу факторів ціноутворення та вибір оптимальної цінової стратегії;
- визначення функції попиту на товар, вимірювання еластичності попиту;
- особливості психологічного сприйняття цін споживачами;
- система методів ціноутворення;
- управління зміною цін і методологія аналізу фінансових наслідків цінових змін;
- встановлення цін з урахуванням взаємозв'язку між товарами;
- переваги і вади застосування ціноутворення зі знижками.

Навчальний посібник є відображенням навчального курсу «Управління ціноутворенням», який читається автором студентам спеціальності «Менеджмент зовнішньоекономічної діяльності» Одеського національного університету ім. І.І.Мечникова. В ньому є значна кількість цифрових прикладів, питання для самоконтролю, а також задачі для самостійного розв'язку.

Посібник розрахований на студентів економічних спеціальностей вищих навчальних закладів, викладачів економічних дисциплін (зокрема маркетингу і менеджменту), а також фахівців-практиків, діяльність яких пов'язана з встановленням цін на товари і які цікавляться питаннями ефективного ціноутворення в ринкових умовах.

РОЗДІЛ 1

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ЦІНИ І МЕТОДОЛОГІЯ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ

1.1. ЦІНА ЯК ІНСТРУМЕНТ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВОМ

Еволюція місця ціннової політики в управлінні підприємством

Критерії успіху підприємницької діяльності і відповідні їм концепції управління підприємством з моменту їх зародження на рубежі XIX–XX ст. і дотепер зазнали значних змін. Можна виділити чотири основні етапи (*рис 1.1.*).

Етап 1. З кінця XIX ст. основною управлінською концепцією було вдосконалення виробництва. В період епохи масового виробництва успішним вважався той підприємець, якому вдавалось досягти економії витрат, що давало змогу продавати товари за найнижчими цінами.

Етап 2. Починаючи з 30-х рр. XX ст., ринок основних споживчих товарів в США і Західній Європі ставав дедалі більш насиченим, що призвело до певного скорочення попиту і підвищення вимог до якості продукції. Це висунуло на перший план управлінську концепцію інтенсифікації комерційних зусиль, яка передбачала наполегливе переконання потенційних споживачів в якісних перевагах продукції.

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ЦІНИ І МЕТОДОЛОГІЯ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ

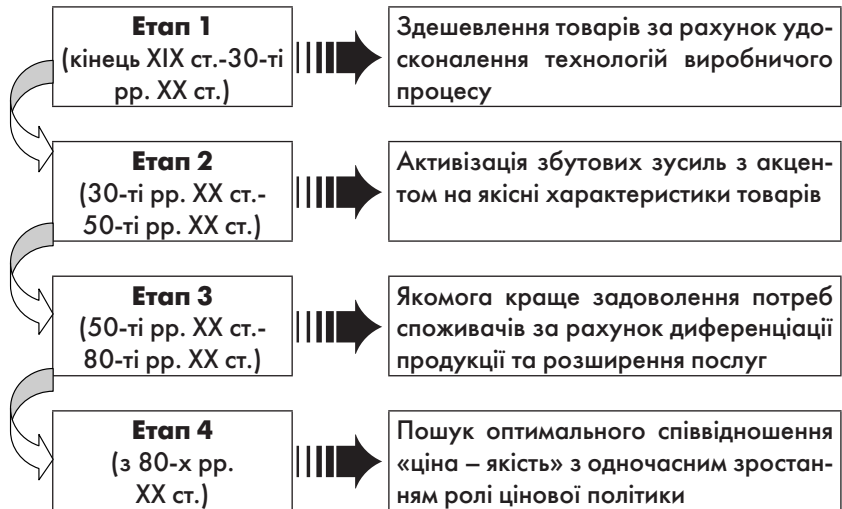


Рис. 1.1. Еволюція підходів до управління підприємствами

Етап 3. У 50-60-і рр. XX ст. відбулися нові якісні вдосконалення виробництва у зв'язку з науково-технічною революцією. Внаслідок цього споживчі ринки піддалися значній зміні, пов'язаній з прогресом технологій, зростанням добробуту, посиленням уваги суспільства до екології, підвищенням загальної культури споживання. Це спричинило різку диференціацію попиту і підвищило вимоги до якості й рівня обслуговування споживачів. Тепер найбільш ефективними виявилися управлінські стратегії диференціації і профілювання, орієнтовані на роботу з товарними марками, продуктовою і комунікаційну політику. В результаті сформувалася концепція «класичного» маркетингового управління: перетворювати потреби покупця на доходи фірми на базі їх якомога кращого задоволення.

Ціноутворення в політиці компаній в цей період посідало аж ніяк не перше місце. Цей факт ілюструють результати проведеного у 1964 р. опитування 200 найбільших американських компаній [48, с.9], яке дало змогу розташувати елементи маркетингу за ступенем впливу на ринковий успіх підприємства. Як впливає з **рис. 1.2**, цінова політика розглядалася чинником ринкового успіху лише половиною опитаних підприємств.



Рис. 1.2. Оцінка чинників успішності підприємств у 60-х рр. XX ст. (% відповідей)

Етап 4. У період 80–90-х рр. ситуація на багатьох ринках вкотре змінилася. Це було пов'язано, з одного боку, з певним «оходженням» в сфері нових технологій і деяким скороченням попиту, обумовленим уповільненням темпу зростання доходів, а з іншого, – тенденціями насичення ринків. Через це можливості зростання збуту і залучення нових клієнтів звузилися. Споживачі, обираючи товар, стали більше уваги приділяти співвідношенню ціни і корисності. З метою пристосування до цих тенденцій підприємства були змушені підсилити увагу до цінової політики й удосконалити методи ціноутворення. Отже, як і наприкінці XIX ст., знову стала актуальною політика скорочення витрат і використання цінових знижок в роздрібній торгівлі. Ця тенденція триває і дотепер, швидко розповсюджуючись на усі галузі. Нині вона вже охопила 30–50% ринків, таких, як авіап перевезення, фінансові послуги, готельне господарство та ін. У зв'язку з цим стрімко зростала роль цінової політики та значення ціни в маркетинговому комплексі.

Цікавими є дані статистичного дослідження західноєвропейських фірм. Під час цього дослідження керівники маркетингових служб опитуваних фірм відповідали на єдине питання: «Що завдає найбільшого клопоту маркетинговому менеджерів в Європі?» Їм пропонували самим оцінити значення різних об'єктів своєї діяльності за 5-бальною системою. В результаті узагальнення відповідей утворилася шкала, на якій актуальні проблеми маркетингового директора сучасної фірми розподілилися так, як це показано на

рис. 1.3. Висновок очевидний: головний клопіт у сфері маркетингу пов'язаний саме з цінами.

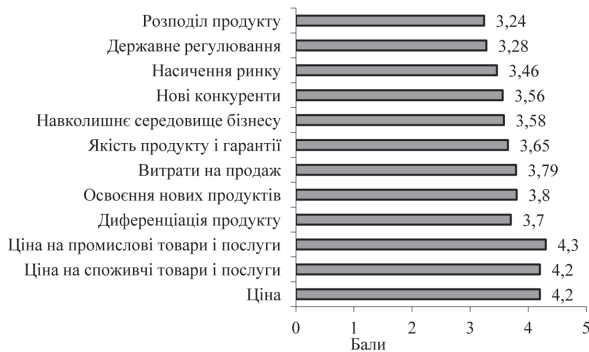


Рис. 1.3. Порівняльна оцінка чинників маркетингової діяльності у 90-х рр. XX ст.

Роль ціноутворення на сучасному етапі

На сучасному етапі роль і значення ціноутворення в діяльності підприємств зберігається і навіть посилюється. Таку тенденцію обумовлює ряд факторів, які формують картину сучасної цінової поведінки. Відзначимо найбільш значущі з них (**рис. 1.4**).

Глобалізація конкуренції. Перехід конкуренції на світовий рівень втягує фірми, які давно закріплені на ринку, в цінові війни, оскільки зростає чисельність виробників з країн із дешевою робочою силою, які пропонують однакову якість за нижчими цінами. Отже, конкуренція дедалі більше ґрунтується на надмірних потужностях і місткостях ринку, що постійно звужуються, а тому здійснюється в багатьох галузях виключно за допомогою цін.

Обмеженість диференціації продукції. Можливості диференціації продукту з часом об'єктивно скорочуються, а якість продуктів уніфікується. Через це товарна політика поступається місцем ціновій політиці.

Зниження доходів населення. Останнім часом, зважаючи на зниження реальних доходів у ряді країн, спостерігається посилення чутливості покупців до цін. Починає діяти відоме правило: якщо доходи покупців низькі, а можливості підприємства щодо

диференціації продукту (через рекламу, упаковку, торгову марку) обмежені, то головна роль в досягненні мети підприємства належить ціні. З підвищенням доходів, а також розширенням підстав для диференціації продукції роль політики цін зростає. Ціна поступається іншим інструментам маркетингу, особливо продуктивній політиці.



Рис. 1.4. Фактори, що визначають сучасні тенденції ціноутворення

Посилення вертикальної конкуренції. Раніше цінова політика була пов'язана загалом з горизонтальною конкуренцією, але нині, поряд із сильною горизонтальною, спостерігається активізація впливу жорсткої вертикальної конкуренції. Це – боротьба всіх підприємств, які беруть участь у виготовленні кінцевої продукції, за розподіл вартості, що сплачується кінцевим споживачем. У практиці це призводить до концентрації конкуренції у сфері торгівлі і серед промислових споживачів. Перерозподіл влади, що відбувається в результаті, стимулює такі тенденції, як скорочення кількості постачальників, посилення конкуренції серед торговельних марок, розширення практики встановлення цін нижче загальноринкового рівня.

Професіоналізм, який зростає. Останнім часом реальність стає такою, що ціни не можуть встановлюватися імпульсно чи інтуїтивно, як це було цілком прийнятне у минулому. Процес ціноутворення дедалі більше спирається на дослідження ринків і споживчих запитів. Крім того, урізноманітнюються інноваційні цінові концепції, особливо в сфері послуг.

Розвиток електронних ринків. До каналів комунікації і збуту фірм швидко долучається Інтернет: так, створюються електронні відкриті інформаційні системи, наприклад, електронні каталоги продуктів або пошукові системи. Це безпосередньо відбивається на ціноутворенні, внаслідок чого ціни стають прозорішими. Зростає і ступінь індивідуалізації цінової політики, посилюється диференціація цін. Наприклад, через Інтернет встановлюються індивідуальні електронні контакти зі споживачем на основі використання систем баз даних.

І нарешті, як ще один доказ актуалізації цінової політики на сучасному етапі, наведемо запропоновану Ш.Майталем концепцію управління фірмою [37]. В основу концепції покладено тезу про існування завдання збільшення прибутку компанії за допомогою трьох основних інструментів:

- 1) управління витратами;
- 2) управління цінами;
- 3) управління цінністю товарів.



Рис. 1.5. Ілюстрація концепції управління підприємством за Ш.Майталем

Рис. 1.5 показує, що для збільшення прибутку менеджер обирає будь-який спосіб «розтягування трикутника прибутку»: зниження витрат, зростання ціни або підвищення цінності товарів для покупців. Далі ми розглядатимемо проблеми управління ціноутворенням на підприємстві, враховуючи саме ці інструменти збільшення прибутку.

1.2. МЕТОДОЛОГІЧНІ ЗАСАДИ РИНКОВОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ

Функції ціни в ринковій економіці

Ринкове ціноутворення базується на принципах ринкового господарювання, до яких належать такі: домінування приватної власності, економічна свобода, конкуренція, автоматичне регулювання за допомогою механізму ринків та цін, невтручання держави. В таких умовах ціни відіграють особливу роль, яка проявляється в їхніх функціях.

Функція ціни – це зовнішній прояв її властивостей в певній системі відносин, а, отже, це спосіб реалізації в реальній дійсності внутрішньої, глибинної суті ціни. Пізнання і чітке визначення функцій ціни дає змогу чіткіше усвідомити її роль і значення в економічному управлінні, а також окреслити коло економічних завдань, які можна розв'язувати за допомогою цін.

Зазвичай виділяють п'ять функцій ціни (**рис. 1.6**).

1. Обліково-вимірювальна функція. Ціни показують, яким коштом обходиться суспільству задоволення конкретної потреби в тій чи іншій продукції, тобто вимірюють кількість витраченої праці, сировини, матеріалів, комплектуючих виробів тощо на виготовлення товару. Крім того, ціна показує і величину прибутку. За допомогою ціни також зіставляються цінності (корисності) абсолютно різних товарів у часі та просторі.

Усі вартісні показники, які обчислюються за допомогою ціни, розділяють на 2 групи:

- 1) **кількісні показники** – валовий внутрішній продукт (ВВП), національний дохід, обсяг капіталовкладень, товарообігу, продукції підприємств, підприємств і галузей та ін.;

- 2) **якісні показники** – рентабельність, продуктивність праці, фондovіддача та ін.



Рис. 1.6. Система функцій ціни

Виконуючи обліково-вимірювальну функцію, ціна стає носієм найважливішої економічної інформації і тим самим суттєво впливає на поведінку покупців і продавців. Вона виступає не лише як вимірник, а й як найважливіший інструмент аналізу, прогнозування, планування всіх показників в грошовому вираженні. Інакше кажучи, облікова функція має прикладний характер, даючи змогу ухвалювати управлінські рішення і на мікро-, і на макрорівнях. З цих позицій ціна повинна примушувати виробника не тільки вимірювати власні витрати і результати виробництва, а й зіставляти їх з аналогічними показниками інших виробників галузі, регіону, народного господарства в цілому.

2. Регулювальна функція. Регулювальна функція полягає у збалансуванні попиту і пропозиції та передбачає, що за посередництва цін реалізується зв'язок між виробництвом і споживанням. Ціна сигналізує про появу диспропорцій між попитом і пропозицією та слугує інструментом для їх подолання. Так, при появі невідповідностей між пропозицією і попитом рівновага між ними досягається або зростанням/скороченням виробництва товарів, або шляхом зростання/зниження ціни, або одночасно обома методами. Так, при появі дефіциту товарів на ринку досконалої конкуренції ціни зростають або ж стимулюють зростання пропозиції, а за умов надлишку товарів ціни знижуються або стимулюють скорочення виробництва. Втім на монополізованих ринках ціна позбувається цієї властивості й визначається елементами регулювання з боку виробника, монополіста-споживача, або держави.

3. Стимулювальна функція. Ціна заохочує чи стримує виробництво і споживання різних товарів. Щодо *виробництва*, то ціни стимулюють виробників через величину прибутку, який міститься в ціні. В результаті ціни сприяють чи перешкоджають науково-технічному прогресу, економії ресурсів, зміні якості продукції, зміні структури виробництва, оновленню асортименту, зміні обсягу виробництва.

Зазначене стимулювання відбувається одним із шляхів: встановлення підвищеного рівня прибутку в ціні, встановлення надбавок (знижок) до ціни, одночасного застосування різних видів цін (вільних, регульованих та ін.). Інакше кажучи, найбільшою мірою ефективні ті ціни, які забезпечують найвищий прибуток порівняно з іншими товарами.

Щодо *споживання*, то ціни стимулюють оптимальну структуру особистого споживання за допомогою диференціації ставок непрямих податків (ПДВ, акцизів), системи договірних цін та ін. Значну роль стимулююча функція відіграє у розв'язанні соціальних проблем: наприклад, коли мінімальні ціни створюють сприятливі умови для споживання товарів першої необхідності.

Стимулювальна функція означає, що за допомогою системи цін реалізуються економічні інтереси всіх учасників відтворення і суспільства в цілому. Особливого значення це набуває для ринкової економіки, за якої на перше місце висуваються економічні методи управління. Стимулювальна функція допомагає зробити вибір між якомога кращим використанням наявних ресурсів і вимогами покупців; дає змогу відповісти на питання, який саме

товар слід виготовити, щоб підприємство отримало найбільший прибуток при мінімальних витратах.

4. Розподільча функція. За допомогою цін розподіляється і перерозподіляється національний (чистий) дохід між галузями економіки, різними формами власності, регіонами, фондом накопичення і фондом споживання, різними соціальними групами населення. Тим самим регулюються доходи галузей, підприємств, населення. Це відбувається через механізм податкових вилучень і бюджетного розподілу, а також перелив капіталів у сфери з вищою нормою прибутку.

Розподільча функція ціни пов'язана з відхиленнями ціни від вартості під впливом різних чинників і ринкового, і неринкового типу. В останньому випадку відхилення спричинюються державою або діями монополій і виглядають як:

- включення (виключення) в ціну непрямих податків і обов'язкових платежів (соціальних відрахувань);
- встановлення різних цін для різних споживачів (державне ціноутворення або цінова дискримінація), на одну й ту саму продукцію (наприклад, в енергетиці) чи для різних форм власності (державної або приватної).

5. Функція ціни як критерію раціонального розміщення виробництва. За допомогою механізму цін для отримання вищого прибутку відбувається перелив капіталів з одного сектора економіки до іншого, а також усередині окремих секторів в напрямі, де норма прибутку вища. Таке переливання капіталів здійснюється підприємствами самостійно, під впливом законів конкуренції і попиту. Тільки підприємство вирішує, в яку сферу діяльності, галузь чи сферу економіки йому вкладати свій капітал. Цьому передують глибокі маркетингові дослідження щодо вивчення всіх ринкових чинників, у тому числі й цін.

В реальній економіці взаємозв'язки і взаємозалежності між різними функціями ціни бувають настільки складними і глибокими, що для їх виявлення потрібна організація спеціальних ринкових досліджень.

Методологія ринкового ціноутворення

Методологія ціноутворення – це сукупність найбільш загальних правил, принципів і концептуальних засад формування ціни, які пов'язані в основному з макроекономічними особливостями господарської системи або з різними сферами ціноутворення. Ме-

РОЗДІЛ 1

тодологія єдина для всіх рівнів встановлення цін в рамках певної економічної системи або груп споріднених галузей та виробництв, тобто основні положення і правила формування цін не змінюються залежно від того, хто і на який термін встановлює ціни. Це дає змогу створити єдину систему цін в межах економіки країни.

Єдина методологія притаманна всім видам цін і кожній конкретній ціні. Загальні методологічні правила ціноутворення визначають законодавчі та урядові органи країни, які встановлюють правила розробки концепції ціноутворення, визначення і обґрунтування цін, формування системи цін, управління ціноутворенням. Так, Закон України «Про ціни і ціноутворення» № 507-ХІІ від 3 січня 1990 р. визначає основні принципи встановлення і застосування цін і тарифів та організацію контролю за їхнім дотриманням на території країни. Цей закон поширюється на всі підприємства й організації незалежно від форм власності, підпорядкованості і методів організації праці та виробництва.

Оскільки методологію ціноутворення пов'язують з типом економічної системи, відтак розглядають методологію ринкового та планового ціноутворення. Найголовніші відмінності ринкового та планового ціноутворення показано на **рис. 1.7**.



Рис. 1.7. Зіставлення ціноутворення в плановій і ринковій економіці

Методологія ринкового ціноутворення полягає в тому, що ціна товару формується як об'єктивна категорія під дією суто ринкових сил – попиту і пропозиції, причому цей процес проходить ближче до сфери споживання, де утворюється попит. За таких умов витрати на конкретну продукцію у практичному ринковому ціноутворенні відіграють другорядну роль. Як об'єктивна і самовизначальна категорія, ринкова ціна не терпить жодного адміністративного втручання. Якщо воно має місце, це спричинює деформування ринкового механізму, провокує товарний дефіцит і сприяє розвитку тіньової економіки.

Втім варто наголосити, що в ринковій економіці не існує абсолютної свободи ціноутворення, адже на ринку одночасно, паралельно діють суб'єктивна ринкова свідомість людини (індивідуальна й суспільна) і об'єктивний закон вартості. Так, з одного боку, людина прагне встановити ціну на основі свого середньоринкового, тобто суспільного уявлення про ціну, виходячи з усвідомленої нею системи економічних цінностей. З іншого боку, закон вартості «прагне» встановити ціну на рівні суспільно-необхідних витрат. Випадковості ринкової кон'юнктури (невідповідності попиту і пропозиції) заважають досягненню обох цілей.

Методи ціноутворення

При визначенні методологічних засад ціноутворення зазвичай розглядають методи, принципи, етапи, моделі ціноутворення та найпоширеніші типи цінової політики. Двома найважливішими елементами методології є методи і принципи ціноутворення.

Методика ціноутворення – це складовий елемент методології, що включає сукупність більш конкретних правил (методів) формування ціни, які відображають специфіку галузей, виробництв, товарів. Відмінність між методологією і методикою полягає в тому, що методологія є підставою для розроблення стратегії ціноутворення, а методика містить конкретні рекомендації і засоби (інструментарій) для реалізації цієї стратегії у практиці. Наприклад, відомі такі методики: методика визначення цін на нові товари, методика ціноутворення на основі географічного чинника, методика ціноутворення в рамках товарної лінії та ін. (більш докладно див. **Розділ 3**). Незважаючи на те, що кожна методика має свої особливості, вона не повинна виходити за рамки вимог єдиної методології.

**Принципи
ціноутворення**

Принципи ціноутворення – це основні положення (правила, закони), що постійно діють, характерні для усієї системи цін і містяться в її основі. Принципи ціноутворення можуть бути реалізовані тільки при розробленні і реалізації відповідних методів (методик). Найважливішими принципами ринкового ціноутворення є чотири принципи (рис. 1.8).



Рис 1.8. Сукупність принципів ринкового ціноутворення

Принцип наукового обґрунтування цін полягає у необхідності пізнання й використання в ціноутворенні об'єктивних

економічних законів розвитку ринкової економіки і перш за все закону вартості, законів попиту і пропозиції. Наукове обґрунтування цін ґрунтується на глибокому аналізі кон'юнктури ринку, усіх ринкових чинників та ін. Тому науковість обґрунтування цін багато в чому залежить від повноти інформаційного забезпечення процесу встановлення цін і потребує широкої і достовірної інформації.

Принцип цільового спрямування цін – необхідність чіткого визначення проблем, які повинні вирішуватися за допомогою цін (наприклад, проблеми соціального захисту населення, орієнтації цін на освоєння прогресивної продукції – для цього на певний період часу припускається встановлення високих цін з метою отримання монопольного прибутку).

Принцип безперервного процесу ціноутворення – до діючих цін необхідно постійно вносити зміни і доповнення у зв'язку із зняттям з виробництва застарілих товарів і освоєнням нових, зі змінами в податковому законодавстві та ін. З розвитком ринкових відносин і посиленням конкуренції цей процес набуває динамічності.

Принцип єдності процесу ціноутворення і контролю за дотриманням цін – державні органи зобов'язані контролювати встановлення цін перш за все на продукцію підприємств-монополістів (газ, електроенергія, послуги транспорту та ін.). Також держава має проводити контроль за товарами з вільним ціноутворенням, щоб перевірити правильність застосування встановлених законодавством загальних для всіх суб'єктів принципів ціноутворення. Розрізняють два види контролю:

- **державний** – здійснюється державними органами ціноутворення загального і регіонального рівнів. Крім того, такий контроль можуть проводити державні комітети з торгівлі, якості товарів і захисту прав споживачів при органах торгівлі як у центрі, так і на місцях;
- **громадський** – той, що здійснюється товариствами споживачів. Так, в Україні діє Закон «Про захист прав споживачів», який делегує товариствам споживачів отримують певні права з питань контролю за цінами.

Принцип зв'язку ціноутворення із загальною політикою підприємства і ринковою кон'юнктурою означає, що будь-яке рішення стосовно встановлення ціни не повинне супер-

РОЗДІЛ 1

ечити ані стратегічній меті, ані тактичним цілям підприємства, а також має враховувати особливості поточного стану ринкового довкілля (поведінки конкурентів та постачальників, запитів споживачів та ін.).

Етапи ціноутворення

Розроблення цінової політики і розрахунок ціни на товар (роботу, послугу) потребують послідовного проходження ряду етапів (рис. 1.9).

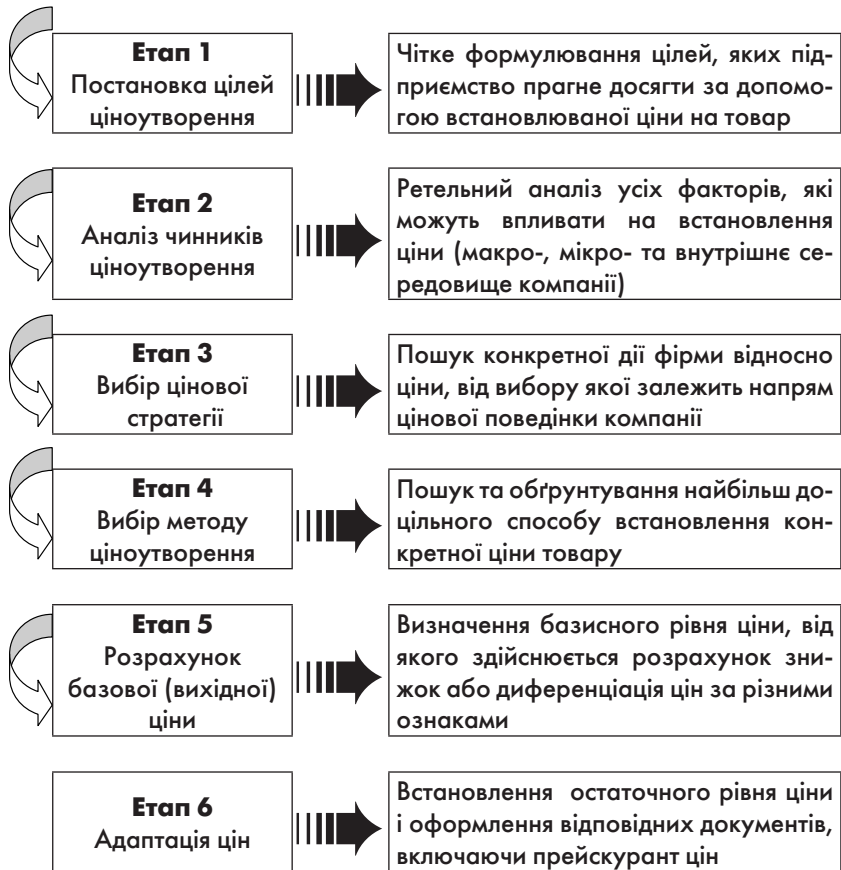


Рис. 1.9. Етапи процесу ціноутворення

Базові моделі встановлення ціни

Складником методології ціноутворення є модель ціни. **Модель ціни** – це принципова форма вираження ціни як економічної категорії, що втілює особливості тієї чи іншої методології ціноутворення.

Як і методологія, модель ціни зумовлюється в першу чергу типом господарської системи. Отже, можна стверджувати, що економічна система та пов'язані з нею методологія і модель ціни є вихідними умовами, що визначають цінову поведінку учасників процесу господарської діяльності.

Модель ціни зазвичай представляють як суму складників ціни у вигляді формули, найпростішою серед яких є така (**рис. 1.10**).

$$\boxed{\text{ЦІНА}} = \boxed{\text{Витрати}} + \boxed{\text{Прибуток}}$$

Рис. 1.10. Зразок моделі ціни

В ринковій економіці існує широке різноманіття моделей ціни, які відрізняються складниками і порядком формування ціни. Найбільш поширеними серед них є моделі витратної та ціннісної ціни, які відповідають двом основним підходам (концепціям) до визначення й обґрунтування ціни – витратному та ціннісному (**рис. 1.11**).



Рис. 1.11. Основні підходи до ціноутворення

РОЗДІЛ 1

Наявність лише двох ключових концепцій ринкового ціноутворення пояснюється переважно тим, що в товарі міститься основна суперечність товарного виробництва: між виробництвом і споживанням, пропозицією і попитом, виробником і споживачем та ін. Домінуючою концепцією ціноутворення в ринковій економіці є ціннісна, якій у відповіднюється модель ціннісної ціни.

Розглянемо суть витратного та ціннісного підходів.

Витратний підхід

Витратний погляд на ціноутворення бере до уваги як відправну точку середні витрати на виробництво і реалізацію одиниці товару, додаючи до них величину бажаного (найчастіше, нормативного) прибутку (**рис. 1.12**). А процес розрахунку ціни на основі витратної концепції представлено на **рис. 1.13**.

$$\boxed{\text{ВИТРАТНА ЦІНА}} = \boxed{\text{Середні витрати}} + \boxed{\text{Нормальний прибуток}}$$

Рис. 1.12. Формула витратної ціни

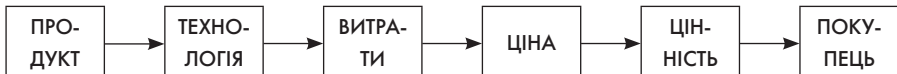


Рис. 1.13. Принципова схема витратного ціноутворення

Витратна концепція ґрунтується на висновках школи класичної політекономії і марксизму та пов'язана з трудовою теорією вартості. В сучасній практиці витратний підхід об'єднує методи ціноутворення під загальною назвою «витрати плюс прибуток», або «витрати плюс», які розглядатимуться в **Розділі 3**.

При встановленні ціни витратним способом послідовність залучення фахівців є такою, як це відображено на **рис. 1.14**.

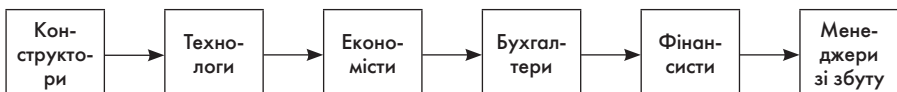


Рис. 1.14. Черговість залучення фахівців за витратним підходом

Згідно з цією послідовністю, рух починається від конструкторських служб, які пропонують певний виріб з параметрами і властивостями, що відповідають сучасному технічному рівню. Потім проект нового виробу направляється до технологів, а від них – до економічного підрозділу і бухгалтерії. Далі до роботи долучаються фінансисти, які розраховують загальну суму необхідних інвестицій і організують інвестування для забезпечення виробництва нового виробу. На цьому ж етапі визначається і ціна, яка повинна забезпечити відшкодування витрат й окупність інвестицій. Насамкінець, маркетологи (або співробітники відділу збуту) замикають ланцюжок ціноутворення, виконуючи завдання організації продажів і переконуючи покупців, що запропонована ціна виправдовує властивості і якість товару. Тут можуть виникнути такі небезпеки:

- якщо встановити надто низьку ціну на так званому сильному ринку, де кон'юнктура постійно поліпшується, то в умовах щораз більшого попиту компанія втратить прибуток, оскільки можна було б підвищити ціни без зменшення обсягів продажу;
- якщо встановити надто високу ціну на так званому слабкому ринку, де кон'юнктура має тенденції до погіршення, то товар не купуватимуть взагалі. В такому разі підприємство буде змушене вдатися до різних методів стимулювання збуту (премій, пільг, знижок та ін.) з відповідними наслідками зростання витрат. Загалом виникне ситуація «диктату покупця», коли покупці домагатимуться дедалі більших знижок, інакше не купуватимуть взагалі.

Найістотніша з вад витратного підходу полягає у тому, що в багатьох випадках величину питомих витрат (витрат на одиницю продукції), яка власне і повинна бути основою ціни за цим підходом, неможливо визначити до того, як ціна буде встановлена. Адже зважаючи на еластичність попиту і конкурентні пропозиції, саме від ціни залежить можливий обсяг продажу, а відтак обсяг виробництва і як наслідок – величина середніх витрат і бажана ціна (з урахуванням цільового прибутку). Інакше кажучи, середні витрати можуть змінюватися залежно від ефекту масштабу та/або ефекту досвіду, що діють у виробництві. Ця логіка показана на **рис. 1.15**.

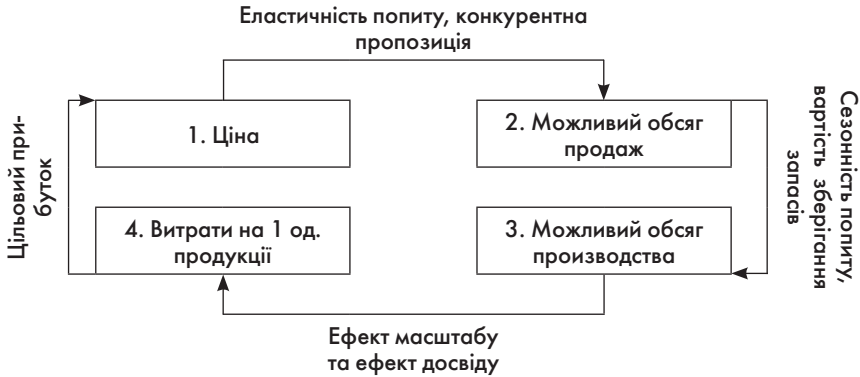


Рис. 1.15. Реальна залежність між ціною і витратами в умовах ринкової економіки

Як практичну ілюстрацію наведемо приклад відомої комп'ютерної компанії IBM, котра зазвичай пропонує на ринок нову модель за дещо заниженою ціною (у порівнянні з цінністю для покупців), що забезпечує мінімальну рентабельність до витрат на виробництво. Низька ціна стимулює різке підвищення попиту, а викликано цим стрімке зростання обсягів збуту, своєю чергою, дає змогу нарощувати виробництво. Згідно з ефектами масштабу і досвіду, це автоматично призводить до скорочення питомих витрат і поступового підвищення прибутку з одиниці товару. Крім того, з'являється нагода знизити ціни і привернути увагу менш платоспроможних покупців.

Попри вказану ваду витратного підходу, нині в практиці ціноутворення українських підприємств він залишається найпоширенішим. Причини цього не надто оптимістичного становища є такими:

- віддзеркалюється спадщина планової економіки з її суто витратним ціноутворенням;
- в основу ціни покладена така реальна категорія, як калькуляція собівартості, підтверджена документами бухгалтерії, а відтак ціна має підставу, яку важно спростувати;
- до певної міри авторитет цього підходу підтримується самою економічною теорією, яка розглядає ціноутворення з позицій необхідності отримання підприємством нормального доходу на всі вкладені кошти.

Ціннісний підхід

Загалом для встановлення остаточної ціни витратну модель рекомендують використовувати в галузях зі стабільним попитом і конкуренцією. В решті випадках вона радше придатна для визначення базисної ціни, яка дає відповідь на питання, чи можна взагалі виходити з товаром на ринок.

Ціннісна точка зору на ціноутворення передбачає, що основою ціни є сприйняття товару покупцем (**рис. 1.16**).



Рис. 1.16. Формула сучасного ціннісного ціноутворення

Головна ознака ціннісного підходу полягає в тому, що процес формування ціни переноситься зі сфери виробництва до сфери обігу, тобто в ціні відбиваються потреби, запити, переваги споживача. Це визначає сам процес розрахунку ціни (**рис. 1.17**) і відповідну послідовність залучення фахівців при її встановленні (**рис. 1.18**). Як видно з наведених схем, вони протилежні витратному підходу.

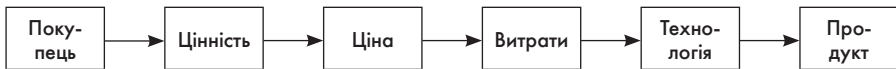


Рис. 1.17. Принципова схема ціннісного підходу до ціноутворення

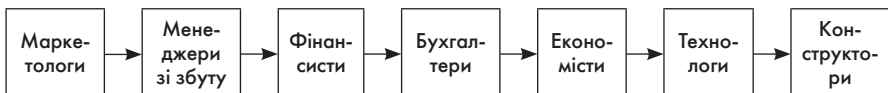


Рис. 1.18. Черговість залучення фахівців при ціннісному підході

Ціннісний підхід базується на такому неоднозначному понятті, як економічна цінність товару. **Економічна цінність товару (ЕЦТ)** – це корисність у вигляді задоволення або економії, яку приносить товар споживачеві. ЕЦТ проявляється при обміні, коли споживач дає оцінку бажаності певного блага і через це визначає його максимально прийнятну ціну. Вимірниками цінності можуть бути:

- *натуральні одиниці*, якщо вони дають змогу точно визначити споживчий ефект (тонни палива);
- *відносні безрозмірні величини*, які характеризують переваги, співвідношення корисності товарів (співвідношення живильних компонентів в їжі);
- *грошові одиниці корисності*, які виступають найбільш загальною мірою.

Формулою для розрахунку економічної цінності товару є такий вираз (**рис. 1.19**).

$$\boxed{\text{ЕЦТ}} = \boxed{\text{Ціна байдужості}} \pm \boxed{\text{Цінність відмінних властивостей товару}}$$

Рис. 1.19. Розрахунок економічної цінності товару

Ціна байдужості в найпростішому формулюванні – це ціна кращого з доступних покупцеві альтернативних товарів. З'ясування цієї ціни базується на припущенні про те, що існує певна максимальна ціна, яку покупець готовий заплатити за товар, але при цьому він не отримає ані економії на витратах, ані додаткової вигоди. Інакше кажучи, витрати споживача при використанні нового товару залишаються такими самими, як і до його купівлі (або при використанні старого товару).

Ціна байдужості не реєструється, не обчислюється точним розрахунком, а є суспільним середньоринковим уявленням про ціну на певний період часу в даному місці і слугує критерієм того, чи товар куплено (продано) «дорого» або «дешево»¹. Це оціночна ціна, орієнтир для продавців і покупців, своєрідна точка відліку для визначення індивідуальної економічної цінності конкретного товару

¹ Підкреслимо, що ціна байдужості не є середньоринковою ціною, розрахованою статистиками за певний звітний (минулий) період. Навіть якщо вони можуть збігтися за величиною, все одно вони залишаються різними за сутністю.

і одночасно елемент формування системи економічних цінностей. Так, знаючи середню ринкову ціну певного виду товару, а також якість й особливості власного товару, продавець планує індивідуальну ціну на свій конкретний товар і визначає його індивідуальну економічну цінність. Зі свого боку, покупець, маючи в своєму розпорядженні певний грошовий бюджет та дізнавшись середню ринкову оцінку, визначає місце й умови реального здійснення потрібної йому купівлі.

Таким чином, ціна байдужості виражає економічну цінність абстрактного, узагальненого, ідеального товару, позбавленого конкретних особливостей (товарного знаку, марки, місця виробництва). Водночас цей товар має характеризуватися певними основними параметрами – в цифровому вираженні на одиницю товару (молоко – жирністю, паливо – калорійністю, верстат – потужністю). Головним атрибутом такого усередненого товару вважається здатність задовольнити певні потреби з гарантією.

Цінність відмінних властивостей товару (цінність відмінностей) – це вартість тих властивостей, параметрів, характеристик певного товару, які відрізняють його від кращого альтернативного. Відмінності вимірюють параметрами корисності товару для споживача: тривалістю служби, вмістом корисних речовин в одиниці ваги й обсягу, кількістю комплектуючих, які виходять з ладу і підлягають заміні та ін. Позаяк відмінні властивості характеризують і додаткову, і зменшену цінність, вони можуть бути виражені в:

- **економії витрат** покупця при отриманні певного корисного результату;
- **вигоді від отримання додаткового результату** при тих самих витратах на купівлю.

Тому вищенаведена формула можна представити у більш розгорнутому вигляді (**рис. 1.20**).

$$\boxed{\text{ЕЦТ}} = \boxed{\text{Ціна байдужості}} + \boxed{\text{Позитивна цінність відмінностей}} - \boxed{\text{Негативна цінність відмінностей}}$$

Рис. 1.20. Розгорнута формула економічної цінності товару

Потрібно наголосити, що ціннісний підхід не означає, що слід:

- встановлювати мінімальні ціни або знижки і за рахунок цього домагатися прихильності покупців. Такий шлях не вважають вдалою маркетинговою стратегією;
- встановлювати ціну точно на рівні економічної цінності, особливо якщо є змога переконати покупця в тому, що товар вартий більшої ціни, оскільки його корисність набагато перевищує очікування покупця;
- встановлювати будь-яку ціну, що її готовий заплатити покупець. З одного боку, про неї дуже складно дізнатися, оскільки в соціологічних опитуваннях покупці схильні занижувати прийнятну для них ціну. З іншого боку, мистецтво ціноутворення – домогтися від покупців більшої готовності заплатити ту ціну, яка краще відображає реальну цінність товару.

Якщо зрозуміло, яку ціну призначати не слід, тоді яку потрібно? Річ у тому, що будь-який підприємець завжди прагне додаткового (економічною) прибутку, вищого за нормальний рівень. Щоб його отримати, зазвичай потрібно стати лідером того чи іншого ринку (ринкового сегменту, ніші), а для цього необхідно запропонувати новий товар, з новими споживчими якостями. Ціна на цей товар може і повинна бути вищою, а витрати, якщо й зростуть, то, бажано, меншою мірою, ніж ціна. Саме за таких умов і утвориться додатковий прибуток.

З іншого боку, покупця треба привернути, примусити зупинитися біля нового товару. Для цього треба його переконати, що, купивши новинку, він отримає економічну цінність навіть вищого рівня, ніж позначено на ціннику. Покупець повинен вірити, що він або заощаджує, або отримує додатковий зиск, або, в крайньому випадку, нічого не втрачає, а просто здійснює еквівалентний обмін своїх грошей на товар.

Для привертання уваги покупця підприємець може преміювати його за ризик купівлі нової моделі товару, тобто поділитися виграшем від зниження власних витрат на гривну економічної цінності. Без цього, радше за все, додатковий прибуток отримано не буде, отже, це ділення обумовлене не «турботою про людей», а необхідністю. Якою може або повинна бути величина премії? Для відповіді на це питання слід поєднати не лише зусилля маркетингологів та спеціалістів з ціноутворення, а й підключити фахівців з управління витратами, після чого і виникає саме той результат,

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ЦІНИ І МЕТОДОЛОГІЯ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ

якого має прагнути підприємство: максимальна різниця між ціною товару для покупця, що він її готовий сплатити, і витратами, потрібними для виготовлення товару з певними властивостями. І завдання ціннісного ціноутворення полягає якраз у тому, щоб якомога більша частина різниці перетворилася на прибуток фірми і якомога менша – на виграш покупця (**рис. 1.21**).



Рис. 1.21. Розподіл виграшу між покупцем і продавцем

Дуже важливо також проінформувати покупця про те, яку саме він отримає величину виграшу, купуючи новий товар, а також за яку частину цього виграшу він заплатить. Різниця між цими сумами і становитиме чистий виграш покупця, який водночас є вирахуванням з теоретично можливого виграшу продавця. Тоді останньому, щоб збільшити свою частку у виграші й додатковий прибуток, варто розробляти економічні цінності нового типу, зі значним відривом від відомих моделей і різновидів, причому бажано, щоб виготовлення нових моделей обходилося відносно дешевше (з розрахунку на гривну економічної цінності). Таке ціноутворення втілює метод встановлення ціни з орієнтацією на ЕЦТ (див. **Розділ 3**).

1.3. ТИПИ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ КОМПАНІЇ

Ціноутворення – це процес розроблення, ухвалення і практичної реалізації цінових рішень.

Цінова політика (політика ціноутворення) підприємства – це комплекс заходів щодо встановлення цін для досягнення мети підприємства. Цінова політика охоплює розроблення стратегії, вибір методу ціноутворення та ухвалення управлінських рішень щодо цін. Вона полягає у визначенні та підтриманні оптимальних рівнів і структури цін в рамках товарного асортименту підприємства, у своєчасній зміні цін по товарах і ринках з метою досягнення максимально можливого успіху в конкретній ринковій ситуації. Цінова політика є чи не найважливішою частиною загальної господарської політики підприємства, бо сприяє кращій адаптації компанії до економічних умов.

Вихідним пунктом для розроблення цінової політики є так званий стратегічний трикутник цінової політики (**рис. 1.22**). Його зміст полягає в тому, що при встановленні цін підприємство має усвідомлювати тісний зв'язок зі споживачами й конкурентами і, спираючись на ці чинники, вибудовувати власні цінові рішення. Інакше кажучи, для успішного функціонування в конкурентному середовищі треба добре знати всі сторони стратегічного трикутника і можливі взаємозв'язки між ними.

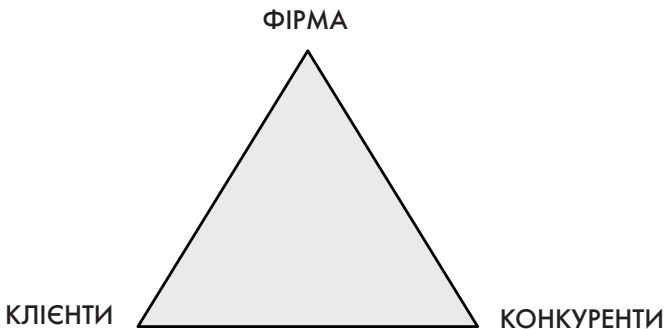


Рис. 1.22. Стратегічний трикутник цінової політики

Будь-яке підприємство, приступаючи до питання встановлення ціни, повинне визначити, наскільки інтенсивно воно використовуватиме ціну як стратегічний маркетинговий інструмент. Залежно від цього критерію фірми поділяються на дві групи:

- 1) **фірми, що наслідують ринкові ціни (ціноотримувачі)** – вони мають надто незначну владу над ринком, щоб здійснювати власну цінову політику, а тому їм не залишається нічого, крім продажу товарів за ціною, що склалася на ринку. Такі ситуації характерні для ринків досконалої конкуренції й ринків з домінуючими фірмами-лідерами;
- 2) **фірми, що формують ціни (ціношукачі)** – вони мають ринкову силу, достатню для того, щоб встановлювати на свої товари ціни, відмінні від конкурентів. Саме ці фірми можуть і повинні розробляти власну цінову політику. Такі ситуації характерні для ринків монополістичної конкуренції й олігополії.

Отже, політика ціноутворення може бути активною або пасивною.

Пасивне ціноутворення – це встановлення ціни виключно на основі витрат або тільки під впливом цінових рішень конкурентів. Його використовують фірми-ціноотримувачі. Рішення виробника мотивуються тільки його бажанням покрити фактичні витрати й отримати бажаний прибуток в умовах економічної діяльності, що вже склалася. При цьому підприємство на тривалий час примиряється зі своєю часткою ринку.

Активне ціноутворення – це управління цінами, за допомогою якого досягається потрібна величина продажів і відповідна їй величина середніх витрат, що в результаті виводить фірму на бажаний рівень прибутковості. Його використовують фірми-ціношукачі. Активне встановлення ціни ґрунтується на вивченні попиту і вимог покупця до якості з метою їхнього урахування в ціні. Активну політику ціноутворення здійснюють ті підприємства, які володіють певною ринковою владою і можуть впливати на ціни, мають цінові (за рахунок низьких витрат) або інші переваги перед конкурентами, що дає їм змогу виступити з ініціативою зміни цін в галузі.

Саме активний підхід дає змогу уникнути серйозного недоліку витратного ціноутворення – встановлення надто високих або надмірно низьких цін.

РОЗДІЛ 1

Порівняльну характеристику активного і пасивного ціноутворення представлено в *табл. 1.1*.

Таблиця 1.1. Порівняльна характеристика активного і пасивного ціноутворення

Параметр	Активне ціноутворення	Пасивне ціноутворення
Мета ціноутворення	Оптимізація результатів господарської діяльності	Реалізація продукції, відшкодування витрат, отримання (якщо можливо) прибутку
Роль ціни	Ціна – одночасно і інструмент, і об'єкт управління	Використання ціни для оцінки результатів діяльності господарюючого суб'єкта
Використовувані підходи до ціноутворення	Оптимальне поєднання витратного і ціннісного підходів	Використання або тільки витратного, або тільки ціннісного підходу
Періодичність розрахунку цін	Постійний процес коригування цін з урахуванням ціноутворюючих чинників, що змінюються	Встановлення ціни на тривалий термін

Варто зробити кілька важливих зауважень, щоб розвіяти деякі ілюзії, які можуть виникнути при розумінні сутності та меж застосування цих двох підходів.

По-перше, може здатися, що активне і пасивне ціноутворення виключають одне одного, проте це не зовсім так. Вони можуть буди взаємодоповнювальними, виступаючи різними гранями загальної поведінки фірми. Це означає, що за одних умов можна віддати перевагу активній ціновій політиці, а за інших – пасивній політиці цін. Наприклад, в періоди галузевого спаду, коли зростає конкурентний тиск і скорочується прибуток, то звужується можливість здійснювати активну цінову політику. Пожвавлення й підйом діють в протилежному напрямі.

По-друге, є думка, що активне ціноутворення начебто більш властиве великим підприємствам, а пасивне – малим. Це не завжди відповідає дійсності: якщо малі підприємства самі створюють монополістичні або олігополістичні сегменти, які ґрунтуються на географічній або продуктивній спеціалізації, то такі малі підприємства здійснюють активну політику відносно цін.

По-третє, активне ціноутворення в умовах вільного ринку має різні моделі, і загальна характеристика галузевого ціноутворення того чи іншого часового відтинку визначається саме особливостями активної політики цін. Але при цьому надзвичайно важливо розуміти, що пасивне ціноутворення завжди підсилює активне, оскільки перше полягає або в наслідуванні лідера, або в орієнтації на чинні ринкові ціни, які зрештою визначені активними учасниками ринку. Пасивне ціноутворення, по суті, свідчить про визнання тієї чи іншої моделі активної політики цін. Таким чином, поєднання активного і пасивного ціноутворення створює ефект солідарності ринкових суб'єктів. Для конкурентного ринку це означає, що ціни утримуються на певному рівні спільними зусиллями всіх продавців.

1.4. СИСТЕМАТИЗАЦІЯ МОДЕЛЕЙ ЦІНОУТВОРЕННЯ В СУЧАСНІЙ РИНКОВІЙ ЕКОНОМІЦІ

В умовах сучасного ринку підприємства використовують велике різноманіття підходів до ціноутворення. На **рис. 1.23** наведено схему моделей ціноутворення в ринковій економіці у агрегованому вигляді [1]. Вибір конкретної моделі залежить від цілей компанії, особливостей конкуренції та ін., тому він здійснюється індивідуально.

Розглянемо детальніше підходи вільного ціноутворення, беручи до уваги фінансові аспекти встановлення ціни (**рис. 1.24**). При цьому припустімо, що «нормальні» питомі витрати і «нормальний» питомий прибуток на продукт виробляються ринком і відомі маркетологам. Найбільший інтерес представляють типи вільного ціноутворення, які й стануть предметом нашого аналізу.

РОЗДІЛ 1

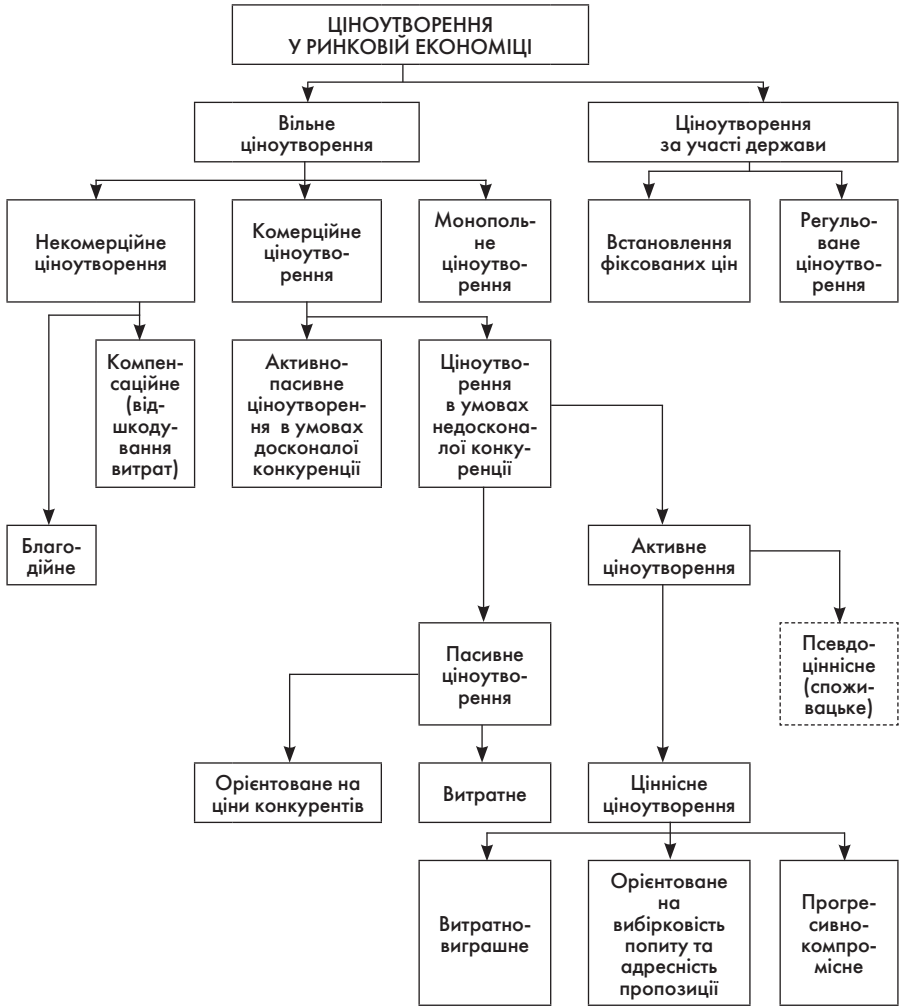


Рис. 1.23. Система моделей ринкового ціноутворення

ЕКОНОМІЧНА СУТНІСТЬ ЦІНИ І МЕТОДОЛОГІЯ ЇЇ ВИЗНАЧЕННЯ

Монопольно висока ціна

Про- граш покуп- ця							
		Виграш покупця					Ціна на рівні еконо- мічної цінності
		Питомі	витрати				Без- збитко- ва ціна
1	2	3	4	5	6	7	
Моно- польне ціно- утво- рення	Комерційне ціноутворення					Не- комер- ційне ціно- утво- рення	
	Комерційне ціннісне ціноутворення			Ви- тратне комер- ційне ціноут- ворення	Ціноут- ворення в умовах доско- налої конку- ренції		
	Орієнто- ване на вибірко- вість попиту і адрес- ність про- позиції	Витрат- но-ви- грашне	Прогрес- ивно- компро- місне				

Прибуток
 Питомі витрати
 Виграш покупця
 Програш покупця

Рис. 1.24. Зіставлення структури ціни в різних моделях ціноутворення

Монопольне ціноутворення

Монопольне ціноутворення (№1 на **рис. 1.24**) передбачає свідоме встановлення ціни вище за економічну цінність і в такий спосіб навмисно ущемляє інтереси споживача. Монопольні ціни утримуються на ринку доти, доки у покупців не виснажиться платоспроможний попит, і впродовж цього періоду є джерелом

монопольного надприбутку. Монопольно висока ціна містить як обов'язковий елемент «програш покупця», що утворюється за рахунок різниці між рівнем ціни і рівнем економічної цінності товару (рис. 1.25).

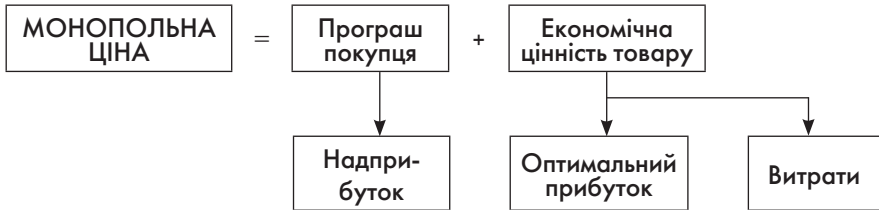


Рис. 1.25. Формула монопольного ціноутворення

**Комерційне
ціноутворення**

Комерційне ціноутворення (№№2, 3, 4, 5, 6 на рис. 1.24) передбачає використання маркетингу з метою пошуку потреб покупців і на цій основі можливостей

примноження прибутку. При цьому постає питання не отримання нормального (середнього) прибутку (його комерційне підприємство має отримувати завжди), а утворення більшого, додаткового прибутку. Цей новий прибуток повинен перевищувати той, що його отримують нині інші фірми на той самий вкладений капітал, і той, що його це саме підприємство отримувало у минулому, навіть якщо тоді воно було вже достатньо прибутковим порівняно з конкурентами.

Сучасна ринкова економіка пропонує для досягнення цієї мети єдиний шлях – задоволення запитів споживачів з вигодою для себе. Інакше кажучи, комерційне ціноутворення являє собою цивілізований компроміс між інтересами продавця і покупця. Так, продавець позначає орієнтири, а покупець оцінює товар суб'єктивно, але в певному діапазоні і маючи в своєму розпорядженні масштаб оцінки на основі орієнтиру. Фактично йдеться про поведінку найбільш зрілого, прогресивного ринкового покупця, яка і є стимулом для реального комерційного ціноутворення. «Примітивний» покупець, який слабко або взагалі не розрізняє товари різних модифікацій, для успішного застосування комерційного ціноутворення не підходить. Покупець повинен вміти робити вибір, розрізняю-

чи товари за їхніми перевагами і вадами, він має бути знайомий з асортиментом товарів, вміти користуватися каталогами і довідково-інформаційними службами торгівельних фірм. Ось чому компанії-лідери до своїх стратегічних плани включають заходи щодо «виховання» покупця, розвитку його смаків і вміння здійснювати купівлі.

Комерційне ціноутворення властиве і досконалому, і недосконалому з погляду конкуренції ринкам.

В умовах досконалої конкуренції його можна назвати **активно-пасивним ціноутворенням** (№6 на **рис. 1.24**). Воно має місце на ринках однорідної продукції (зерно, картопля та ін.). Про такий спосіб ціноутворення важко однозначно сказати – пасивний він чи активний. З одного боку, продавець призначає ціну, а з іншого – ринок її відразу ж коригує. В результаті виробляється компромісна ціна, а хто при цьому зазнає більшого тиску – продавець чи покупець – залежить від співвідношення попиту і пропозиції і визначається в кожному конкретному випадку.

В умовах недосконалого ринку розгортається основна цінова конкурентна боротьба. При цьому ціноутворення може бути і активним, і пасивним. В рамках **пасивного** найпоширенішим є **витратний підхід** (№5 на **рис. 1.24**), який в ринкових умовах здійснюється за формулою помірної-витратної ціни, яка формується як сума питомих витрат на одиницю товару плюс нормальний прибуток у відсотках до фактичних витрат, незалежно від того, чи є ці витрати нормальними. В такому разі підприємство переслідує мету отримати таку ж норму прибутку, як і конкуренти, при цьому неодмінно завищуючи ціну і стикаючись з недостатнім попитом, що не дає змогу використовувати ефект розширення збуту і тим самим знижувати витрати. На тлі товарного дефіциту і нерозвиненості споживацьких переваг покупці змушені вдаватися до переплати, відшкодовуючи продавцеві його високі витрати і забезпечуючи йому прибуток не нижче середнього. Ясно, що це абсолютно не стимулює зниження суспільно-необхідних витрат праці, а навіть, навпаки, заморожує їхній високий рівень.

Економічна цінність товару за витратним методом взагалі не має значення для виробника, відтак втрачається зв'язок продавця і покупця, який дає їм змогу знайти компроміс. Зокрема, продавець перестає відчувати ринок і попит, не бачить чутливості покупця до ціни. Внаслідок цього він оцінює свій реальний фінансо-

вий стан надто пізно, коли місце на ринку вже втрачене або коли вся система витратного ціноутворення наштовхується на кризу попиту, тобто коли купувати товари за високими цінами споживач вже не здатен. Проявом неприйняття ринком витратного методу ціноутворення є те, що споживачі масово відмовляються від користування певними товарами чи послугами, наприклад: від послуг аерофлоту (споживач або їде поїздом, або взагалі нікуди не їде); від послуг пралень (споживач переходить на домашнє прання); від роздрібних купівель (споживач переходить до гуртового ринку – продуктового супермаркету) та ін.

Все це підтверджує головне правило маркетингу: той, хто в ринковій економіці йде назустріч споживачеві, виграє в своїх фінансових інтересах, а той, хто піклується тільки про фінансові інтереси, якраз у них і програє.

Втім витратне ціноутворення має шанси на застосування у разі, якщо підприємство приділяє значну увагу усуненню зайвих витрат, здійснює пошук дешевшої сировини і матеріалів у виробництві та покупних товарів у торгівлі.

В рамках **активного** ціноутворення, яке на відміну від статичного пасивного є динамічним, відбуваються цінові прориви – переходи до нових рівнів ринкових цін. Їх здійснюють підприємства, які використовують в ціноутворенні методи маркетингу і одночасно просуваються в освоєнні передових технологій виробництва і торгівлі, що знижують і індивідуальні витрати виробництва й обігу, і суспільно необхідні витрати.

Активне ціноутворення за своєю природою є **ціннісним** (№№2, 3, 4 на **рис. 1.24**), згідно з яким ціна виражається як функція від економічної цінності товару.

Між економічною цінністю в умовах ринку і згадуваним вище економічним ефектом в плановій системі є принципова відмінність. Ціннісне ціноутворення при оцінюванні ефекту керується не позицією виробника, а позицією споживача. Так, якщо виробникові додавання певної властивості до виробу обходиться, наприклад, в 10 грн, а споживач цінує її наявність в 15–20 грн, то в кінцевій ціні буде відображено оцінку споживача, а не витрати і думку виробника. Який прибуток при цьому отримає продавець – нормальний чи економічний – залежатиме від рівня витрат, масового визнання унікальності, новизни або інших позитивних властивостей товару, що отримали оцінку в очах споживача і

відрізнили цей товар від відомого, доступного, якісного, свідомо економічно цінного альтернативного товару.

Водночас бажано, щоб ціна не була вищою за економічну цінність. Вона повинна бути навіть нижчою, щоб покупець отримав вигащ. В такому разі підприємство матиме змогу стимулювати попит на нові вироби та розширювати ринок збуту шляхом участі в ціновій конкуренції. На **рис. 1.16** і **1.24** вигащ позначений пунктиром, оскільки це величина ймовірна.

Комерційне ціннісне ціноутворення уважно ставиться до споживчого попиту, використовуючи маркетингові дослідження і спостереження. Підприємство утримує вже залучених покупців (стійку клієнтуру) і привертає нових покупців, пропонуючи більш довершені економічні цінності з кращими характеристиками, які враховують психологічну чутливість споживачів до цін, особливості їхніх запитів по сегментах ринку (попит ділових людей, спортивної молоді, багатодітних сімей, самотніх пенсіонерів та ін.), наявність товарів-замінників, психологічну дію широти товарного асортименту, що дає змогу забезпечити споживачеві вільний вибір.

У формулі ціннісного ціноутворення відображено три його підвиди: витратно-вигащне; орієнтоване на вибірковість попиту і адресність пропозиції; прогресивно-компромісне. Їх об'єднують такі властивості:

- ціна обмежена рівнем економічної цінності товару, тобто вона ніколи не встановлюється вище за неї;
- кожен з них є компромісним ціноутворенням, в якому досягається баланс інтересів покупця і продавця, що точно відповідає принципам маркетингу;
- всі три види ґрунтуються на нижчому, в порівнянні з середньоринковим, рівні питомих витрат.

З цих причин в кожному випадку просування нового товару на ринок чи розширення випуску старого товару забезпечує додатковий прибуток, який, втім, не є монопольним надприбутком, що має місце при невиправдано високих цінах.

Наголосімо на найістотніших відмінностях видів ціннісного комерційного ціноутворення.

Ціннісне ціноутворення, орієнтоване на вибірковість попиту і адресність пропозиції (№2 на **рис. 1.24**), найактивніше використовує маркетинг, який вивчає і враховує попит, розділяє товарний ринок на різні сегменти, диференціює ціни залежно

від модифікацій товару. За наявності точно визначеного попиту товари продаються за «своїми цінами», і занижувати їх немає потреби. Вказана стратегія розширює попит, а це допомагає збільшити обсяг продажів, знизити питомі витрати й отримати додатковий прибуток. Варто наголосити, що вибіркове ціноутворення піклується про зниження витрат лише з тієї причини, що це ніколи не буває зайвим. Більш того, це зниження досягається не як мета, а відбувається як наслідок зростання ринку збуту. Зниження постійних витрат на одиницю виробу при цьому перекидає додаткові витрати на диференціацію товару.

Витратно-виграшне ціннісне ціноутворення (№3 на **рис. 1.24**), відштовхуючись від потреб покупців, орієнтоване на освоєння не зайнятих ринків і на зниження витрат проти «нормального» рівня з метою отримання додаткового прибутку. Оскільки при цьому не розробляються принципово нові економічні цінності, то розширення збуту на вже досить насиченому ринку досягається шляхом деякого зниження цін: виробник (продавець) ділиться виграшем від зниження витрат зі споживачем. Таке зниження цін окупується за рахунок зростання продажів.

В разі, якщо продавець виходить на ринок з ненасиченим попитом, ціна встановлюється на рівні економічної цінності, і весь виграш від зниження витрат перетворюється на додатковий прибуток. Щоправда, ціни знижуються тільки заради розширення збуту, тому якщо товар продається добре, то здешевлення не буде. Виграш покупця за витратно-виграшного ціноутворення також обмежений на **рис. 1.24** пунктиром як величина імовірна.

Прогресивно-компромісне ціноутворення (№4 на **рис. 1.24**) властиве підприємствам, які розробляють і пропонують ринку принципово нові види товарів. Його схожість з вибіркочним підходом полягає у приділенні значної уваги споживчому попиту, а відмінність – у пропонуванні товарів такого ступеня новизни, за якого споживач переходить на якісно новий рівень споживання (або технологію виробництва, якщо йдеться про продукцію виробничо-технічного призначення). Нова якість закономірно передбачає і новий рівень прибутковості підприємства-новатора. Щоб споживач погодився на придбання принципово нової цінності, виробник знижує ціну не проти товару-аналога (аналога в буквальному розумінні немає), а проти економічної цінності цього нового товару. Економічна цінність обчислюється відносно головного параметра, за яким новий товар перевершує прототип. В розрахунок на

одиницю корисності цього параметру новий товар повинен мати найнижчі питомі витрати, що і є запорукою швидкого просування його на ринок. При цьому обов'язковим елементом структури нової економічної цінності є виграш покупця.

Ставлячи перед собою завдання освоєння, розширення ринку збуту чи проникнення на новий ринок, підприємства-лідери утверджують свій нижчий рівень цін і витрат як нормальні. Внаслідок впливу конкуренції поступово цей рівень стає досяжним для всіх.

Поряд із ціннісним ціноутворенням доволі часто можна зіткнутися з **псевдоціннісним ціноутворенням**, яке являє собою невірно зрозуміле ціннісне ціноутворення. Воно має місце в разі, якщо фірма ігнорує власні фінансові інтереси нібито на користь покупців. Наприклад, проводяться опитування потенційних покупців на предмет, яку ціну вони дали б за новий товар, але при цьому не вказуються орієнтири економічної цінності цього товару і не пропонуються інші, порівнянні з ним, товари. Таке ціноутворення можна назвати псевдокомерційним, споживацьким. На відміну від нього справжнє ціннісне ціноутворення потребує точного знання і ціни байдужості, і відмінностей конкретного товару від типового товару-представника товарної групи, до якої він належить. Ці відмінності маркетологи оцінюють з позицій споживача і обмірковують, чи отримає фірма додатковий прибуток. При цьому шлях до компромісу між інтересами покупця і продавця повинен починатися не від ціни попиту, а від ціни пропозиції. Формула цього попереднього етапу комерційного ціноутворення така: «підприємство – покупець – підприємство». Вивчивши покупця, маркетолог радиться з фінансистом підприємства, більш поглиблено вивчає витрати і остаточно визначає можливий прибуток.

Некомерційне ціноутворення

Особливе місце в ринковій економіці посідає некомерційне ціноутворення (№7 на **рис. 1.24**). Його практикують некомерційні підприємства й організації, які реалізують продукцію або з метою відшкодування витрат, або з пільгово-добродійною метою за цінами, нижчими за економічну цінність товарів та послуг, щоб зробити їх доступними малозабезпеченим покупцям. Некомерційним є також ціноутворення в торгівельних операціях громадян, що реалізують власне майно, оскільки в цих випадках ставиться мета не отримання прибутку, а відшкодування витрат. Некомерційне ціноутворення характеризу-

ється встановленням цін на рівні витрат або нижче за економічну цінність. На **рис. 1.24** видно, що покупець отримує значний вига­ш – всю або майже всю різницю між економічною цінністю і ви­тратами.

За беззбитковою ціною реалізують продукцію тільки некомер­ційні підприємства або добродійні організації, водночас кожне ко­мерційне підприємство може потрапити в зону беззбитковості чи навіть збитковості. І хоча такий стан не є нормою, він може збері­гатися тільки доти, доки є інші джерела фінансових надходжень: грошові заощадження, спонсорське фінансування та ін.

Отже, переважаючими в ринковій економіці моделями вста­новлення ціни є витратне і ціннісне ціноутворення, які існують паралельно і спираються на глибокий і повний облік витрат, з метою їх зниження. При цьому ціннісний підхід зазвичай влас­тивий лідерам того чи іншого товарного ринку. Вони широко за­стосовують наукові досягнення маркетингу, добре обізнані про ринкові ціни, власні та конкурентні витрати, поведінку і перева­ги споживача. Саме такі підприємства беруть активну участь в ціновій конкуренції.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Які чинники визначають тенденції ціноутворення на сучас­ному етапі?
2. Розкрийте зміст регулювальної функції ціни.
3. Чим відрізняється підхід до ціноутворення в плановій і рин­ковій економічних системах?
4. Розкрийте принципи ринкового ціноутворення.
5. Перерахуйте етапи встановлення ціни.
6. Розкрийте сутність витратної моделі ціноутворення.
7. Що таке економічна цінність товару?
8. В чому полягає ціннісний підхід до встановлення ціни?
9. Дайте визначення ціни байдужості.
10. Порівняйте активне і пасивне ціноутворення.

РОЗДІЛ 2.

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

2.1. СКЛАД І СТРУКТУРА ЦІНИ

Будь-яку ціну характеризують склад і структура. Ціна одиниці товару формується з відповідних складових частин, що відображають **склад** ціни. Співвідношення складників у відсотках до ціни називається **структурою** ціни. Якщо розглядати склад ціни залежно від стадій товарного руху, то його можна відобразити так, як це показано на **рис. 2.1**. Схема відтворює взаємозв'язок між цінами, що складаються в процесі руху товарів (робіт, послуг) від виробника до кінцевого споживача. Зазвичай виділяють три стадії товароруху і, відповідно, ціноутворення:

- 1) виробниче підприємство – гуртова торгівля;
- 2) гуртова торгівля – роздрібна торгівля;
- 3) роздрібна торгівля – кінцевий споживач.

Ціна, що формується на кожній стадії, є елементом ціни наступної стадії.

Розглянемо типовий склад і структуру ціни в промисловості, оскільки саме ця галузь є основою для формування цін в переважній більшості інших галузей.

РОЗДІЛ 2

Сфера виробництва			Сфера обігу					
Підприємство – виробник			Гуртове підприємство			Роздрібне підприємство		
Витрати виробника (собівартість)	Прибуток виробника	Непрямі податки (ПДВ, акциз)	Витрати гуртового підприємства	Прибуток гуртового підприємства	ПДВ гуртового підприємства	Витрати роздрібно-го підприємства	Прибуток роздрібно-го підприємства	ПДВ роздрібно-го підприємства
ВІЛЬНА ГУРТОВА ЦІНА ВИРОБНИКА (ЦІНА ВИРОБНИЦТВА)			Посередницька маржа гуртового підприємства			Торгівельна маржа роздрібно-го підприємства		
ГУРТОВА ВІДПУСКНА ЦІНА ВИРОБНИКА			Посередницька надбавка гуртового підприємства			Торгівельна надбавка роздрібно-го підприємства		
ВІДПУСКНА ЦІНА ГУРТОВОГО ПІДПРИЄМСТВА								
РОЗДРІБНА ЦІНА								

Рис. 2.1. Структура ціни залежно від стадій руху товару

Стадія 1. Виробниче підприємство – гуртова торгівля

На першій стадії формується **гуртова відпускна ціна виробника**, яка включає вільну гуртову ціну виробника (ціну виробництва) та непрямі податки.

Вільна гуртова ціна виробника (ціна виробництва) встановлюється на фазі виробництва товарів (робіт, послуг), є проміжною, повинна компенсувати витрати виробника на виготовлення і реалізацію товарів, а також забезпечити запланований підприємством прибуток. Розрахунковою базою ціни є повна собівартість продукції, обчислена для одиниці конкретного виробу. До собівартості додають надбавку – відсоток рентабельності (прибутковості), в який закладено бажаний прибуток підприємства.

Приклад 2.1

Підприємство-виробник молочних продуктів на виготовлення 1000 пакетів пастеризованого молока жирністю 1,5% витратило: на сировину і матеріали – 1500 грн, на паливо й енергію на технологічні ціні – 400 грн, на заробітну плату

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

виробничих робітників (з соціальними нарахуваннями) – 600 грн, на загально-виробничі потреби (управління виробництвом) – 60 грн, на збутові потреби – 120 грн. Прийнятна для виробника рентабельність становить 20% до повної собівартості виробництва. За цих умов:

Повна собівартість виробництва 1000 пакетів = $1500 + 400 + 600 + 60 + 120 = 2680$ грн

Повна собівартість 1 пакета = $2680 : 1000 = 2,68$ грн

Прибуток на 1 пакет = $2,68 \cdot 0,2 = 0,54$ грн

Вільна ціна виробника (за 1 пакет) = $2,68 + 0,54 = 3,22$ грн

Проте реалізація за вільними цінами можлива лише як виняток на обмежене коло товарів, визначених законодавством. В більшості випадках до цін товарів (послуг) виробник має включити непрямі податки: для підакцизних товарів – акцизний збір і податок на додану вартість (ПДВ), для не підакцизних – лише ПДВ.

Акцизний збір – це непрямий податок, який входить до цін товарів з нееластичним попитом (крім товарів першої необхідності). Зазвичай це високорентабельні і монопольні товари (алкогольна продукція, автомобілі, ювелірні вироби та ін.). Підвищення цін за рахунок акцизів не призводить до суттєвого зниження обсягу купівель таких товарів, водночас бюджет держави поповнюється додатковими грошовими доходами.

В Україні перелік підакцизних товарів і ставки акцизного збору встановлюються Верховною Радою України. До переліку включено: автомобілі, мотоцикли, спирт етиловий, тютюнові вироби, бензин, дизельне паливо, ювелірні вироби та ін. Платниками акцизу є національні виробники підакцизних товарів і суб'єкти, які імпортують або реалізують ці товари. Об'єкт оподаткування – оборот з реалізації виготовлених в Україні підакцизних товарів, а для імпортованих товарів – їхня митна вартість. Роздрібні продавці акцизного збору не сплачують.

Акциз включається до ціни товару і фактично сплачується покупцями. Ставки акцизного збору можуть бути адвалорними чи специфічними. **Адвалорні ставки** встановлюють у відсотках до вартості продукції, що включає акцизний збір, але без ПДВ. Вони показують частку акцизу у відпускній ціні без ПДВ. Для розрахунку величини акцизу та відпускної ціни з акцизом застосовують такі формули:

РОЗДІЛ 2

$$\begin{array}{ccccccc} \text{Відпускна} & = & \text{Вільна ціна} & + & \text{Відсоток} & \cdot & \text{Відпускна} \\ \text{ціна} & & \text{виробни-} & & \text{акцизу} & & \text{ціна} \\ \text{з акцизом} & & \text{цтва} & & \text{у десятих} & & \text{з акцизом} \\ & & & & \text{дробах} & & \end{array}$$

звідки

$$\text{Відпускна ціна з акцизом} = \frac{\text{Вільна ціна виробництва}}{1 - \text{Відсоток акцизу у десятих дробах}}$$

$$\text{Сума акцизу у відпускній ціні} = \text{Відсоток акцизу у десятих дробах} \cdot \text{Відпускна ціна з акцизом}$$

Приклад 2.2

Гуртова ціна, яка включає витрати виробництва і прибуток виробника, становить 6400 грн. Ставка акцизу у відсотках до відпускної ціни – 20%. Розрахуємо відпускну вільну ціну і суму акцизу двома способами.

Спосіб 1. Позначимо за x відпускну ціну з акцизом, тоді сума акцизу дорівнюватиме $0,2x$. Складемо тотожність:

$$6400 + 0,2x = x, \text{ звідки } x = 8000.$$

Отже, відпускна ціна становить 8000 грн, а акциз $0,2 \cdot 8000 = 1600$ грн.

$$\text{Спосіб 2. Відпускна ціна з акцизом} = \frac{6400}{1 - 0,2} = 8000 \text{ грн.}$$

$$\text{Сума акцизу} = 0,2 \cdot 8000 = 1600 \text{ грн.}$$

Специфічні акцизи встановлюють у вигляді твердих ставок (в абсолютному грошовому вираженні) на одиницю вимірювання товарувпевної характеристики. В Україні більшість акцизів – специфічні. Вони встановлені в гривнях чи євро на натуральну одиницю під акцизної продукції. Приміром, вина виноградні натуральні оподатковуються твердою ставкою 2 грн. за 1 л. Акцизи на сигарети з фільтром з тютюну – 90 грн за 1000 шт., без фільтру з тютюну (цигарки) – 40,25 грн за 1000 шт.

Специфічні акцизи значно спрощують розрахунок відпускної ціни, це підтверджує наступний приклад.

Приклад 2.3

Обсяги реалізації сигарет з фільтром – 500 000 штук, ставка акцизного збору 90 гривень за 1000 шт. Тоді нарахована сума акцизу на всі сигарети становить $90 \cdot 500\,000 : 1\,000 = 45\,000$ грн.

Податок на додану вартість (ПДВ) – це теж непрямий податок, але на відміну від акцизу ним оподатковується абсолютна більшість товарів та послуг, тому його іноді називають універсальним акцизом. ПДВ – це форма вилучення до бюджету частини приросту вартості, що створюється на усіх стадіях процесу виробництва і реалізації товару. Реальним об'єктом оподаткування ПДВ є не весь оборот, як у випадку з акцизним збором, а лише додана вартість – сума заробітної плати і прибутку. ПДВ вноситься до бюджету у міру реалізації товарів і включається в ціну реалізації як надбавка до ціни. ПДВ реально сплачується кінцевими споживачами, а підприємства лише перераховують його до бюджету, тому вони не зацікавлені в його приховуванні.

Сума ПДВ, що підлягає внесенню в бюджет, визначається як різниця між сумою податку, отриманою за продукцію від покупців, і сумою податку, сплаченою постачальникам за матеріали, паливо, енергію, вартість яких належить до витрат виробництва й обігу. Таким чином, стягнення ПДВ здійснюють методом часткових платежів: на кожному етапі технологічного ланцюжка виробництва й обігу податок дорівнює різниці між податком, що сплачується при продажу, і податком, що сплачується при купівлі.

Ставка ПДВ в Україні становить 20% і встановлюється у вигляді надбавки до вільної відпускної ціни, тобто ціни без цього податку. Ставка ПДВ показує, на скільки відсотків потрібно збільшити вільну відпускну ціну, тобто ціну без ПДВ, щоб включити до неї цей непрямий податок. Якщо ціна з ПДВ відома і потрібно з неї виокремити величину ПДВ, то використовується ставка 16,67% до ціни з ПДВ, вона називається **розрахунковою ставкою**.

Якщо товар не підакцизний, то розрахунок гуртової відпускної ціни виробника спрощується, бо до її складу буде включено вільну ціну виробництва і ПДВ. Для підакцизного товару спочатку треба визначити відпускну ціну з акцизом, а потім до неї нарахувати ПДВ.

Приклад 2.4

Підприємство виготовляє два товари. Перший товар акцизним збором не оподатковується, собівартість його виготовлення становить 180 грн, запланована виробником рентабельність – 30%. Другий товар є підакцизним, собівартість його виробництва – 250 грн, цільова рентабельність – 45%, акцизний збір – 15%. Обидва товари оподатковуються ПДВ (20%). Потрібно обчислити відпускну гуртову ціну для кожного товару.

Перший товар (непідакцизний):

$$\text{Вільна гуртова ціна виробництва} = 180 + 180 \cdot 0,3 = 234 \text{ грн}$$

$$\text{ПДВ} = 0,2 \cdot 234 = 46,8 \text{ грн}$$

$$\text{Відпускну ціну виробника з ПДВ} = 234 + 234 \cdot 0,2 = 280,8 \text{ грн}$$

Другий товар (підакцизний):

$$\text{Вільна гуртова ціна виробництва} = 250 + 250 \cdot 0,45 = 362,5 \text{ грн}$$

$$\begin{array}{l} \text{Відпускну гур-} \\ \text{това ціна з ак-} \\ \text{цизом} \end{array} = \frac{362,5}{1 - 0,15} = 426,5 \text{ грн.} \quad \begin{array}{l} \text{в тому числі акциз} = \\ = 426,5 \cdot 0,15 = 63,98 \text{ грн} \end{array}$$

$$\text{ПДВ} = 0,2 \cdot 426,5 = 85,24 \text{ грн}$$

$$\text{Відпускну ціна з ПДВ} = 426,2 + 426,2 \cdot 0,2 = 511,44 \text{ грн}$$

Використовуючи розрахункову ставку, виокремимо ПДВ з ціни: $\text{ПДВ} = 511,44 \cdot 0,1667 = 85,25 \text{ грн}$. Це засвідчує, що розрахунок вірний.

Стадія 2. Гуртова торгівля – роздрібна торгівля

На другій стадії формується **відпускну ціна гуртового підприємства**, яка забезпечує необхідні фінансові умови для роботи гуртової посередницької ланки. Крім гуртової відпускну ціни виробника вона включає посередницьку надбавку (знижку).

Посередницька надбавка (знижка) у вітчизняній практиці може мати різні назви (наприклад, посередницька або торгівельно-збутова знижка чи надбавка, комісійна винагорода чи збір та ін.). Зазвичай термін «посередницька» застосовують до гуртової торгівлі, а «торгівельна» – до роздрібної, проте вираз «торгівельна надбавка (знижка)» є більш вживаним. Але в будь-якому разі це ціна послуг торгівельного підприємства (гуртового чи роздрібного) з просування товару від виробника до споживача, яка включає:

- 1) *посередницьку торгівельну маржу* – частину гуртової відпускну ціни з ПДВ, яка належить гуртовому (чи роздрібному) підприємству та призначена для відшкодування

транспортно-заготівельних й операційних витрат, а також формування операційного прибутку від торгівельних операцій. В гуртовій торгівлі її визначають як різницю між гуртовою ціною гуртового підприємства без ПДВ та ціною (собівартістю) придбаних товарів. Торгівельна маржа немов би затиснута між цими двома цінами і є їхнім заручником: без зміни цін постачальника і покупця підприємство часто змушене змиритися зі сталою величиною маржі. Втім, сталою вона залишається лише доти, доки кон'юнктурні зміни не змусять скоригувати ринкові ціни. А поки цього не сталося, прагнення до максимальної величини торгівельної маржі спонукає гуртові підприємства шукати найдешевших постачальників, а також реалізувати товари за якомога вищими цінами продажу. Таким чином, торгівельна маржа включає:

- *витрати посередника (обігові витрати)*, які він спрямовує на транспортування товару, оренду приміщення, оплату праці робітників, пакування, зберігання товару та ін.;
 - *прибуток посередника*, який розраховують по-різному: за допомогою коефіцієнта рентабельності до обігових витрат, до закупівельної ціни з ПДВ, до закупівельної ціни без ПДВ чи іншим способом;
- 2) *ПДВ посередника*, який обчислюють за чинною ставкою до величини торгівельної маржі.

Слід зазначити, що торгівельні надбавки і знижки треба відрізнити від цінових надбавок та знижок. Перші є винагородою за посередницькі послуги, тому їхня наявність завжди пов'язана не з однією, а з кількома стадіями формування ціни. Інакше кажучи, що більше стадій товароруку, то більше посередницьких надбавок (знижок). Цінові знижки та надбавки – це засоби стимулювання збуту товарів, які використовуються відносно одного цінового рівня, а відтак пов'язані з однією ціною стадією.

В абсолютному вираженні торгівельна знижка і надбавка збігаються, оскільки обчислюються як різниця між двома цінами – між ціною, за якою посередник закуповує товар (закупівельною ціною, ціною придбання), та ціною, за якою він його продає (відпускною ціною). Відмінність між поняттями «знижка» і «надбавка» проявляється у разі, якщо вони наводяться у відносному (відсотковому) вираженні. Тоді **торгівельна надбавка** – це нарахування на ціну придбання товару у постачальника, а **торгівельна знижка** –

це частка кінцевої ціни реалізації товару покупцеві, що залишається в розпорядженні посередника. Саме тому торговельну знижку ще називають **рентабельністю виторгу (продаж)** підприємства.

Приклад 2.5

Гуртова організація придбала партію товару за ціною 10 грн за штуку і реалізувала його в роздрібну мережу за 13 грн. В абсолютному (грошовому) вираженні торговельна надбавка та знижка є однаковими: $13 - 10 = 3$ грн. Але у відсотковому вираженні – різними, бо нараховуються на різну базу.

Відсоток надбавки = $3 : 10 \cdot 100 = 30\%$

Відсоток знижки = $3 : 13 \cdot 100 = 23\%$

В ринковій економіці торговельні надбавки характерні і для виробництва, і для торгівлі, проте здебільшого їх використовують:

- підприємства, які мають ринкову владу (монополісти). Вони не відчувають цінового тиску з боку споживачів, а відтак мають змогу безпосередньо додавати до фактичних власних витрат бажану винагороду посередника;
- повноважні органи влади, які регулюють ціни на соціально важливі товари (паливо, хліб, цукор, м'ясо, молоко та ін.). Якщо вільні роздрібні ціни сягають рівня, за якого суттєво знижується добробут населення, держава в адміністративному порядку регламентує граничну межу гуртових та роздрібних надбавок, тим самим формує «стелю цін».

Щодо торговельних знижок, то вони притаманні переважно торговельній мережі – роздрібним і гуртовим продавцям. Причина полягає в тому, що в умовах вільного конкурентного ціноутворення ціни виробників і посередників здебільшого жорстко залежать від ціни, що складається на ринку під впливом попиту і пропозиції. До того ж кожна наступна ланка в системі руху товару зазвичай не обізнана ані з величиною витрат попередньої ланки, ані з загальною (кумулятивною) величиною витрат на виробництво й організацію збуту товару до моменту його надходження конкретному посередникові, адже інформація про витрати є комерційною таємницею. Тому посередницька ланка змушена, погоджуючись на усталену ціну кінцевого продажу, визначати свою винагороду, знижуючи на її величину ціну продажу і таким чином визначаючи одночасно й закупівельну ціну.

З іншого боку, розповсюджені випадки, коли кінцева ціна продажу не лімітована, проте твердо задана ціна постачальника. В такому разі продавець визначає кінцеву ціну за допомогою торговельної знижки, знаючи, яку саме величину знижки з кінцевої ціни він хотів би залишити собі.

При розрахунку ціни за допомогою торговельних надбавок та знижок спираються на такі формули:

Відпускна ціна = Обігові витрати на 1 од. товару \cdot (1 + Торговельна надбавка у десяткових дробах)

та Відпускна ціна = $\frac{\text{Обігові витрати на 1 од. товару}}{1 - \text{Торговельна знижка у десяткових дробах}}$

Приклад 2.6

Магазинів запропонований товар, за який постачальник (виробник чи гуртовий продавець) хотів би отримати 8 тис. грн. Торговельна знижка, на яку згодиться власник магазину (вона дасть йому змогу компенсувати обігові витрати, отримати бажаний прибуток і сплатити ПДВ), дорівнює 20%. Отже, він візьме цей товар на реалізацію лише в тому разі, якщо впевниться, що зможе продати його за ціною, яка дорівнює:

$$8 : (1 - 0,20) = 10 \text{ тис. грн.}$$

Тому самому магазинів запропонований інший товар, рекомендована виробником роздрібна ціна якого становить 12 тис. грн. Торговельна знижка магазину та сама – 20%. За цих умов магазин має визначити ціну, за якою він згодиться на закупівлю цього товару, тобто обчислити величину середніх обігових витрат:

$$\text{Витрати на 1 од. товару} = 12 \cdot (1 - 0,20) = 9,6 \text{ тис. грн.}$$

Таким чином, закупівельна ціна не повинна перевищувати 9,6 тис. грн.

Варто звернути увагу на те, що торговельна знижка за своєю відсотковою величиною завжди менше торговельної надбавки. Остання може мати будь-яке значення, а для особливо дефіцитних чи престижних товарів навіть істотно перевищувати 100%. Навпаки, торговельна знижка завжди перебуває в діапазоні між 0 і 100%.

Торговельна знижка і торговельна надбавка пов'язані між собою математично:

РОЗДІЛ 2

$$ТЗ = \frac{ТН}{100 + ТН} \cdot 100 \quad \text{або} \quad ТН = \frac{ТЗ}{100 - ТЗ} \cdot 100,$$

де, ТН – торгівельна надбавка на ціну придбання товару у відсотках;

ТЗ – торгівельна знижка від ціни продажу у відсотках.

При розрахунку відпускної ціни гуртового підприємства також треба враховувати наявність в ній ПДВ. Чинна 20%-а ставка цього податку, що припадає на гуртову організацію, стягується до посередницької торгівельної маржі, яка включає витрати і прибуток посередника. Такий самий результат отримаємо, якщо розрахункову ставку (16,67%) застосуємо до усієї величини торгівельної надбавки (знижки). Способи розрахунку величини ПДВ та реальної суми його сплати в бюджет розглянемо на прикладі.

Приклад 2.7

Гуртова організація придбала партію товару у виробника за закупівельною ціною 30 грн за одиницю (включно з ПДВ). Прийнятна посередницька надбавка встановлена на рівні 25% до закупівельної ціни без ПДВ. Розрахуємо величину та структуру відпускної ціни гуртовника.

ПДВ у закупівельній ціні (ПДВ виробника) = $30 \cdot 0,1667 = 5$ грн

Закупівельна ціна без ПДВ (вільна ціна виробництва) = $30 - 5 = 25$ грн

Надбавка посередника = $25 \cdot 0,25 = 6,25$ грн, в т.ч. ПДВ посередника = $6,25 \cdot 0,1667 = 1,04$ грн

Разом ПДВ = $5 + 1,04 = 6,04$ грн

Посередницька маржа (витрати і прибуток) = $6,25 - 1,04 = 5,21$ грн

Відпускна ціна = $30 + 6,25 = 36,25$ грн, в т.ч. ПДВ = $36,25 \cdot 0,1667 = 6,04$ грн

Структуру відпускної ціни представимо в абсолютному вираженні (рис. 2.2) та відносному (рис. 2.3). Як бачимо, найбільшу питому вагу у ній посідає вільна ціна виробника – 69%.

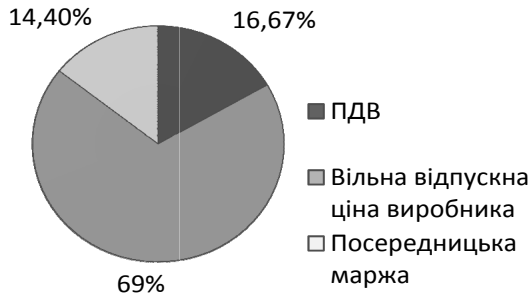


Рис. 2.2. Структурна діаграма відпускної гуртової ціни

Виробник		Посередник	
Закупівельна ціна без ПДВ 25 грн	ПДВ виробника 5 грн	Посередницька торгівельна маржа (витрати і прибуток) 5,21 грн	ПДВ посередника 1,04 грн
		Посередницька надбавка 6,25 грн	

Рис. 2.3. Структура відпускної ціни гуртового підприємства

Стадія 3. Роздрібна торгівля – кінцевий споживач

На третій фазі формується **роздрібна** ціна. Крім відпускної ціни гуртового підприємства вона включає торгівельну надбавку (знижку), яка забезпечує необхідні умови для прибуткової роботи роздрібною торгівлі, а також ПДВ роздробу. Механізм

нарахування надбавок (знижок) і ПДВ в роздрібній мережі такий самий, як і в гуртовій торгівлі.

Якщо реалізація товару проходить більше, ніж зазначені три стадії, тобто в ланцюжку працюють кілька посередників, то визначення цін відбувається за аналогічними правилами, а відсоток надбавки (знижки) кожної наступної ланки нараховують до ціни

купівлі (продажу) товару. В такий спосіб послідовно формується склад і визначається структура ціни.

Приклад 2.8

Потрібно визначити вільну роздрібну ціну підакцизного товару, а також проаналізувати її структуру, якщо відомо (дані умовні): собівартість виробництва товару – 750 грн, рентабельність виробника – 35%, акциз – 5%, ПДВ – 20%, витрати й прибуток посередника – 25% до відпускної ціни виробника без ПДВ, торгівельна націнка у роздрібній мережі – 30% відпускної ціни посередника без ПДВ.

В цьому прикладі мають місце три стадії товарного руху. Послідовно визначимо ціну продажу на кожній стадії, а також її склад і структуру.

1. Стадія 1 (рівень виробника):

Прибуток виробника = $750 \cdot 0,35 = 262,5$ грн

Вільна ціна виробництва = $750 + 262,5 = 1012,5$ грн

Вільна ціна виробництва з акцизом = $\frac{1012,5}{1 - 0,05} = 1065,79$ грн,

в тому числі акциз = $1065,79 \cdot 0,05 = 53,29$ грн

ПДВ виробника = $1065,79 \cdot 0,2 = 213,16$ грн

Гуртова відпускна ціна виробника (з акцизом і ПДВ) = $1065,79 + 213,16 = 1278,95$ грн

За розрахунковою ставкою перевіряємо ПДВ = $1278,95 \cdot 0,1667 = 213,16$ грн

2. Стадія 2 (рівень посередника):

Посередницька маржа (витрати і прибуток посередника) = $1065,79 \cdot 0,25 = 266,45$ грн

Гуртова ціна посередника без ПДВ = $1065,79 + 266,45 = 1332,24$ грн

ПДВ = $1332,24 \cdot 0,2 = 266,45$ грн

Гуртова відпускна ціна посередника з ПДВ = $1332,24 + 266,45 = 1598,69$ грн

За розрахунковою ставкою перевіряємо ПДВ = $1598,69 \cdot 0,1667 = 266,5$ грн

ПДВ посередника = $266,5 - 213,2 = 53,3$, або 20% до торгівельної маржі посередника $266,45 \cdot 0,2 = 53,3$ грн

3. Стадія 3 (рівень роздробу):

Надбавка роздрібною організації (з ПДВ) = $1332,24 \cdot 0,3 = 399,67$ грн, в т.ч. ПДВ роздробу = $399,67 \cdot 0,1667 = 66,63$ грн

Торгівельна маржа = $399,67 - 66,63 = 333,04$ грн

Роздрібна ціна = $1598,69 + 399,67 = 1998,36$ грн, в т.ч. ПДВ = $1998,36 \cdot 0,1667 = 333,13$ грн (або $213,16 + 53,3 + 66,63$)

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Тепер визначимо структуру кінцевої роздрібної ціни товару, яка становить 1998,36 грн:

Собівартість виробництва = $750 : 1998,36 \cdot 100 = 37,53\%$

Прибуток виробника = $262,5 : 1998,36 \cdot 100 = 13,14\%$

Маржа посередника = $266,45 : 1998,36 \cdot 100 = 13,33\%$

Маржа роздрібного продавця = $333,04 : 1998,36 \cdot 100 = 16,67\%$

ПДВ = 16,67%

Акциз = $53,29 : 1998,36 \cdot 100 = 2,67\%$.

На **рис. 2.3** і **2.4** відображено структуру роздрібної ціни, яка свідчить про те, що найбільшу питому вагу у ній посідають собівартість виробництва, маржа роздрібної організації і сума ПДВ.

Сфера виробництва			Сфера обігу					
Підприємство – виробник			Гуртове підприємство			Роздрібне підприємство		
Витрати виробника (собівартість) 750 грн	Прибуток виробника 262,5 грн	Непрямі податки (ПДВ = 213,16 грн, акциз = 53,29 грн)	Витрати гуртового підприємства	Прибуток гуртового підприємства	ПДВ гуртового підприємства 23,3 грн	Витрати роздрібного підприємства	Прибуток роздрібного підприємства	ПДВ роздрібного підприємства 66,63 грн
ВІЛЬНА ГУРТОВА ЦІНА ВИРОБНИКА (ЦІНА ВИРОБНИЦТВА) 1012,5 грн			Посередницька маржа гуртового підприємства 266,45 грн			Торгівельна маржа роздрібного підприємства 33,04 грн		
ГУРТОВА ВІДПУСКНА ЦІНА ВИРОБНИКА 1278,95 грн			Посередницька надбавка гуртового підприємства 319,75 грн			Торгівельна надбавка роздрібного підприємства 399,67 грн		
ВІДПУСКНА ЦІНА ГУРТОВОГО ПІДПРИЄМСТВА 1598,69 грн								
РОЗДРІБНА ЦІНА 1998,36 грн								

Рис. 2.3. Розгорнута структура роздрібної ціни

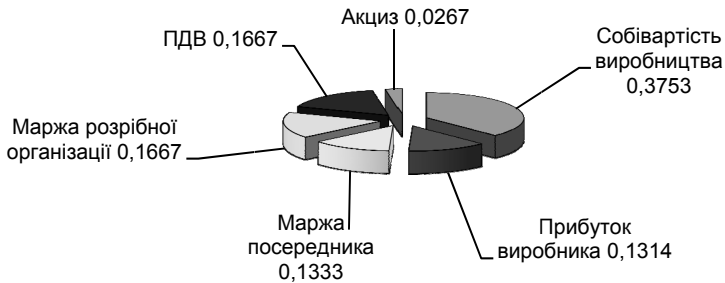


Рис. 2.4. Склад і структура розрідної ціни товару (у десяткових дробах)

2.2. ОСНОВИ СИСТЕМАТИЗАЦІ ЦІН

Загальна характеристика системи цін

У господарському механізмі всі економічні процеси взаємопов'язані і представлені єдиним процесом відтворення. Ціни повною мірою відображають всі його особливості і, своєю чергою, також

утворюють єдину систему, яка складається з окремих підсистем, взаємозв'язаних і взаємодіючих.

Система цін – це види цін, їхній взаємний зв'язок і співвідношення.

Поняття «система цін» вживають у двох значеннях (**рис 2.5.**):

- 1) як повний перелік усіх видів цін;
- 2) як стійкі співвідношення між середніми цінами на різні групи товарів.

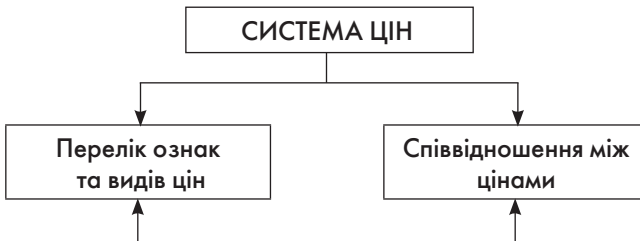


Рис. 2.5. Уявлення про систему цін

Система цін як перелік ознак і видів цін

Розглянемо види ринкових цін і найпоширеніші критерії їхньої класифікації. В такому аспекті система цін – це впорядкована сукупність різних видів цін, які обслуговують і регулюють економічні відно-

сини між усіма учасниками ринку (**рис. 2.6**).

Систему цін характеризують такі параметри, як рівень, структура, динаміка. **Рівень** – представлення ціни в грошовому вираженні. **Структура** – певні співвідношення елементів ціни у гривнях, відсотках або частках. **Динаміка** – зміни рівня цін за певний період.

Класифікація цін залежно від галузі й сфери товарного обігу

Розглянемо основні види цін в рамках кожної ознаки.

Групування цін за галузями й сферами товарного обігу означає, що в рамках окремої галузі до уваги беруть різні сфери обміну й визначають тип ціни кожної сфери. Роз-

глянемо типи цін в промисловості, сільському господарстві, будівництві й сфері послуг.

ПРОМИСЛОВІСТЬ. В галузі промисловості формуються гуртові ціни на продукцію промисловості – ціни, за якими промислові підприємства реалізують свою продукцію іншим підприємствам чи збутовим організаціям (посередникам) зазвичай великими партіями (гуртом). Вони охоплюють такі види цін:

Гуртова відпускна ціна виробництва – ціна конкретного виробника, за якою він реалізує продукцію іншим підприємствам чи гуртово-збутовим організаціям. Ця ціна повинна відшкодувати всі витрати виробника і забезпечити його бажаним розміром прибутку, тому вона відповідає інтересам виробництва й тісно пов'язана з ним. Гуртова відпускна ціна включає собівартість, прибуток виробника, акциз (для підакцизних товарів) і ПДВ. Сума собівартості й прибуток, як відомо, становить вільну гуртову ціну виробника (виробництва).

Для визначення відпускної ціни використовують такі формули: для непідакцизної продукції:

$$\begin{aligned} \text{Гуртова відпускна ціна} = & (\text{Виробнича собівартість} + \\ & + \text{Операційні витрати} + \\ & + \text{Операційний прибуток}) \cdot (1 + \text{ПДВ у десяткових дробах}) \end{aligned}$$

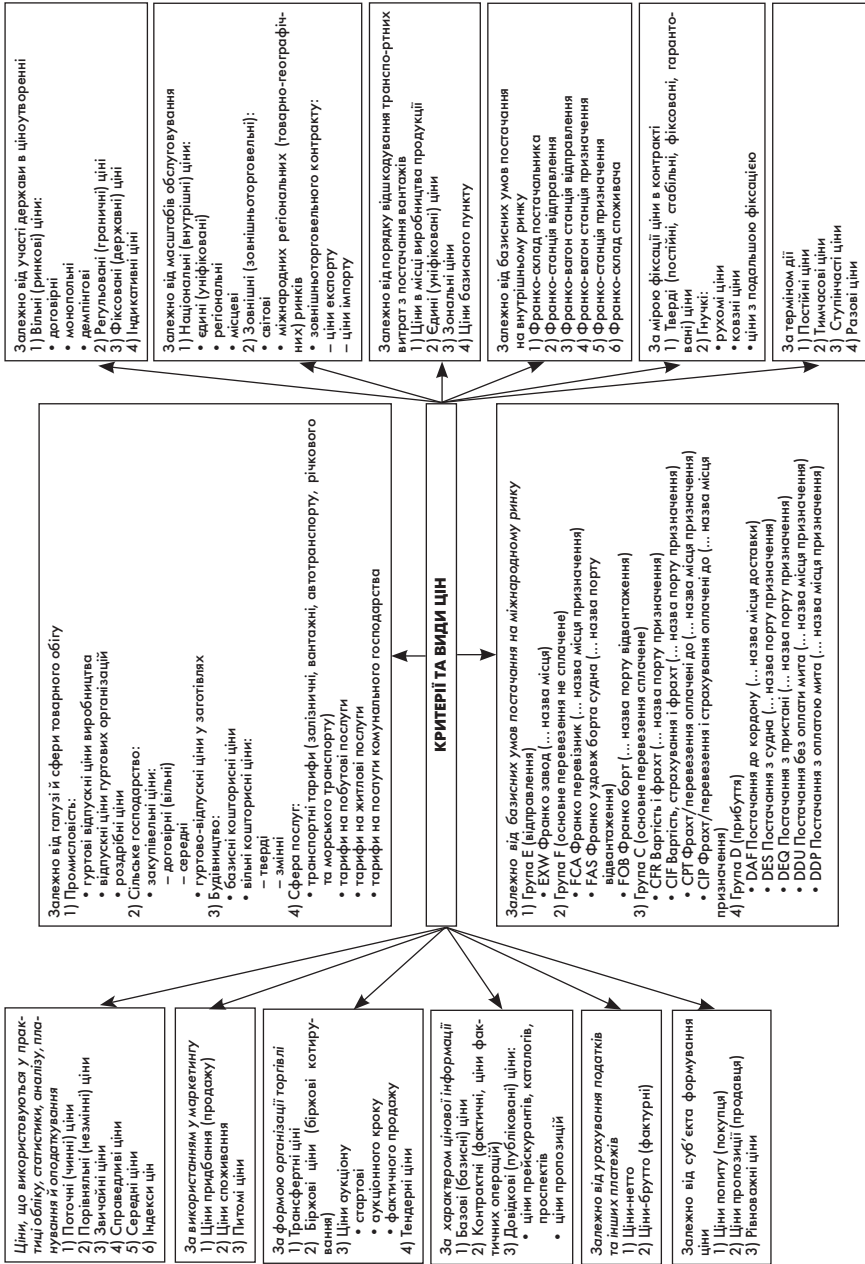


Рис. 2.6. Класифікація цін

для підакцизної продукції:

$$\begin{aligned} \text{Гуртова відпускна ціна} = & (\text{Виробнича собівартість} + \\ & + \text{Операційні витрати} + \\ & + \text{Операційний прибуток} + \text{Акцизний збір}) \cdot \\ & \cdot (1 + \text{ПДВ у десяткових дробах}) \end{aligned}$$

Основою ціни виробництва є повна собівартість продукції, яка включає витрати всіх видів ресурсів промислового виробника на виготовлення і збут. Склад витрат виробництва, їхній облік і калькуляцію регламентують Положення про склад витрат виробництва (обігу) на підприємствах і організаціях та Типове положення з планування, обліку і калькулювання собівартості продукції (робіт, послуг) у промисловості.

Другою важливою складовою гуртової ціни промислового виробництва є операційний прибуток – прибуток, отриманий від реалізації продукції. Його ще називають прибутком від усієї господарської діяльності (основної і неосновної).

За структурою гуртова відпускна ціна виробництва збігається зі структурою виторгу з реалізації підприємства, чи, як його ще називають, операційного доходу. **Рис. 2.7** на умовному прикладі наочно відтворює структуру відпускної ціни промислового виробника на підакцизну продукцію.

Виробнича собівартість реалізованої продукції 100 грн	Валовий прибуток 25,35 грн				Непрямі податки 39,47 грн		
	Операційні витрати 9 грн			Операційний прибуток 16,35 грн	Акцизний збір 12 грн	ПДВ 27,47 грн	
	на збут 5 грн	адміністративні 3 грн	інші 1 грн				
Повна собівартість 109 грн							
Гуртова вільна ціна виробництва			125,35 грн				
Гуртова ціна виробництва з акцизним збором				137,35 грн			
Гуртова відпускна ціна виробництва (з акцизним збором і ПДВ)						164,82 грн	

Рис. 2.7. Склад і структура гуртової відпускної ціни у промисловому виробництві

РОЗДІЛ 2

В цьому прикладі виробнича собівартість разом з операційними витратами становлять повну собівартість продукції. До складу операційних витрат входять:

витрати на збут (5% від виробничої собівартості)	= $100 \cdot 0,05 = 5$ грн
адміністративні витрати (3% від виробничої собівартості)	= $100 \cdot 0,03 = 3$ грн
інші операційні витрати (1% від виробничої собівартості)	= $100 \cdot 0,01 = 1$ грн
Разом операційні витрати	<hr/> = 9 грн

Операційний прибуток підприємства заплановано на рівні 15% від повної собівартості, тобто $109 \cdot 0,15 = 16,35$ грн. Це реальний прибуток від реалізації виготовленої продукції до оподаткування. Разом з операційними витратами він становить валовий прибуток, який має велике значення при проведенні фінансового аналізу підприємства. Він спрямовується на відшкодування витрат, на які збільшується виробнича собівартість продукції, та формування дійсно реального прибутку.

Якщо продукція підакцизна, то до вільної гуртової ціни потрібно додати ставку акцизу і отриману величину збільшити на величину ПДВ (20%). Остаточна (відпускна) гуртова ціна підприємства дорівнює 164,82 грн.

Відпускна ціна гуртової організації – ціна, за якою збутова постачальницька організація (гуртовик-посередник) продає продукцію підприємствам-споживачам. Ця ціна більше тяжіє до сфери обігу, а не виробництва, і включає, крім ціни закупівлі, посередницьку (збутову) маржу і ПДВ посередника. Посередницька маржа призначена для того, щоб компенсувати витрати посередника і забезпечити йому прибуток.

На продовження прикладу, зобразимо на **рис. 2.8** типову структуру ціни умовної гуртової організації, яка придбала товар у виробника за ціною 164,82 грн з ПДВ та формує власну гуртову ціну, за якою товар буде проданий у роздрібну мережу.

Ціна придбання товару у виробника разом із транспортно-заготівельними витратами гуртового підприємства (якщо вони є) без ПДВ становлять собівартість придбаних товарів (запасів). До складу транспортно-заготівельних витрат належать витрати на вантажно-розвантажувальні роботи, транспортування товарів до

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

м'ясяця призначення, страхування ризиків втрат товарів під час їхнього транспортування та інші. В нашому прикладі вони становлять 4% до ціни закупівлі товарів без ПДВ, відтак:

транспортно-заготівельні витрати = $137,35 \cdot 0,04 = 5,5$ грн

собівартість придбаного товару = $137,35 + 5,5 = 142,85$ грн

		Собівартість придбаного товару 142,85 грн					
ПДВ у ціні придбання товару 27,47 грн	Ціна придбання товару без ПДВ 137,35 грн	Транспортно-заготівельні витрати (без ПДВ) 5,5 грн	Операційні витрати 7,14 грн			Операційний прибуток 21,43 грн	ПДВ посередника 6,81 грн
Ціна придбання товару з ПДВ 164,82 грн			На збут 6,01 грн	Адміністративні 0,8 грн	Інші 0,33 грн		
			Посередницька маржа гуртового підприємства 34,07 грн				
		Посередницька (збутова) надбавка 40,88 грн					
Гуртова відпускна ціна гуртового підприємства з ПДВ 34,28 грн			205,70 грн, в т.ч. ПДВ =				

Рис. 2.8. Склад і структура гуртових цін в гуртовій торгівлі

Операційні витрати заплановані на рівні 5% до собівартості (7,14 грн), а операційний прибуток – 15% до собівартості (21,43 грн), тобто посередницька маржа підприємства становить 34,07 грн (23% до собівартості придбаних товарів без ПДВ). Посередницька надбавка гуртової організації включає операційні витрати, операційний прибуток і ПДВ посередника, нарахований на маржу. Вона становить 40,88 грн, або 28,6% до собівартості придбаного товару¹. Склад операційних витрат в торгівельній діяльності має свої особливості порівняно з виробничою, він визначається чинним

¹ Часто точний розрахунок собівартості придбаних товарів ускладнений через труднощі з визначенням транспортно-заготівельних витрат на одиницю виробу, або ж ці витрати взагалі відсутні, бо їх бере на себе продавець. В таких випадках гуртові підприємства нараховують відсоток надбавки не до собівартості, а до ціни придбання з ПДВ або без нього. Те саме стосується і посередницької маржі.

РОЗДІЛ 2

стандартом бухгалтерського обліку. Операційний прибуток – це реальний прибуток підприємства, який надалі спрямовується на його потреби.

Узагальненою формулою, що дає змогу розрахувати відпускну ціну гуртової організації та відтворює її склад, є така:

$$\begin{aligned} & \text{Гуртова відпускна ціна гуртового підприємства} = \\ & \quad = \text{Ціна придбання з ПДВ} + \\ & + (\text{Транспортно-заготівельні витрати} + \text{Операційні витрати} + \\ & + \text{Операційний прибуток}) \cdot (1 + \text{ПДВ у десяткових дробах}) \end{aligned}$$

Роздрібна ціна – ціна, за якою товари реалізуються в роздрібній мережі безпосередньо населенню. Ця ціна є кінцевою.

Формування роздрібною ціною розглянемо на попередньому прикладі, припустивши, що роздрібна організація придбає гуртом партію товару за ціною 205,70 грн з ПДВ за одиницю, а далі реалізує цей товар у роздріб кінцевим споживачам (**рис. 2.9**). Як бачимо, алгоритм встановлення роздрібною ціною збігається з аналогічним процесом щодо гуртової ціни, адже особливості їхнього формування зумовлені єдністю техніко-організаційних умов торгівельної галузі.

		Собівартість придбаного товару 181,71 грн					
ПДВ у ціні придбання товару 34,28 грн	Ціна придбання товару без ПДВ 171,42 грн	Транспортно-заготівельні витрати (без ПДВ) 10,29 грн	Операційні витрати 18,17 грн			Операційний прибуток 36,34 грн	ПДВ посередника 12,96 грн
Ціна придбання товару з ПДВ 205,70 грн			На збут 14,2 грн	Адміністративні 2,2 грн	Інші 1,77 грн		
		Торгівельна маржа роздрібного підприємства 64,80 грн					
Торгівельна (збутова) надбавка 77,76 грн							
Роздрібна ціна 283,46 грн, в т.ч. ПДВ = 47,25 грн							

Рис. 2.9. Склад і структура роздрібною ціною

Отже:

Транспортно-заготівельні витрати роздробу (6% до ціни закупівлі без ПДВ) = $171,42 \cdot 0,06 = 10,29$ грн

Собівартість закуплених товарів = $205,70 + 10,29 = 181,71$ грн

Операційні витрати (10% до собівартості) = $181,71 \cdot 0,1 = 18,17$ грн

Операційний прибуток (20% до собівартості) = $181,71 \cdot 0,2 = 36,34$ грн

Торгівельна маржа = $10,29 + 18,17 + 36,34 = 64,80$ грн (35% до собівартості)

Торгівельна надбавка = $64,8 \cdot 1,2 = 77,76$ грн (42,8% до собівартості)

Торгівельну маржу в роздрібній торгівлі визначають відніманням від роздрібною ціни без ПДВ собівартості придбаних у гуртовій організації товарів теж без ПДВ. Так само, як і у випадку з посередницькою маржею гуртовика, маржа роздробу теж обмежена кінцевою роздрібною ціною та закупівельною гуртовою ціною, а відтак значною мірою залежить від кон'юнктурних змін, особливо платоспроможного попиту. Те саме стосується і торгівельної націнки.

Певні відмінності роздрібних і гуртових цін можна спостерігати стосовно співвідношення деяких елементів їхньої структури. Так, частка транспортно-заготівельних витрат в собівартості товару є зазвичай вищою в гуртовій торгівлі, що пов'язано з територіальною нерівномірністю розміщення виробничих підприємств (постачальників) та відповідними складнощами з організацією товаропостачання. А от питома вага торгівельної надбавки і торгівельної маржі вище у роздробі, де набагато більшими є операційні витрати, особливо збутові.

Таким чином, роздрібну ціну розраховують за формулою, ідентичною з формулою гуртової ціни гуртового підприємства:

$$\begin{aligned} \text{Роздрібна ціна підприємства} &= \text{Ціна придбання без ПДВ} + \\ &+ (\text{Транспортно-заготівельні витрати} + \\ &+ \text{Операційні витрати} + \text{Операційний прибуток}) \cdot \\ &\cdot (1 + \text{ПДВ у десяткових дробах}) \end{aligned}$$

СІЛЬСЬКЕ ГОСПОДАРСТВО. Сільське господарство найбільшою мірою потерпає від інфляційного зростання цін. Річ у тому, що сільгосппродукція реалізується зазвичай впродовж одного нетривалого сезону – восени після збору врожаю. Купівля ж потріб-

них для сільського господарства матеріально-технічних ресурсів здійснюється постійно, впродовж усього року, а відтак в умовах безперервного зростання цін. Тому постає питання забезпечення цінового паритету в обміні продукцією між промисловістю і сільським господарством, а також проблема еквівалентності цього обміну, причому без цінового протистояння міста і села. Для їх вирішення держава надає сільському господарству економічну і соціальну підтримку (пільгові кредити, забезпечення паливом, добривами під час посівних робіт та ін.).

До цін на сільськогосподарську продукцію належать такі.

Закупівельні ціни на сільськогосподарську продукцію – гуртові ціни, за якими сільськогосподарські підприємства, населення та інші виробники реалізують свою продукцію. Їх інколи називають інакше: ціни АПК (агропромислового комплексу), гуртові ціни, ціни «врожаю на корені», купівельні на сільськогосподарську продукцію та ін. Закупівельні ціни є основою для ціноутворення в промисловості, а відтак вони безпосередньо впливають на гуртові й роздрібні ціни. У практиці закупівельні ціни можуть бути:

- **договірними (вільними)** цінами, тобто встановлюватися договорами залежно від співвідношення між попитом і пропозицією;
- **середніми** цінами для певного виду продукції з урахуванням різної вартості її реалізації різними каналами (через заготівельні організації, шляхом прямих зв'язків з роздрібною торгівлею, на сільськогосподарських ринках та ін.). Цей варіант використовують найчастіше.

Вільні закупівельні ціни формуються під впливом двох основних чинників – собівартості й попиту, серед яких вирішальним є собівартість. Її склад та методи обліку визначає Типове положення з планування, обліку і калькулювання сільськогосподарської продукції (робіт, послуг) сільськогосподарських підприємств. Згідно з цим Положенням, собівартість сільськогосподарської продукції складається з виробничої собівартості та операційних витрат, які разом становлять повну собівартість. Далі до неї додають операційний прибуток, транспортно-заготівельні витрати, враховують ПДВ і отримують в результаті закупівельну ціну. Остаточна величина ціни залежить від того, на якій стадії виробничого циклу закупається продукція. Це може бути поле (ферма, тік), овочесховище, торгівельний дім, роздрібно-торгівельна мережа тощо. Чим

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

ближче до роздрібної мережі, тим вище транспортно-заготівельні витрати і навіть операційний прибуток, а відтак і закупівельна ціна. На **рис. 2.10** показані склад і структура закупівельної ціни за трьома варіантами закупівлі продукції: на місці виробництва (полі), на місці зберігання продукції та на місці її реалізації.

Таким чином, для розрахунку закупівельної ціни потрібно використовувати формулу:

$$\begin{aligned} \text{Гуртова закупівельна ціна} = & (\text{Виробнича собівартість} + \\ & + \text{Операційні витрати} + \\ & + \text{Операційний прибуток}) \cdot (1 + \text{ПДВ у десяткових дробах}) \end{aligned}$$

Виробнича собівартість за місцем виробництва 100 грн	Операційні витрати 10 грн			Операційний прибуток 10 грн	Транспортно-заготівельні витрати до місця зберігання продукції власним транспортом (без ПДВ) 4 грн	ПДВ на транспортно-заготівельні витрати до місця зберігання 0,8 грн	Транспортно-заготівельні витрати від місця зберігання продукції до роздрібної мережі власним транспортом (без ПДВ) 8 грн	ПДВ на транспортно-заготівельні витрати до роздрібної мережі 1,6 грн
	На збут 5 грн	Адміністративні 3 грн	Інші 2 грн					
Повна собівартість	110 грн							
Закупівельна ціна за місцем виробництва без ПДВ	120 грн				ПДВ 24 грн			
Закупівельна ціна за місцем виробництва з ПДВ	144 грн							
Закупівельна ціна за місцем зберігання продукції з ПДВ					148,8 грн			
Закупівельна ціна за місцем реалізації продукції з ПДВ					158,4 грн			

Рис. 2.10. Склад і структура закупівельної ціни на сільськогосподарську продукцію (за трьома варіантами)

Ціни на сільськогосподарську продукцію в заготівлях (гуртово-відпускні) – це гуртові ціни на сільськогосподарську продукцію, за якою заготівельні підприємства здійснюють заготівлю товарів сільського виробництва, що їх вони закуповують дрібними партіями у дрібних сільськогосподарських виробників (переважно у сільських жителів) та реалізують гуртовими партіями або через власну торгівельну мережу роздрібним торгівельним підприємствам, підприємствам громадського харчування та іншим покупцям.

РОЗДІЛ 2

В Україні заготівельною діяльністю зайняті підприємства виробничо-торгівельного спрямування різних форм власності. Вони здійснюють заготівлю сільськогосподарської продукції за вільними закупівельними цінами, а продають її за вільними гуртово-відпускними цінами.

Продовжуючи приклад (**рис. 2.10**), розглянемо, яким чином формується заготівельна ціна (**рис. 2.11**).

Транспортно-заготівельні витрати (5% від закупівельної ціни без ПДВ) = $120 \cdot 0,05 = 6$ грн

Собівартість придбаних товарів = $120 + 6 = 126$ грн

Операційні витрати (6% до собівартості) = $126 \cdot 0,06 = 7,2$ грн

Операційний прибуток (10% до собівартості) = $126 \cdot 0,1 = 12,6$ грн

Заготівельна маржа = $6 + 7,2 + 12,6 = 25,8$ грн (20% до собівартості придбаних товарів)

Заготівельна надбавка = $25,8 \cdot 1,2 = 30,96$ грн (24,6% до собівартості)

Як бачимо, алгоритм встановлення гуртово-відпускної ціни в заготівлях є таким самим, як і у розрахунку гуртової ціни у гуртовій торгівлі.

		Собівартість придбаного товару 126 грн					
ПДВ у закупівельній ціні 24 грн	Закупівельна ціна без ПДВ 120 грн	Транспортно-заготівельні витрати (без ПДВ) 6 грн	Операційні витрати 7,2 грн			Операційний прибуток 12,6 грн	ПДВ заготівлі 5,16 грн
Закупівельна ціна (з ПДВ) 144 грн			На збут 3,4 грн	Адміністративні 2,1 грн	Інші 1,7 грн		
		Заготівельна маржа		25,80 грн			
		Заготівельна надбавка		30,96 грн			
Гуртова відпускна (заготівельна) ціна		176,96 грн, в т.ч. ПДВ = 29,16 грн					

Рис. 2.11. Склад і структура гуртово-відпускної ціни на сільськогосподарську продукцію в заготівлях

БУДІВНИЦТВО. У будівельній галузі встановлення цін відрізняється від ціноутворення в інших галузях, що зумовлене осо-

близькостями будівельної продукції, яка виготовляється лише на замовлення інвесторів за індивідуальною проектно-кошторисною документацією. Тому найбільшою мірою на ціни впливають витрати виробництва (собівартість), а роль попиту вкрай незначна й опосередкована. Через це на більшій частині ринку будівельної продукції майже відсутня цінова конкуренція, адже в кожному окремому випадку фактичні ціни продажу визначаються індивідуально за згодою сторін – замовника та підрядника чи забудовника (будівельної організації). За послаблення цінової конкуренції «розмивається» взаємодія між попитом і пропозицією, а відтак не можна говорити про тяжіння ринкових цін до цін ринкової рівноваги.

Суб'єктами ціноутворення на будівельну продукцію є замовник, проектувальник і підрядник. Зазвичай найактивнішими з них є проектувальник і підрядник, а щодо замовника, то він або стоїть дещо осторонь процесу ціноутворення, переважно погоджуючись із запропонованою ціною, або висуває зустрічні розрахунки, намагаючись «збити ціну» на свою користь.

Ціни на будівельну продукцію використовують для розрахунків замовників з підрядними будівельними організаціями за виконані будівельно-монтажні роботи. Ці ціни називають кошторисними (кошторис – це документ, в якому міститься інформація про витрати на виробництво певної продукції) і розділяють на два види:

- базисні **кошторисні ціни** – їх обчислюють проектні організації для складних об'єктів високої вартості на основі встановлених Держбудом України державних будівельних норм, нормативів та цін на будівельні матеріально-технічні ресурси 1997 р. Ці ціни є порівняльними (постійними), бо вони виключають вплив на обсяг будівельної продукції цінового чинника. Базисні кошторисні ціни не є реальними, а мають суто статистично-порівняльне значення: їх використовують для виявлення реальних змін у фізичних обсягах продукції будівництва та визначення темпів зростання чи спаду будівництва;
- **вільні кошторисні ціни** – це реальні ціни на будівельну продукцію, в яких відтворені реальні планові витрати і прибуток, скориговані з урахуванням змін бізнес-середовища та особливостей самого процесу будівництва певного об'єкта. Вільні кошторисні ціни також розраховують проектні організації на основі базисних цін або без них, але

РОЗДІЛ 2

остаточно ці ціни визначаються за двосторонньою угодою між підрядником та замовником і фіксуються в контракті підряду.

В українській практиці зазвичай до складу проектно-кошторисної документації включають обидві ціни.

Вільну кошторисну ціну визначають за формулою:

$$\begin{aligned} \text{Вільна кошторисна ціна (вартість)} = & (\text{Виробнича собівартість} + \\ & + \text{Операційні витрати} + \\ & + \text{Операційний прибуток}) \cdot (1 + \text{ПДВ у десяткових дробах}) \end{aligned}$$

Як вже було зазначено, найбільший вплив на кошторисну ціну справляє собівартість будівельно-монтажних робіт. Виробнича собівартість охоплює лише витрати виробничого характеру, тобто пов'язані виключно з виготовленням будівельної продукції.

Операційні витрати в будівництві, як і в інших галузях, складаються з адміністративних, на збут та інших операційних витрат. До особливостей будівничої галузі варто віднести майже повну відсутність збутових витрат за рахунок економії на транспортуванні (будівельна продукція не переміщується) та рекламі. Операційні витрати разом із виробничою собівартістю становлять повну собівартість. До неї додають величину операційного прибутку, яка залежить від того, яку саме ціну розраховують. Якщо це базисна кошторисна ціна, то держаний норматив передбачає встановлення 30%-ї надбавки до повної собівартості. Якщо вільна, то операційний прибуток встановлюється як різниця між погодженою із замовником вільною кошторисною ціною і повною собівартістю продукції.

Приклад 2.9

Прямі витрати на зведення будівничого об'єкта становлять 300 тис. грн, непрямі – 150 тис. грн. До операційних витрат належать: адміністративні (5% до виробничої собівартості), збутові (1% до виробничої собівартості) та інші операційні витрати (6% до виробничої собівартості). Операційний прибуток передбачено в розмірі 15% до повної собівартості виробництва. Чинна ставка ПДВ – 20%. Визначимо вільну кошторисну ціну, за якою об'єкт буде продано замовникові.

$$\begin{aligned} \text{Виробнича собівартість} = \text{прямі витрати} + \text{непрямі витрати} &= 300 + 150 = \\ = 450 \text{ тис. грн} \end{aligned}$$

Операційні витрати:

$$\begin{aligned} \text{адміністративні} &= 450 \cdot 0,05 = 22,5 \text{ тис. грн} \\ \text{на збут} &= 450 \cdot 0,01 = 4,5 \text{ тис. грн} \end{aligned}$$

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

$$\text{інші} = 450 \cdot 0,06 = 27 \text{ тис. грн}$$

$$\text{Разом} = 54 \text{ тис. грн}$$

$$\text{Повна собівартість} = 450 + 54 = 504 \text{ тис. грн}$$

$$\text{Операційний прибуток} = 504 \cdot 0,15 = 75,6 \text{ тис. грн}$$

$$\text{Вільна кошторисна ціна з ПДВ} = (504 + 75,6) \cdot 1,2 = 695,52 \text{ тис. грн.}$$

Якщо об'єкт складний і має високу вартість, то проектна організація визначає одночасно базисну і вільну кошторисну ціни. При цьому вільна ціна складається з таких компонентів:

- базисна кошторисна ціна будівельно-монтажних робіт і пусконаладжувальних робіт, які виконує підрядник відповідно до угоди підряду, у цінах 1997 р.;
- узгоджені витрати, які підлягають компенсації замовником підряднику у зв'язку з ринковими та іншими умовами, які не враховані у базисній ціні (збільшення чи зменшення цін на ресурси).

Приклад 2.10

На основі даних **табл. 2.1** визначимо вільну кошторисну ціну об'єкта будівництва.

Таблиця 2.1. Кошторисна вартість будівництва

Показник	Значення показника
1. Базисна кошторисна ціна будівельної продукції з ПДВ, тис. грн	165,6
2. Повна базисна кошторисна собівартість будівельної продукції, тис. грн	120
3. Збільшення собівартості матеріально-технічних ресурсів, тис. грн	14
4. Збільшення будівельних витрат у зимовий період, тис. грн	2,5
5. Збільшення транспортно-заготівельних витрат, тис. грн	1,5
6. Збільшення витрат, пов'язаних з експлуатацією будівельних машин, тис. грн	3
7. Скорочення операційних витрат, тис. грн	10
8. Підвищення операційного прибутку у базисній кошторисній ціні, %	10

$$\text{ПДВ в базисній кошторисній ціні} = 165,6 \cdot 0,1667 = 27,61 \text{ тис. грн}$$

РОЗДІЛ 2

Базисна кошторисна ціна без ПДВ = $165,6 - 27,61 = 138$ тис. грн

Операційний прибуток у базисній кошторисній ціні = $138 - 120 = 18$ тис. грн

Новий операційний прибуток = $18 + 18 \cdot 0,1 = 19,8$ тис. грн

Вільна кошторисна ціна з ПДВ = $(120 + 14 + 2,5 + 1,5 + 3 - 10 + 19,8) \cdot 1,2 = 180,96$ тис. грн.

Вільна кошторисна ціна може бути твердою та змінною. **Тверда ціна** встановлюється в разі, якщо сторони впевнені в незмінності цін на будівельні ресурси протягом усього періоду виконання договору. Тверда ціна не дає змогу підрядникові вимагати від замовника компенсації не передбачуваних витрат. Якщо кошторис перевищено, то відповідальність покладається на підрядника. **Змінна ціна**, хоча й фіксується в контракті, може переглядатися в процесі його виконання, якщо з об'єктивних і незалежних від підрядника причин зростуть витрати. До таких причин належать зміни темпів інфляції, цін на будівельні ресурси та енергоносії, транспортних тарифів тощо.

СФЕРА ПОСЛУГ. До сфери послуг належать такі послуги: вантажного та пасажирського транспорту, ремонту техніки, зв'язку, банків, страхових компаній, туристичні, перукарські, медичні, соціальні та ін. Послуга – це товар особливого роду, який позбавлений матеріальної оболонки, а відтак не може зберігатись, складуватись, нагромаджуватись, поповнюватись, дооцінюватись, уцінятися тощо і найчастіше не має матеріального кількісного вираження. З огляду на ці особливості, ціну послуги в українській практиці прийнято називати **тарифом**, а процес формування тарифів – **тарифотворенням**.

Тарифи на послуги можуть бути державними або вільними. За державними тарифами відпускається електроенергія, газ, вода, здійснюється оплата за житлово-комунальні послуги, послуги санітарно-епідеміологічної служби, візове і митне оформлення документів та ін. Вільні тарифи самостійно встановлюють приватні постачальники послуг – ремонтні майстерні, перукарні, консультаційні організації та ін. Більшість тарифів формується в Україні на основі витратного підходу, особливо в сфері державного тарифотворення (наприклад, у залізничному і морському транспорті). Це пояснюється домінуванням в цій сфері монополістичних тенденцій та, відповідно, відсутністю

конкуренції. Водночас приватні постачальники послуг дедалі частіше використовують ринкові методи тарифотворення, що ґрунтуються на попиті.

Види цін залежно від участі держави в ціноутворенні

За мірою державного втручання в процес встановлення ціни розрізняють вільні (ринкові), регульовані (граничні) і фіксовані (державні) ціни.

Вільні (ринкові) ціни встановлюються самостійно виробниками продукції на основі аналізу ринкового попиту і пропозиції, без будь-якого прямого втручання державних органів. Держава може впливати на рівень цих цін лише опосередковано – за допомогою встановлення «правил гри» господарюючих суб'єктів (через законодавчу базу про податки, дозвільні правила організації бізнесу, встановлення стандартів якості продукції тощо) та антимонопольного законодавства (через заборону демпінгу, дискримінації цін та ін.).

До різновидів вільних цін належать:

- **договірні ціни** – встановлюються за домовленістю між покупцем і продавцем виходячи з ринкової кон'юнктури, якості та споживчих властивостей продукції, міри новизни товару та його корисності. З розвитком ринкових відносин сфера дії цих цін поширюється. Договірні ціни фіксуються в контрактах купівлі-продажу товарів та інших документах, що підтверджують згоду сторін з рівнем ціни;
- **монопольні ціни** встановлюються монополіями на надвисокому рівні і мають за мету отримання додаткового монопольного прибутку (надприбутку);
- **демпінгові ціни** – ринкові ціни, рівень яких свідомо занижений одним чи кількома суб'єктами ціноутворення порівняно з рівнем ринкових цін на аналогічну продукцію інших виробників. Вони використовуються як засіб витіснення конкурентів з ринку і збільшення обсягу продажів. Демпінгові ціни мають місце і на внутрішньому, і на зовнішньому ринках. Будь-який демпінг відіграє дестимулювальну роль для економіки країни, тому проти нього застосовують антидемпінгові заходи.

Регульовані (граничні) ціни складаються під впливом попиту і пропозиції, але підлягають при цьому певному коригуванню з боку державних органів. Цінове регулювання найчастіше здійснюється такими методами:

- шляхом прямого обмеження зростання чи зниження цін, для чого держава використовує два способи. Перший в умовах ринкової економіки є найжорсткішим, бо передбачає регламентацію верхньої абсолютної межі ціни (**цінової стелі**) та/або нижньої межі (**цінового порогу**), недотримання яких забороняється законом. Якщо введення цінової стелі має за мету втримання інфляції, то встановлення цінового порогу є засобом поповнення державного бюджету, стимулюванням розвитку прогресивних галузей або важелем вирівнювання цін між країнами у міжнародній торгівлі. Так, нижня межа ціни, встановлена для товарів з високою часткою непрямих податків, значною мірою підвищує надходження до бюджету. Також нижня межа є запобіжником зниження цін монополіями з метою знищення конкурента – бо у галузях, що стрімко розвиваються і мають стратегічне значення для економіки країни, така поведінка монополій неприпустима, адже вона перешкоджає економічному зростанню галузі. Другий спосіб полягає у встановленні вихідної базової ціни та граничних надбавок чи коефіцієнтів її зростання;
- шляхом регламентації нормативу рентабельності у відсотках до собівартості;
- за допомогою встановлення граничних значень елементів ціни (собівартості, операційного прибутку, постачальницько-збутових чи торгівельних надбавок та ін.).

Фіксовані (державні) ціни прямо встановлюються державою в особі будь-яких органів влади і управління (наприклад, Міністерства економіки України або комітету з питань цінової політики регіонального органу влади й управління). Фіксована ціна є ціною однозначного рівня, тому продавець не має жодних можливостей цінового варіювання. Блокується також і варіювання складниками ціни, які теж фіксуються. Змінювання фіксованої ціни можливе лише за рішенням державного органу чи суб'єкта ринку, який її затвердив. Фіксовані ціни зазвичай є атрибутом планової економіки, проте і в умовах ринку їх використовують у двох випадках:

- при ціноутворенні на товари громадського використання (природний газ, електро- і теплоенергію, перевезення вантажів залізничним транспортом);
- в екстремальних умовах (у разі війни, стихійного лиха, кризи в економіці, гострого дефіциту товарів та ін.).

Загалом регульовані і фіксовані ціни встановлюються на ресурси і товари, які мають вирішальне значення для суспільства і виробництво яких зосереджене на підприємствах-монополістах (нафта, газ, хліб, цукор, олія та ін.). Суб'єкт господарювання, який виробляє чи реалізує продукцію за регульованими чи фіксованими цінами, не має змоги здійснювати ціноутворювальну функцію, але він може варіювати різними елементами ціни, визначаючи для себе їхній оптимальний рівень.

Приклад 2.11

Підприємство «Орфей» є багатопрофільною компанію, що має власне виробництво, мережу магазинів і здійснює перепродаж товарів інших виробників. В асортименті компанії є товари А, Б і В, ціни яких підлягають державному регулюванню. Не маючи впливу на формування цін їхнього продажу, компанія має покращити свої фінансові показники шляхом визначення прийнятних рівнів окремих складників ціни.

Товар А. Роздрібна ціна товару – 10 грн з ПДВ, заплановані транспортно-заготівельні витрати компанії – 8% від ціни закупівлі без ПДВ, прийнятна торгівельна націнка без ПДВ (операційні витрати та операційний прибуток) – 15% до собівартості закуплених товарів. Визначимо, за якою ціною компанія „Орфей” може закупити товар А, щоб отримати бажаний прибуток. Для цього позначимо ціну придбання без ПДВ за x .

$$((x \cdot 1,08) \cdot 1,15) \cdot 1,2 = 10$$

$x = 6,7$ грн – максимально прийнятна вартість закуплених товарів (без ПДВ).

Тоді:

транспортно-заготівельні витрати	$= 6,7 \cdot 0,08 = 0,53$ грн
операційні витрати і прибуток	$= 0,53 \cdot 0,15 = 0,08$ грн

Разом торгівельна маржа $= 0,61$ грн

Товар Б. Цей товар є підакцизним, до того ж держава встановлює ціну його продажу на рівні 841,50 грн. Визначимо вільну відпускну ціну виробництва, якщо ПДВ – 20%, а акциз – 80%. Застосуємо два способи.

Спосіб 1. Нехай x – відпускна ціна з акцизом, але без ПДВ, тоді $x \cdot 1,2 = 841,5$, звідки $x = 701,25$ грн. ПДВ в регульованій ціні $= 841,50 \cdot 0,1667 = 140,28$ грн.

Відпускна ціна без ПДВ $= 841,50 - 140,28 = 701,22$ грн.

Акциз $= 701,22 \cdot 0,8 = 560,98$ грн.

РОЗДІЛ 2

Вільна гуртова ціна виробника = 701,22 – 560,98 = 140,24 грн.

Спосіб 2. Нехай x – вільна відпускна ціна без акцизу. Скористаймося формулою розрахунку відпускної ціни з акцизом:

$$841,50 = \frac{x}{1 - 0,8}$$

$$x = 140,20 \text{ грн.}$$

Товар В. Регульована ціна продажу цього товару в роздрібній мережі магазинів компанії становить 20 грн. Товар В закуповується у виробника за 15 грн, відтак торгівельна надбавка (знижка) становить 5 грн. Визначимо, якими мають бути максимальні витрати обігу фірми «Орфей», щоб вона могла отримати бажану 25%-у рентабельність.

Нехай x – максимальні обігові витрати, тоді, враховуючи необхідність їхнього оподаткування ПДВ як посередницьких послуг компанії, складемо рівняння:

$$1,2 \cdot (x + 0,3x) = 5$$

$$x = 3,2 \text{ грн.}$$

Індикативні ціни – це особливий різновид регульованих цін, який застосовує держава у зовнішньоторговельній діяльності з метою регулювання цін на експортно-імпорتنу продукцію, антидемпінгових запобіжних заходів, збільшення валютних надходжень в країну, зменшення валютних витрат на закупівлю імпортних товарів, недопущення нечесної конкуренції у міжнародній торгівлі.

В Україні індикативні ціни встановлює Департамент державної політики у сфері зовнішньої торгівлі, створений на базі Міністерства економіки України. Індикативні ціни затверджуються у вигляді цінових меж чи мінімального цінового порогу. Наприклад, якщо індикативна ціна на чавун передбачена у межах 130–140 дол. за тону, то експортер має змогу варіювати ціною лише в цьому діапазоні, в іншому разі порушення цінової дисципліни карається державою. Перелік мінімальних рівнів індикативних цін на деякі види товарів, що експортуються з України, щомісяця публікується в газеті «Урядовий кур'єр». До асортименту таких товарів належить продукція:

- щодо експорту якої застосовано антидемпінгові розслідування в Україні чи за її межами;
- продаж якої вимагає ліцензування та квотування;

- на експорт якої встановлено спеціальний режим (зброя, ядерні матеріали, наркотичні речовини та ін.);
- на яку передбачено спеціальний режим оподаткування.

Рівень індикативних цін на певний товар визначається рівнем цін, що він на нього склався на міжнародному ринку до моменту здійснення експортної (імпортної) операції та враховує умови постачання й виконання розрахунків, визначених відповідно до законодавства України. Для цього аналізують інформацію, котра надходить від митних, фінансових, статистичних державних органів, банківських та інших установ і організацій.

Класифікація цін залежно від масштабів обслуговування

За масштабами обслуговування ціни поділяють на національні (внутрішні) та зовнішні (зовнішньоторговельні).

Національні (внутрішні) ціни – це ціни, які застосовують у своїх розрахунках суб'єкти господарської діяльності все-

редині країни. Національні ціни обслуговують національну економіку, а відтак формуються з урахуванням внутрішніх особливостей господарювання і відображують тенденції динаміки кон'юнктури на внутрішньому ринку. Різновидами національних цін є:

- **єдині (уніфіковані) ціни** – це ціни на однойменну продукцію, єдиний рівень яких є чинним в межах певної сфери товарного обміну. Уніфіковані ціни широко застосовувалися у плановій економіці на більшість товарів народного споживання, залишаючись незмінними упродовж кількох років, а іноді й десятиліть. В умовах ринкової системи господарювання єдині ціни – менш поширене явище і дуже відносне. Такі ціни встановлюються і регулюються державними органами на окремі товари і послуги на всій території держави (тарифи на газ, електроенергію, транспорт, поштові послуги, квартирна плата і деякі інші). Час чинності єдиних цін в ринкових умовах законодавчо не регламентується, а їхній рівень періодично переглядається у зв'язку зі зміною техніко-економічних умов виготовлення товару чи інших обставин;
- **регіональні ціни** за змістом аналогічні до єдиних, проте їхній рівень залежить від витрат виробництва і реалізації, які складаються в певному регіоні. Вони встановлюються і регулюються регіональними органами влади й управ-

ління на окремі товари, роботи, послуги (наприклад, ціни і тарифи на переважну більшість комунальних і побутових послуг, що надаються населенню, закупівельні ціни на сільгосппродукцію, окремі ліки та вироби медичного призначення, продукти дитячого харчування та ін.);

- **місцеві ціни** – встановлюються і регулюються місцевими органами влади та управління і відрізняються від регіональних лише територією дії.

Зовнішні (зовнішньоторговельні) ціни – ціни, за якими здійснюються розрахунки між контрагентами на міжнародних ринках у зовнішньоекономічній діяльності. Формування цін цього типу принципово відрізняється від формування національних цін. При розрахунку зовнішньоторговельної ціни найчастіше спираються на інформацію про ціни фірм, які виробляють і реалізують на світовому ринку аналогічну або близьку за техніко-економічними параметрами продукцію. До видів зовнішніх цін належать:

- **світові ціни** – вони обслуговують міжнародний ринок в цілому і відображують найбільш репрезентативні угоди щодо певного товару в масштабі світового ринку. Оскільки світовий ринок є категорією радше абстрактною, ніж конкретною, це зумовлює невизначеність, а відтак умовність поняття світової ціни. Справді, навряд чи можна знайти ціну, за якою виконуються абсолютно всі угоди продажу певного товару між усіма країнами світу, адже саме за цих умов таку ціну потрібно вважати без перебільшення світовою. Беручи до уваги нереальність «чистої» світової ціни, зазвичай світовими вважають такі ціни, які:
 - фігурують у великих за обсягами експортно-імпортних операціях на міжнародному ринку;
 - обслуговують найбільш регулярні зовнішньоторговельні угоди;
 - виражені у вільно конвертованій валюті.

У практиці світова ціна є середньозваженою ціною більшості угод з вказаними особливостями. При визначенні світової ціни експорту зважають на ціни в основних центрах експорту конкретної продукції, ціни імпорту – відповідно, у найважливіших центрах імпорту. При цьому використовують такі джерела інформації про світові ціни, як ціни міжнародних бірж, аукціонів, торгів, ціни у довідниках, прейскурантах, каталогах і проспектах, фактичні ціни

міжнародних контрактів. Так, світовими цінами вважаються: на пшеницю – експортні ціни Канади; на нафту – експортні ціни країн-членів ОПЕК; на пиломатеріали – експортні ціни Швеції; на каучук – ціни Сінгапурської біржі; на кольорові метали – ціни Лондонської біржі кольорових металів; на хутро – ціни Лондонського і Санкт-Петербурзького аукціонів; на чай – ціни аукціонів в Калькутті, Лондоні;

- **ціни міжнародних регіональних (товарно-географічних) ринків** є більш реальним втіленням абстрактної категорії світової ціни, бо вони реально обслуговують міжнародні регіональні ринки, які уособлюють світові центри купівлі-продажу певних товарів (Близький Схід, Далекий Схід, країни СНД, зона Євросоюзу, США та ін.);
- **ціна міжнародного (зовнішньоторговельного) контракту** – ціна, яка фіксується в зовнішньоторговельному договорі купівлі-продажу товару. Основою для визначення цієї ціни є світова ціна чи ціна міжнародного регіонального ринку відповідного товару, яка коригується на особливості конкретної угоди – параметри самого товару та умови його постачання й оплати. В результаті ціна контракту може суттєво відрізнятись від світової. Залежно від напрямів товарного руху ціни міжнародних контрактів розділяють на два види:
 - **ціна експорту** – ціна, за якою вітчизняні виробники чи зовнішньоторговельні організації продають вітчизняні товари (послуги) на зовнішньому ринку;
 - **ціна імпорту** – ціна, за якою вітчизняні підприємства купують товари (послуги) за кордоном.

Класифікація цін залежно від порядку відшкодування транспортних витрат з постачання вантажів

В основу цієї класифікації цін покладено особливості покриття споживачем або постачальником транспортних витрат на доставляння товару. Залежно від цього розрізняють чотири види цін.

Ціна у місці виробництва продукції – ціна, за якою товар передається покупцеві в тому місці, де він був вироблений, а покупець власним коштом покри-

ває всі фактичні витрати з транспортування продукції до місця призначення.

РОЗДІЛ 2

Єдина ціна з включенням витрат на постачання (уніфікована ціна) – фірма пропонує єдину ціну для усіх покупців, незалежно від їх місцеположення, із включенням до неї однакової суми транспортних витрат. Ця сума розраховується як усереднена вартість усіх перевезень. Така ціна вигідна віддаленим від виробника покупцям, індивідуальні транспортні витрати яких значно перевищують середні.

Зональні ціни – виділяють кілька географічних зон і в межах кожної зони встановлюють єдину ціну, тож для клієнтів однієї зони пропонують окрему ціну. У міру віддаленості зони від виробника ціна зростає, оскільки підвищуються і транспортні витрати.

Ціни базисного пункту – в кількох географічних пунктах виробник (постачальник) встановлює базисні ціни на одну й ту саму продукцію. Фактичні ж ціни продажу формуються індивідуально шляхом додавання до базисних цін витрат з постачання товару від базисного пункту безпосередньо до замовника. З метою економії витрат покупець має змогу обрати найближчий до нього базисний пункт, хоча він може й не знати, звідки реально поставляється товар.

Приклад 2.12

Виробнича собівартість 1 од. товару – 50 грн, рентабельність виробництва – 15% до витрат, ПДВ – 20%. Продукція доставляється п'ятьом гуртовим організаціям, розташованим в різних населених пунктах регіону, інформація про які зведена в табл. 2.2.

Таблиця 2.2. Дані про споживачів продукції

Показник	Споживачі (гуртові організації)				
	«Мрія»	«Захід»	«Оріон»	«Доніс»	«Черемша»
Відстань від складу виробника до споживача, км	16	80	120	180	250
Обсяг продаж, од.	5000	9000	8000	14 000	13 000
Загальні витрати на доставляння від складу виробника до споживача (з ПДВ), грн	10 000	58 500	72 000	196 000	260 000

Підприємство-виробник має кілька варіантів встановлення відпускної ціни.

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Варіант 1. Встановлення ціни у місці виробництва продукції, за якої кожен покупець сплачує транспортування товару власним коштом.

Ціна виробництва = $50 \cdot 1,15 \cdot 1,2 = 69$ грн.

Варіант 2. Встановлення для кожного покупця індивідуальних цін, які враховують індивідуальні транспортні витрати залежно від відстані постачання. Для цього діленням загальних транспортних витрат на обсяг продажу розраховуємо витрати на перевезення 1 од. товару і додамо до них ціну виробництва. В результаті отримуємо такі індивідуальні ціни (табл. 2.3).

Таблиця 2.3. Розрахунок індивідуальних цін

Показник	Споживачі (гуртові організації)				
	«Мрія»	«Захід»	«Оріон»	«Доніс»	«Черемша»
Витрати на доставляння 1 од. від складу виробника до споживача (з ПДВ), грн	2	6,5	9	14	20
Індивідуальні ціни, грн	71	75,5	78	83	89

Варіант 3. Встановлення єдиної ціни для всіх покупців, незалежно від місцезнаходження. Єдина ціна включає усереднені транспортні витрати, які розраховують так:

$$\begin{aligned} \text{Усереднені витрати на транспортування} &= \frac{\text{Сумарні транспортні витрати}}{\text{Сумарний обсяг продажу}} = \frac{10\,000 + 58\,000 + 72\,000 + 196\,000 + 260\,000}{5000 + 9000 + 8000 + 14\,000 + 13\,000} = \\ &= \frac{596\,000}{49\,000} = 12,17 \text{ грн} \end{aligned}$$

$$= \frac{596\,000}{49\,000} = 12,17 \text{ грн}$$

$$\text{Єдина ціна} = 69 + 12,17 = 81,17 \text{ грн.}$$

Така ціна не вигідна споживачам, які розташовані поблизу (це підприємства «Мрія», «Захід» і «Оріон»), а вигідна тим, що знаходяться на далекій відстані («Доніс» і «Черемша»).

Варіант 4. Встановлення зональних цін. Припустимо, що виробник може виділити дві зони: А – в межах відстані 100 км і Б – понад 100 км. Таким чином, до зони А належать «Мрія» і «Захід», а до зони Б – «Оріон», «Доніс» і «Черемша». В межах кожної зони виробник має призначити єдину ціну, яку розраховуємо також за методикою усереднення.

РОЗДІЛ 2

$$10\ 000 + 58\ 500$$

$$\text{Усереднені витрати зони А} = \frac{\quad}{\quad} = 4,89 \text{ грн}$$

$$5000 + 9000$$

$$\text{Ціна в межах зони А} = 69 + 4,89 = 73,89 \text{ грн}$$

$$72\ 000 + 196\ 000 + 260\ 000$$

$$\text{Усереднені витрати зони Б} = \frac{\quad}{8000 + 14\ 000 + 13\ 000} = 15,09 \text{ грн}$$

$$\text{Ціна в межах зони А} = 69 + 15,09 = 84,09 \text{ грн}$$

Вочевидь, організаціям «Мрія» і «Оріон» буде вигідною встановлення індивідуальних цін, підприємству «Захід» – зональної ціни, а покупцям «Доніс» і «Черемша» – єдиної ціни.

Щодо економічного інтересу виробника, то остаточний вибір цінової стратегії залежатиме від цін конкурентів, розміру потенційних прибутків, зацікавленні у залученні того чи іншого покупця та ін. Наприклад, якби виробник мав одного конкурента з ціною пропозицією єдиної ціни на рівні 80 грн, то за інших рівних умов довелось б втратити покупців «Доніс» і «Черемша», а для інших гуртових організацій доцільно було б встановити: зональну ціну для покупців «Мрія» і «Захід» та індивідуальну – для «Оріона».

Класифікація цін залежно від базисних умов постачання на внутрішньому ринку

Базисні умови постачання товару — це система спеціальних правил, які визначають обов'язки покупця і продавця щодо постачання товару та встановлюють момент переходу від покупця до продавця ризику, пов'язаного з випадковим пошкодженням чи втратою товарів.

Ціни базисних умов пов'язані з терміном **франкування**, який означає економічні і правові умови, котрі зумовлюють порядок включення до ціни тих чи інших витрат на транспортування, вантажні роботи, зберігання й страхування вантажів. Отже, ціни залежно від умов постачання товарів відрізняються по видах франко. Ціна **«франко»** (італ. – «вільний») – це комерційний термін, який означає, що продавець бере на себе зобов'язання поставити товар у певне місце за свій рахунок, тобто до ціни продажу будуть включені транспортні, страхові та (у міжнародній торгівлі) митні послуги. Застосування терміну «франко» у сполученні із зазначенням кінцевого пункту доставляння продукції означає, що покупець вільний від витрат з транспортування до цього пункту, бо їх сплачує продавець. Кожен вид франко показує, до якого пункту на шляху руху

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

товару від продавця до покупця додаткові витрати включені до ціни за контрактом купівлі-продажу. При цьому пунктом може бути місце виробництва (поле, ферма, завод, будівельний майданчик та ін.), вагон, склад, борт судна, залізнична станція, конкретний населений пункт.

Формування цін за базисними умовами постачання здійснюється і на внутрішньому, і на зовнішньому ринках. В обох випадках ціни ранжують за сумою обов'язків сторін з постачання товару – від мінімальних до максимальних обов'язків покупця.

Внутрішні ціни базисних умов застосовують зазвичай у сировинних галузях, при цьому розрізняють такі їхні види (**рис. 2.12**).

Вартість продукції на складі постачальника	Витрати на транспортування продукції на станцію відправлення	Витрати на відвантаження продукції на вагон на станції відправлення	Витрати на транспортування до станції призначення	Витрати на відвантаження продукції на станції призначення	Витрати на транспортування продукції від станції призначення до складу споживача
1. ФРАНКО-СКЛАД ПОСТАЧАЛЬНИКА					
2. ФРАНКО-СТАНЦІЯ ВІДПРАВЛЕННЯ					
3. ФРАНКО-ВАГОН СТАНЦІЯ ВІДПРАВЛЕННЯ					
4. ФРАНКО-ВАГОН СТАНЦІЯ ПРИЗНАЧЕННЯ					
5. ФРАНКО-СТАНЦІЯ ПРИЗНАЧЕННЯ					
6. ФРАНКО-СКЛАД СПОЖИВАЧА					

Рис. 2.12. Система франкування цін на внутрішньому ринку

Ціни франкування включають чотири рівні цін.

На першому рівні перебуває ціна франко-склад постачальника, або, як її ще називають, франко-місце виробництва (франко-поле, франко-ферма, франко-завод, франко-будівельний майданчик та ін.). За умов ціни франко-склад постачальника всі витрати на транспортування продукції зі складу постачальника до кінцевого пункту

призначення сплачує покупець, тому він зацікавлений у пошуку постачальника в найближчих географічних пунктах. Ця ціна є базовою, від неї здійснюють розрахунок всіх інших похідних цін.

На другому рівні – ціни франко-відправлення, котрі означають, що крім виробничих витрат та прибутку продавця до них включено транспортні витрати до пункту початку основного транспортування вантажу. Наприклад, продаж картоплі за схемою франко-станція відправлення означає, що картопля з поля доставляється до залізничної станції, звідки буде транспортуватися на велику відстань, а транспортні витрати до станції несе постачальник. За умови франко-вагон станція відправлення до ціни також увійде й вартість завантаження картоплі у вагон. За аналогічним принципом формується ціна франко-пристань відправлення і франко-порт відправлення.

Третій рівень охоплює ціни франко-призначення, які на відміну від цін попереднього рівня містять основний транспортний складник. Так, ціна франко-вагон станція призначення означає, що продавець бере на себе транспортні витрати з доставляння товару до залізничної станції покупця та його відвантаження з вагонів.

Четвертий рівень цін містить ціну франко-склад споживача, яка показує, що до відпускну ціни виробника вже включено всі транспортні витрати з доставляння продукції до споживача. Якщо продавець пропонує всім покупцям єдину ціну за типом франко-склад споживача, то в цю ціну він заклав однакову суму транспортних витрат, розраховану як середню вартість усіх перевезень. Від такої ціни мають зиск покупці, котрі віддалені від місця виробництва і фактичні транспортні витрати яких перевищують середні витрати.

Приклад 2.13

Є такі дані діяльності промислового підприємства: виробнича собівартість продукції (франко-склад виробника) – 400 грн, транспортно-заготівельні витрати з доставляння продукції зі складу виробника до автобусної станції відправлення – 5% до виробничої собівартості, операційні витрати підприємства, % до собівартості продукції:

- франко-склад виробника 4
- франко-автостанція 4,5
- франко-роздрібне підприємство 6,3.

Операційна рентабельність – 12%, торгівельна націнка роздрібною торгівлі (без ПДВ) – 15%.

За цих умов визначимо ціни придбання товару з ПДВ на умовах франко-склад виробника, франко-автостанція і франко-роздрібне підприємство.

Ціна франко-склад виробника = $400 \cdot 1,04 \cdot 1,12 \cdot 1,2 = 559,1$ грн

Ціна франко-автостанція = $400 \cdot 1,05 \cdot 1,045 \cdot 1,12 \cdot 1,2 = 589,88$ грн

Ціна франко-роздрібне підприємство = $400 \cdot 1,05 \cdot 1,063 \cdot 1,12 \cdot 1,15 \cdot 1,2 = 690$ грн

Види цін залежно від базисних умов постачання на міжнародному ринку

У 30-х рр. ХХ ст. з розвитком та ускладненням зовнішньоекономічних відносин між торговельними партнерами почали посилюватися непорозуміння та суперечки, пов'язані з тим, що сторони не завжди орієнтувалися в особливостях торговельної практики країн своїх

партнерів. Судові спори, що виникали внаслідок цього, найперше стосувалися тлумачення торговельних термінів і розподілу транспортних, експедиційних, страхових та інших витрат між контрагентами. Тому з метою подолання розбіжностей, які об'єктивно склалися в торговельних відносинах суб'єктів різних країн, Міжнародна торговельна палата у 1936 р. розробила та ввела в дію систему міжнародних правил під назвою «ІНКОТЕРМС» (INCOTERMS – International Commercial Terms). Згодом у 1953, 1967, 1976, 1980, 1990 і 2000 рр. до неї були внесені виправлення та доповнення, і нині чинними є «ІНКОТЕРМС 2000»

Система ІНКОТЕРМС включає основні поняття, які найчастіше використовуються в сфері зовнішньої торгівлі, і є офіційною нормативною основою при арбітражному розгляді суперечок, що виникають з відповідних питань. Правову силу цей документ має лише тоді, коли його окремі умови включено до зовнішньоторговельного контракту.

Роль ІНКОТЕРМС у ціноутворенні полягає в тому, що ця система встановлює варіанти розподілу фінансових обов'язків продавця та покупця щодо покриття різних видів витрат на постачання товарів, а відтак формує різні види міжнародних цін, які називають інвойсними (англ. Invoice – накладна, фактура). Інвойсні ціни вказують в рахунках-фактурах.

ІНКОТЕРМС містить 13 міжнародних термінів та інвойсних цін, які згруповані в чотири категорії за принципом послідовного збільшення обов'язків продавця від мінімального до максимального обсягу і відповідного збільшення його витрат на пе-

реміщення товару, що враховується в контрактній ціні товару (**табл. 2.4**).

Що менший обсяг витрат бере на себе продавець, то менш структурно повною вважається ціна, і навпаки. Отже, в **табл. 2.4** ціни розташовані зверху вниз у міру збільшення структурної повноти. Ціни, структурно менш повні (групи E і F) використовують зазвичай при укладанні угод щодо товарів, виробництво яких сконцентровано в обмеженій кількості пунктів, а мережа споживання є дуже широкою (постачання нафтопродуктів в цистернах, вугілля, зерна та ін.). Адже в цьому разі продавцю не вигідно включати в ціну витрати на доставляння продукції до кожного покупця, тому він сплачує витрати лише до тих базисних пунктів, які знаходяться ближче до виробництва чи добування. Ціни, структурно більш повні (групи C і D) застосовують в разі, якщо продавець прагне контролювати усі стадії товарного руху до споживачів. Це має сенс при постачанні:

- диференційованої продукції, якість якої залежить від якості транспортування і монтажу у споживача;
- стандартизованої продукції, яка постачається спеціальним транспортом (нафта у трубопроводах);
- будь-якої продукції, якщо продавець зацікавлений у певних споживачах чи посередниках.

Ціна EXW означає, що продавець має мінімальні зобов'язання: він повинен лише надати товару розпорядження покупця на своєму підприємстві чи в іншому погодженому місці (наприклад: на заводі, фабриці, складі та ін.) за гуртовою відпускну ціною, до якої не входять будь-які інші витрати понад повну собівартість продукції. Отже, покупець несе всі витрати і ризики, пов'язані з постачанням товару від складу продавця до пункту призначення (завантаження продукції на транспортний засіб, транспортування, страхування, митне очищення товару для експорту тощо).

Ціна FCA означає, що в ціну товару продавцем включено витрати на транспортування товару, його навантаження і розвантаження, страхові, експедиторські та інші витрати лише до основного перевізника, яким може бути будь-який вид транспорту. Наприклад, продавець сплачує провезення товару автомобільним транспортом (неосновним видом транспорту) до залізниці (основного виду транспорту), очищує товар від експортного мита і в погодженому місці передає його в розпорядження покупцеві

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Таблиця 2.4. Система цін згідно з ІНКОТЕРМС 2000

Категорія цін	Англійська аббревіатура та найменування ціни	Українська аббревіатура та найменування ціни
1. Група Е – Відправлення (включає умови, згідно з якими покупець отримує готовий до відправлення товар на складі (заводі) продавця)	EXW (EX Works ... named place)	ЕХВ (Франко завод ... назва місця)
	FCA (Free Carrier ... named place)	ФСА (Франко перевізник... назва місця призначення)
	FAS (Free Alongside Ship ... named port of shipment)*	ФАС (Франко уздовж борта судна ... назва порту відвантаження)*
2. Група F – Основне перевезення не сплачене (включає умови, згідно з якими продавець не оплачує провізну плату, але зобов'язаний доставити товар до транспортних засобів, вказаних покупцем).	FOB (Free On Board ... named port of shipment)*	ФОБ (Франко борт ... назва порту відвантаження)*
	CFR (Cost and Freight ... named port of destination)*	КАФ (Вартість і фрахт... назва порту призначення)*
	CHF (Cost, Insurance and Freight ... named port of destination)*	СІФ (Вартість, страхування і фрахт ... назва порту призначення)*
3. Група С – Основне перевезення сплачене (включає умови, згідно з якими продавець укладає договір перевезення і сплачує провізну плату, але не бере на себе ризик втрати чи ушкодження товару або додаткові витрати внаслідок неякісного відвантаження і відправлення)	CPT (Carriage Paid To ... named place of destination)	СПТ (Фрахт/перевезення оплачені до ... назва місця призначення)
	CIP (Carriage and Insurance Paid To ... named place of destination)	СІП (Фрахт/перевезення і страхування оплачені до ... назва місця призначення)
	DAF (Delivered At Frontier ... named place)	ДАФ (Постачання до кордону ... назва місця доставки)
4. Група D – Прибуття (включає умови, згідно з якими продавець несе усі ризики і витрати, пов'язані з доставлянням товару в країну призначення)	DES (Delivered Ex Ship ... named port of destination)*	ДЕС (Постачання з судна ... назва порту призначення)*
	DEQ (Delivered Ex Quay ... named port of destination)*	ДЕК (Постачання з пристані ... назва порту призначення)*

РОЗДІЛ 2

	DDU (Delivered Duty Unpaid ... named place of destination)	ДДУ (Постачання без оплати мита ... назва місця призначення)
	DDP (Delivered Duty Paid ... named place of destination)	ДДП (Постачання з оплатою мита ... назва місця призначення)

* тільки морський та внутрішній водний транспорт

Ціна FAS означає, що продавець сплачує всі витрати з транспортування товару до основного перевізника в порт відправлення, його митного очищення для експорту, розвантаження і розташування вздовж борту корабля або на корабельному причалі в межах досяжності корабельних кранів чи інших вантажопідійомних засобів. Після цього моменту всі витрати й ризики втрати та ушкодження товару повинен нести покупець. Термін FAS може застосовуватися тільки під час перевезення товару морським чи внутрішнім водним транспортом.

Ціна FOB передбачає, що продавець включає в ціну товару усі витрати з доставляння товару до порту відправлення і його навантаження на борт судна. Решту витрат і ризики щодо втрати чи ушкодження товару повинен нести покупець. Термін FOB також застосовують тільки під час перевезення товару морським чи внутрішнім водним транспортом.

Ціна CFR означає, що продавець зобов'язаний оплатити витрати і фрахт, потрібні для доставляння товару в порт призначення, втім ризик втрати чи ушкодження товару, а також будь-які додаткові витрати, що виникають з моменту відвантаження товару, переходять від продавця до покупця. Термін CFR використовують тільки під час перевезення товару морським або внутрішнім водним транспортом.

Ціна CIF включає аналогічні обов'язки продавця, що й ціна CFR, але продавець має сплатити вартість морського страхування вантажу на випадок його втрати чи ушкодження під час перевезення. Усі ці витрати включаються до ціни товару. Ціна CIF може застосовуватися тільки під час перевезення товару морським чи внутрішнім водним транспортом.

Ціна CPT означає, що продавець включає в ціну витрати, пов'язані з перевезенням товару до погодженого пункту призна-

чення, але не бере на себе ризики втрати чи ушкодження товару, так само як і інші витрати після передачі товару перевізнику. Цей термін може застосовуватися під час перевезення товару будь-яким видом транспорту, включаючи змішані перевезення.

Ціна CIP передбачає, що продавець має ті самі обов'язки, що й за умов ціни CPT, проте на додаток повинен забезпечити покупцеві страхування з мінімальним покриттям від ризиків втрати й ушкодження товару під час перевезення. Ціна CIP може застосовуватися під час перевезення товару будь-яким видом транспорту, включаючи змішані перевезення.

Ціна DAF означає, що продавець виконав свої обов'язки з постачання в момент прибуття товару, очищеного від експортного мита, у зазначений пункт і місце на кордоні, однак до вступу на митний кордон країни покупця, зазначеної в договорі. Цей термін може застосовуватися під час перевезення товару будь-яким видом транспорту, але якщо товар поставляється до сухопутного кордону.

Ціна DES означає, що продавець має надати очищений від експортного, але не очищений від імпортного мита товар у розпорядження покупця на борт судна в погодженому порту призначення. Отже, продавець повинен нести усі витрати й ризики з доставляння товару в названий порт призначення до моменту його розвантаження. Ціна DES може бути використана тільки під час перевезення морським чи внутрішнім водним транспортом або у змішаних перевезеннях, якщо товар прибуває в порт призначення на судні.

Ціна DEQ означає, що в ціну товару продавець включає витрати на доставляння товару у порт призначення, а також усі витрати і ризики, пов'язані з транспортуванням і вивантаженням товару на набережну. Водночас термін DEQ покладає на покупця обов'язок митного очищення для імпорту товару, так само як і сплату інших імпортних податків та зборів. Цей термін може застосовуватися тільки під час перевезення морським чи внутрішнім водним транспортом або у змішаних перевезеннях, коли товар відвантажується із судна на пристань у порту призначення.

Ціна DDU означає, що продавець зобов'язаний нести усі витрати і ризики з транспортування товару до зазначеного місця у країні ввозу, за винятком (якщо це буде потрібно) будь-яких зборів, що стягуються при ввезенні до країни призначення (мита, податків та інших обов'язкових платежів). Відповідальність за такі збори

РОЗДІЛ 2

має нести покупець, так само як і за інші витрати і ризики, що виникли у зв'язку з несвоєчасним проходженням митного очищення для імпорту. Відповідальність, ризики і витрати за вивантаження товару залежать від того, під чийм контролем знаходиться обране місце постачання. Термін DDU може застосовуватися незалежно від виду транспорту, проте якщо постачання здійснюється на борті судна чи на пристані в порту призначення, то варто застосовувати терміни DES чи DEQ.

Ціна DDP передбачає максимальні витрати продавця, а відтак і найвищу ціну угоди. Вона означає, що продавець закладає в ціну усі витрати і ризики, пов'язані з транспортуванням товару до погодженого місця країни імпорту, включаючи (де це буде потрібно) будь-які митні платежі в країні призначення. Цей термін може застосовуватися незалежно від виду транспорту, але якщо постачання здійснюється на борті судна чи на пристані в порту призначення, варто застосовувати терміни DES чи DEQ.

Приклад 2.14

Є такі дані про витрати на виробництво і доставляння товару на експорт: повна собівартість виробництва партії товару – 300 тис. грн, прибуток виробника – 20%, вартість перевезення вантажівою до залізничної станції – 2 тис. грн, вартість вантаження у вагон – 1,5 тис. грн, вартість перевезення від залізничної станції до морського порту призначення – 6 тис. грн, вартість навантажувально-розвантажувальних робіт зі складуванням товару уздовж борту судна – 1,8 тис. грн, вартість навантаження на борт судна і складування на судні – 1,4 тис. грн, морський фрахт до порту призначення – 300 євро (за курсом НБУ на час виконання угоди 1 євро = 7,2 грн), страхування вантажу – 3 % від ціни CFR, вартість перевалювання у порту призначення – 150 євро, імпортне мито та оформлення документації – 10% від ціни CIF, перевезення до покупця – 200 євро. На базі умов ІНКОТЕРМС визначимо ціни EXW, FAS, CFR, CIF і DDP.

EXW (франко завод) = $300 \cdot 1,2 = 360$ тис. грн

FAS (франко вздовж борту судна) = $360 + 2 + 1,5 + 6 + 1,8 = 371,3$ тис. грн

CFR (вартість і фрахт) = $371,3 + 1,4 + 300 \cdot 0,0072 = 394,3$ тис. грн

CIF (вартість, страхування і фрахт) = $394,3 \cdot 1,03 = 406,13$ тис. грн

DDP (постачання зі сплатою мита) = $406,13 + 150 \cdot 0,0072 + 406,13 \cdot 1,1 + 200 \cdot 0,0072 = 855,39$ тис. грн

Види цін за мірою фіксації ціни в контракті

Залежно від здатності ціни змінюватися впродовж терміну дії контракту виділяють тверді й гнучкі ціни.

Тверда (постійна, стабільна, фіксована, гарантована) ціна встановлю-

ється в момент підписання контракту і не змінюється впродовж усього терміну його дії. Зазвичай у договір додають примітку «ціна тверда, зміні не підлягає». Тверді ціни найчастіше використовуються в операціях, які передбачають негайне постачання товарів або їх постачання в короткий термін. Суттєвий вплив на тверді ціни справляє стабільність ринкової кон'юнктури.

Гнучка ціна може бути переглянута упродовж виконання контракту в зв'язку зі зміною різних ринкових обставин – внутрішніх і зовнішніх. Її застосування виправдане в разі, якщо на ринку можливі сильні коливання попиту й пропозиції в межах короткострокового періоду. До гнучких цін належать:

- **рухома ціна** – ціна, зафіксована при укладенні контракту, але яка може бути згодом змінена, якщо до моменту виконання договору зміняться умови купівлі-продажу на відповідному ринку. До договору включають примітку «про підвищення й зниження ціни». Зазвичай в ній вказують, що при відхиленні ринкової ціни від контрактної на 2-5% перегляд ціни не проводиться (ця межа встановлена під час багаторічної світової торгівельної практики і має за мету стабілізацію зовнішньої торгівлі). Також може бути вказане джерело інформації, на основі якого можна робити висновки про зміни ринкової ціни. Рухомі ціни використовують для промислових сировинних товарів і продовольчих товарів, що їх поставляють за довгостроковими контрактами;
- **ковзна ціна** обчислюється на момент виконання контракту шляхом перегляду первинної договірної ціни, якщо за термін дії контракту змінилися витрати виробництва продукції (наприклад, має місце інфляція, стійка зміна цін на ресурси та ін.). Ковзні ціни використовують на товари з тривалим терміном виготовлення (складне промислове устаткування, судна, літаки та ін.). При підписанні контракту в ньому фіксують так звану початкову, базисну ціну, обумовлюють її структуру (змінні, постійні витрати і прибуток) і метод перерахунку ковзної ціни. Крім того, часто вказують відсоток зміни ціни, в межах якого ціна не переглядається, а також

ліміт ковзання – відсоток допустимої зміни ціни (наприклад, не більше 10% від загальної суми витрат). У договорі може бути зазначено, що ковзання розповсюджується не на всю суму витрат виробництва, а лише на певні її елементи (наприклад, на метал при спорудженні судна). Ковзання може бути передбачене не на весь термін дії контракту, а на коротший період (наприклад, на перші 6 місяців з дня підписання). У практиці при укладенні контракту іноді одна частина ціни фіксується твердо, а інша частина – у вигляді ковзної ціни.

Відтак ціну розраховують за формулою:

$$P_1 = P_0 \left(A \frac{a_1}{a_0} + B \frac{b_1}{b_0} + \dots + C \right) ,$$

де P_1 – остаточна (нова) ціна, грн;

P_0 – базисна ціна, грн;

A, B, \dots – частка заробітної плати, матеріальних витрат та інших витрат в ціні, %;

C – незмінна частина ціни (прибуток і накладні витрати), %;

a_1, a_0 – ставки заробітної плати за період ковзання і базисні ставки, грн;

b_1, b_0 – ціни матеріалів за період ковзання і базисні ціни, грн.

Як видно з формули, прибуток в таких договорах не індексується, тобто номінальний прибуток залишається постійним, а реальний, зважаючи на інфляцію, завжди виявляється нижчим. Звичайно, виробник зацікавлений в індексації не тільки витрат, а й прибутку, але у практиці це складно здійснити.

- **ціна з подальшою фіксацією** – ціна, яку фіксують в процесі виконання контракту. Такі ціни уточнюють й узгоджують або перед постачанням чергової партії товарів, або при довгострокових контрактах перед початком чергового фінансового року. В контракті обумовлюють умови фіксації ціни (зазвичай право вибору залишається за покупцем), а також метод розрахунку нового рівня ціни.

Приклад 2.15

Укладається договір на постачання літакових двигунів. Постачальник визначив базисну ціну двигуна на основі поточних витрат у розмірі 6 млн грн. Обумовлено, що ковзні ціни використовуватимуться на робочу силу і сталь. Зростання витрат на зарплату розраховуватиметься на базі публікованого національного індексу зарплати, а зростання витрат на сталь – на базі індексу цін сталевих прокату. У контракті також встановлено, що до нової ціни буде включено лише 70% зростання витрат, а решта 30% погашатимуться самим виробником. На основі розрахунків, наведених в табл. 2.5, отримуємо нову ціну $6 + 0,35 = 6,35$ млн грн.

Таблиця 2.5. Дані для розрахунку ковзної ціни

Статті витрат	Базові витрати, млн грн	Індекс приросту витрат, %	Частка приросту, що враховується у новій ціні	Індекс, що враховується, %	Приріст ціни, млн грн
Заробітна плата	2	20	0,7	$20 \cdot 0,7 = 14$	$2 \cdot 0,14 = 0,28$
Сталь	1	10	0,7	$10 \cdot 0,7 = 7$	$1 \cdot 0,07 = 7$
Інші витрати (включаючи прибуток)	3	–	–	–	–
Разом	6	–	–	–	0,35

Види цін за терміном дії

Постійні ціни – ціни, які зазначені в прейскуранті чи каталозі і є чинними впродовж відносно тривалого періоду до чергового їх перегляду. Назва «постійні» ціни доволі умовна, оскільки абсолютно постійних цін взагалі не існує.

Тимчасові ціни призначаються на певний проміжок часу та пов'язані з різними обставинами – наприклад, з сезонним характером виробництва, святковими знижками, впровадженням нового товару на ринок та ін. Після закінчення обумовленого терміну (від кількох днів чи місяців до 1–2 років) вони замінюються на умовно-постійні.

Ступінчасті ціни – різновид тимчасових цін, за якого ціна певного виду товару послідовно підвищується (або знижується) за

завчасно затвердженою шкалою. Рівні зниження цін і терміни дії кожної сходинки шкали визначаються продавцем і покупцем при укладенні контракту (в умовах гуртової торгівлі) чи продавцем од-ноосібно (в умовах роздробу). Наприклад, в контракті на постачан-ня певної партії товару може бути зазначено, що початкова ціна діє 6 місяців, потім вона знижується на 10%, ще через 6 місяців – на 15% і на такому рівні надалі залишатиметься незмінною. Ступінчасті ціни стимулюють виробника до скорочення витрат на виробництво, а споживача – до щораз більших закупівель.

Разові ціни встановлюються на продукцію, виготовлену за разовим (індивідуальним) замовленням.

Види цін залежно від суб'єкта їх формування

Ціна попиту (покупця) – ціна, за якою покупець готовий придбати товар. Ціна попиту оголошується покупцем перед укладенням контракту. З погляду економічної теорії, це максимальна ціна, на яку згоден покупець.

Ціна пропозиції (продавця) формується з боку виробника і відображає його інтереси. В економічній теорії це мінімальна ціна, за якою виробник згоден продавати свій товар.

Рівноважна ціна складається як компроміс між попитом і пропозицією (між ціною попиту і ціною пропозиції). За такої ціни величини попиту і пропозиції товару на ринку збігаються.

Види цін в залежності від урахування податків та інших платежів

Ціна-нетто – «чиста» ціна товару, без урахування конкретних умов купівлі-продажу (податків, знижок, транспортних витрат, страхування та ін.).

Ціна-брутто (фактурна ціна) – ціна, розрахована з урахуванням додаткових умов купівлі-продажу.

Види цін за характером цінової ін-формації

Базові (базисні) ціни – ціни, які використовують як основу при розрахунку фактичних цін купівлі-продажу. Рівень базової ціни може бути і низьким, і високим. Реальна ціна відрізняється від базової нарахуванням надбавок (знижок), які відповідають особливим

характеристикам самого товару чи умовам його постачання. Під час узгодження остаточної ціни розмір надбавок (знижок) може сягнути від 15-30% до 50% і навіть більше.

Контрактні ціни (фактичні, ціни фактичних операцій) – ціни, за якими фактично були здійснені операції у минулому. Залежно від ринкової кон'юнктури контрактна ціна може тяжіти і до ціни попиту, і до ціни пропозиції. Ціни фактичних угод фіксуються в спеціальних комерційних документах (контрактах чи рахунках) і відображають реальні умови комерційної операції (кількість і якість товару, терміни та умови постачання, умови платежу та ін.). Звісно, контрактні ціни є найбільш обґрунтованим критерієм при визначенні ціни конкретної угоди, проте одержати докладну інформацію про них є проблематичним, бо вона є комерційною таємницею компаній. Навіть якщо такі ціни епізодично з'являються у друкованих виданнях, їх досить складно аналізувати через значну диференціацію залежно від умов конкретних угод.

Довідкові (публіковані) ціни – гуртові ціни внутрішньої чи зовнішньої торгівлі, які друкуються у спеціальних і фірмових джерелах інформації (економічні газети і журнали, спеціальні бюлетені, каталоги, прейскуранти та ін.). Довідкові ціни зазвичай стосуються сировини, матеріалів, палива, хімічної продукції, прокату металів тощо. Варто наголосити, що вони не є цінами фактичних угод, бо відображають лише пропозицію продавців, а відтак відіграють роль відправної точки, або базової ціни, з якої починається уторгування цін при укладенні контрактів. Через це довідкові ціни складно використовувати в інформаційних цілях.

За формою представлення довідкові ціни є двох типів:

- **ціни прейскурантів**, каталогів, проспектів – вони публікуються в спеціальних галузевих виданнях фірмами-виробниками стосовно стандартної, масової продукції поряд із зазначенням короткої характеристики її техніко-економічних параметрів. Оскільки прейскурантні ціни в основному характерні для конкурентних ринків, то при їхньому розробленні найперше враховують ціни конкурентів. Через багатопозиційність прейскурантів включеним до них цінам притаманна висока міра узагальнення, агрегування;
- **ціни пропозицій** – їх встановлюють виробники спеціальної продукції дрібносерійного чи індивідуального виготовлення без узгодження зі споживачами, але з включенням

в ціну основних умов угоди та з врахуванням реальних ринкових умов. Інформація про ціни пропозицій надходить до споживачів через рекламні проспекти, бюлетені, галузеві періодичні видання або ж часто у відповідь на споживачькі запити. Ціни пропозицій більшою мірою, ніж ціни прейскурантів, враховують внутрішньофірмові умови виробництва, споживчий ефект виробів, його параметри та ін. Тому ціни пропозицій позбавлені осереднення і є більш адресними.

Види цін за формою організації торгівлі

Трансфертна ціна – різновид відпускної ціни, який використовують при здійсненні комерційних операцій між підрозділами однієї фірми чи підприємства. Трансфертна ціна може застосовуватися до готових виробів, напівфабрикатів, сировини, послуг, у тому числі управлінських платежів і відсотків за кредит. Останніми роками ця ціна набула значного поширення, особливо в сфері міжнародної торгівлі (між компаніями та їхніми зарубіжними філіями).

Використання трансфертних цін може справляти суттєвий вплив на конкурентоспроможність фірми на ринку. Так, шляхом зниження цін на сировину і матеріали, які поставляються дочірніми підприємствами, є змога відчутно підвищити конкурентоспроможність кінцевого товару. Також знижені трансфертні ціни іноді застосовують для зменшення митних зборів, хоча це суперечить антимонопольному законодавству і може бути покаране.

Біржова ціна (біржове котирування) є різновидом гуртових цін, що формуються на біржі – постійно діючому ринку масових, однорідних (стандартних) товарів з мінливим характером ціни (більшість з них – сировинні товари). Біржова ціна – це така ціна, за якою було здійснено більшість фактичних угод для кожного місця постачання упродовж дня. Ціни бірж регулярно публікуються котирувальними комісіями у біржових бюлетенях, а також в масових періодичних виданнях.

Особливого значення біржові котирування набувають у світовій торгівлі, адже вони формують уявлення про світові ціни, найбільшою мірою відповідаючи їхнім ознакам. Зазвичай ціни фактичних угод у внутрішній чи зовнішній торгівлі формують, беручи за основу біржову ціну та додаючи до неї націнки залежно від якості товарів, відстані товару від місця постачання та ін.

Ціна аукціону – ціна, що формується в спеціальних місцях публічного продажу товарів – аукціонах. На відміну від бірж на аукціонах реалізуються нестандартні товари, які потребують попереднього огляду та демонстрації (витвори мистецтва, антикваріат, пушно-міхові вироби, дорогоцінне каміння, ексклюзивні товари та ін.), тобто ціна призначається лише на наявний товар. За механізмом функціонування аукціон є прикладом «ринку продавця», для якого властиве перевищення попиту над пропозицією, тому під час аукціонного торгу ціни зазвичай рухаються вгору. Серед цін аукціону виділяють:

- **стартову ціну** – ціну, з якої розпочинається аукціонний торг. Її рівень залежить від вартості товару (лота), ціни схожого чи аналогічного товару на минулих аукціонах, інформованості продавця про попит на товар, іміджу аукціону та ін.;
- **ціну аукціонного кроку** – проміжну ціну, яка оголошується покупцем та зазвичай перевищує стартову;
- **ціну фактичного продажу**, яка є максимальною з тих, що оголосили покупці. Вона перевищує стартову ціну на суму цін аукціонних кроків. Її рівень залежить від ринкової кон'юнктури та вправності аукціоніста, що керує торгами.

Розрив між стартовою та фактичною ціною продажу може бути вельми значним (часто він становить кілька разів), проте практика показує, що він знаходиться в оберненій залежності від частоти проведення торгів (що частіше відбувається торг, то менше ціновий розрив). Це легко пояснити несуттєвими змінами витрат на виробництво та попиту, які можуть статися впродовж короткого проміжку часу. Загалом ціна аукціону в більшості випадків не може бути орієнтиром при формуванні фактичної ціни

Тендерна ціна – ціна спеціалізованої форми торгівлі, за якої учасники змагаються за отримання замовлення на виконання певних робіт. До проведення власне тендеру покупець (замовник) оголошує заявку та приймає пропозиції від потенційних покупців. Під час тендеру обирається та з пропозицій, що найбільшою мірою влаштує покупця за ціною і якістю. Тендери відрізняються від аукціонів тим, що не є відкритими, за інших рівних умов покупець віддає перевагу найнижчій ціні, а також оскільки найчастіше тендери ініціює держава, то й ціни тендерів не позбавлені державного втручання. Серед спільних рис треба відзначити нерегулярність проведення обох типів торгів та нестандартність товару.

Види цін за використанням у маркетингу

Ціна придбання (продажу) – ціна, за якою було здійснено купівлю товару.

Ціна споживання розраховується для товарів тривалого використання і включає витрати на експлуатацію (обслуговування, ремонт, запчастини, доставляння та ін.). Тому витрати споживача складаються з двох частин: ціни придбання товару і ціни споживання. Зазвичай ціна споживання набагато вища за ціну придбання. Наприклад, для легкового транспорту вона становить 80% усіх витрат покупця, а побутового холодильника – 90% (за повний термін експлуатації).

Питома ціна – грошова сума витрат, що припадає на умовну одиницю корисності виробу. Питома ціну використовують при аналізі конкурентоспроможності товару, маючи на увазі, що покупець прагне придбати той товар, питома ціна якого мінімальна.

Види цін, які використовуються в обліку, статистиці, аналізі, плануванні й оподаткуванні

Ця класифікація цін стоїть дещо осторонь решти критеріїв і не має прямого відношення до ціноутворення, проте за певних умов може використовуватись у ньому опосередковано.

Поточні (чинні) ціни – ціни, що склалися в поточний період часу. Їх використовують при щорічному розрахунку вартості товарної і реалізованої продукції,

суми прибутку, визначенні балансу доходів і витрат, складанні бізнес-планів та інших документів прогностного характеру.

Порівняльні (незмінні) ціни використовують різні суб'єкти для характеристики динаміки економічних показників. Наприклад, при статистичному аналізі показників за кілька минулих періодів і плануванні на майбутній період не варто використовувати поточні ціни кожного періоду, особливо якщо вони не є (чи не будуть) стабільними, бо це спотворить висновки. В таких випадках потрібно застосовувати порівняльні ціни, тобто брати до уваги визначений за певною методикою незмінний рівень цін.

Звичайні ціни є різновидом порівняльних цін, які використовують в оподаткуванні. Звичайні ціни в Україні виникли внаслідок розпродажу державного майна за вкрай низькими цінами, від чого державний бюджет зазнав великих втрат. З метою перешкодження такій практиці з'явилося визначення звичайної ціни як

такої, що вона може бути отримана в разі продажу майна особам, не пов'язаним з продавцем, тобто за звичайних умов господарювання. При визначенні звичайних цін на окремі товари податкові органи користуються збірником Державного комітету статистики про середні ціни та їх індекси, а також аналогічними збірниками обласного рівня. У зовнішній торгівлі звичайними цінами є індивідуальні ціни.

Справедливі ціни – це ціни, за якими реалізуються товари та які мають вміст розміру операційних витрат і операційного прибутку, запозиченого від цін на аналогічні товари у інших підприємств. Фактично справедливі ціни є близькими до реальних ринкових цін, оскільки віддзеркалюють поточний споживчий попит і пропозицію на певний момент часу. Справедливі ціни призначені для оцінювання реальних ринкових цін цінних паперів, залишків виробничих запасів, готової продукції і товарів та інших активів підприємств в разі виставлення їх на продаж. За допомогою справедливих цін встановлюють міру реальності деяких цін на ідентичні активи. В цьому випадку вони мають той самий сенс, що й звичайні і порівняльні ціни.

Середні ціни розраховують за групами однорідних товарів з метою отримання усереднених даних про ціни певної галузі, регіону тощо.

Індекси цін – спеціальні статистичні показники, котрі показують динаміку цін за певний проміжок часу. Індекси можуть бути індивідуальними (свідчать про зміну цін одного товару) та загальними (свідчать про зміну цін групи товарів).

Система цін як співвідношення між цінами

Друга складова систематизації цін полягає в тому, що усі ціни будь-якого внутрішнього ринку розглядаються як **система співвідношень цін** на абсолютно різну продукцію: на виробничі й споживчі товари, на товари й послуги, на хліб і на паливо, на продовольчі й непродовольчі товари, на вітчизняні й імпортовані товари, на продовольство й алкогольні напої, на товари першої необхідності й на предмети розкошу та ін. Попри те, що ці товари й товарні групи доволі складно зіставити між собою за споживчими властивостями, ціни на них є цілком співмірними і навіть піддаються певній умовній ієрархії.

Основою цього об'єктивного факту, який полягає в наявності внутрішнього взаємозв'язку цін в межах декотрої єдиної системи, є підпорядкованість різних стадій суспільного відтворення. Оскільки окремі галузі тісно взаємозв'язані між собою, встановлення кількісних пропорцій між ними визначає певне співвідношення цін. Якщо на продукцію одних галузей будуть встановлені надто високі ціни, а на продукцію інших – надто низькі, тобто якщо чистий дохід буде необґрунтовано перерозподілено на користь одних галузей, то це може спричинити порушення пропорційності між окремими сферами матеріального виробництва.

В основі шкали цін лежить співвідношення економічних цінностей товарів, які, в свою чергу, обумовлені дією об'єктивних чинників окремо взятого періоду. Таким чином, єдина система економічних цінностей може бути **довготривалою** чи **поточною**. Система співвідношень довготривалих економічних цінностей будується для значного часового періоду, в якому згладжуються підйоми й спади економічного розвитку. Її можна умовно розглядати як шкалу співвідношень вартостей. Систему співвідношень економічних цінностей поточного періоду можна назвати шкалою цін байдужості, тобто шкалою таких цін, якими їм належало б бути на загальну думку тепер.

Довготривала система цінностей рідко збігається з поточною. Так, існують економічні цінності сьогодення чи завтрашнього дня, а існують економічні цінності на роки, десятиліття і навіть «на всі часи». Наприклад, замість «живого» транспорту в певний період часу з'явилися автомобіль і паровоз, згодом їхнє місце посіли літаки. Свічки й дрова були замінені електрикою. А от незмінною цінністю донині залишаються хліб і сіль, які повсякчас були мірилом вартості решти товарів.

Система економічних цінностей будується на взаємному впливі оцінок товарів: оцінка одного товару впливає на решту оцінок, а решта оцінок впливає на оцінку одного товару. Наприклад, об'єктивною основою зміни оцінки певного товару може бути зростання витрат на його виробництво або відповідних витрат на аналогічні товари. Здорожчання (чи здешевлення) імпортованих товарів потребує адекватної зміни оцінок і вітчизняних товарів.

І довготривала, і поточна система економічних цінностей є еталоном для співвідношення ринкових, фактичних цін. Система економічних цінностей певного періоду розвитку економіки з усталеним рівнем НТП і типом суспільно-економічного устрою

визначає економічні цінності сьогодення, а вони, своєю чергою, визначають ринкові ціни. Ціни на окремі продукти можуть відносно дешевшати і дорожчати, але система цінностей зберігає в собі критерії оцінки. Саме це дає змогу робити висновки типу «м'ясо подорожчало». Це означає, що в ряді цін на різні продукти м'ясо посідає нині не те місце, яке йому належало б посідати. Продукт також може стати відносно дорогим (дешевим) без підвищення (зниження) його ціни: це станеться в тому разі, якщо на інші продукти ціни зміняться, а на цей продукт – ні.

Взаємовплив системи економічних цінностей і системи ринкових цін схематично відтворює **рис. 2.13**. На ньому у вигляді шкал позначено три системи незмінної товарної номенклатури: довготривала система економічних цінностей, система економічних цінностей поточного періоду (цін байдужості) і система ринкових цін поточного періоду. Умовно представлено десять найважливіших товарів (наприклад: борошно, квадратний метр житлової площі, масло м'ясо, цукор, бавовняні тканини, кольоровий телевізор, автомобільний бензин, електроенергія, вантажний вагон, трактор). За базовий товар, ціна якого виражена 100%-ю величиною, прийнято в усіх трьох шкалах один товар, наприклад, центнер борошна (товар № 7), а ціни решти товарів вимірюються у відсотках – як відношення до ціни цього товару.

Номенклатура товарів усіх трьох шкал, зображених на **рис. 2.13**, однакова. У всіх варіантах зберігається як базовий один і той самий товар, ціна якого прийнята за 100%. Порядковий номер кожного з десяти товарів також однаковий. Проранжовано оцінки товарів (в порядку зростання) лише на шкалі довготривалих економічних цінностей. «Сплески» на шкалі системи цін байдужості вказують на їхнє відхилення від вартостей під впливом об'єктивних чинників теперішнього моменту, які обґрунтовано мотивують ці відхилення. Більш хаотичними є «сплески» чинних ринкових цін, які відображають вплив усіх чинників: і об'єктивних (прогнозованих), і випадкових.

Чому ринкові ціни відхиляються від поточних і довготривалих цінностей? По-перше, реальні ринкові ціни відрізняються від економічних оцінок під впливом безлічі випадкових чинників. По-друге, істотно спотворює систему економічних цінностей інфляція. Так, в період інфляції ціни на різні товари зростають нерівномірно, що деформує систему ринкових цін, відхиляючи її від системи цінностей. Особливо небезпечним це стає при гіперін-

РОЗДІЛ 2

фляції, коли з'являється тенденція повернення до натурального обміну товарами. Останній, як правило, є нееквівалентним, а тому виводить товари з системи цін і цінностей, що несприятливо позначається на ринковій кон'юнктурі, а, отже, і на формуванні ринкових цін.

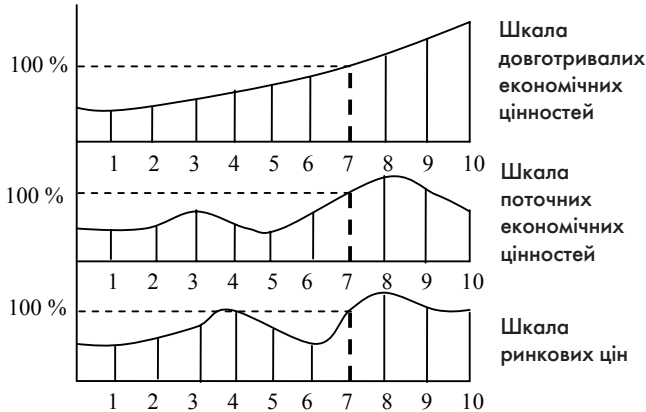


Рис. 2.13. Взаємозв'язки трьох шкал в системі співвідношень цін

Практичне значення шкал співвідношень цін для завдань ціноутворення важко переоцінити. З **рис. 2.13** можна відстежити три стадії ціноутворення:

- 1) формування економічної цінності як довготривалого орієнтиру;
- 2) визначення ціни байдужості, тобто очікуваної ринкової вартості, оцінки на сьогодні;
- 3) встановлення фактичної ринкової ціни.

Вказаний процес, по суті, є сучасним ціннісним ціноутворенням, і відносно одного виду товару оцінка відбувається так, як це показано на **рис. 2.14**.

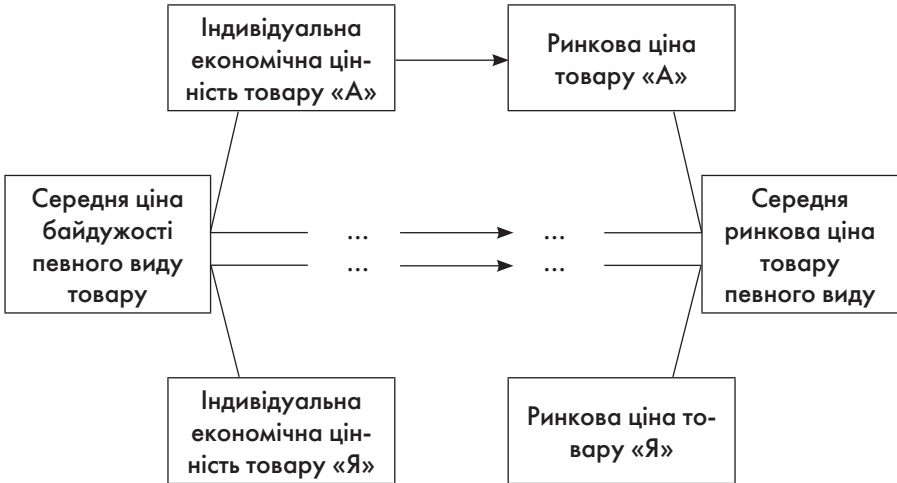


Рис. 2.14. Алгоритм формування індивідуальних і середніх цін

Приклад 2.16

Виробник годинників фірма «Віолент» планує до виробництва дві нові моделі економ-класу: модель А типу «будильник» та модель Б – настінний годинник.

Потрібно з’ясувати середню з погляду споживачів ринкову ціну годинників обох типів, адже на ринку представлено кілька схожих моделей, які пропонують інші фірми. Розрахунок ціни проводять в три етапи:

- 1) споживачів просять вказати прийнятні з їхньої точки зору ціни на годинники різних виробників;
- 2) розраховують середні арифметичні значення оцінок споживачів по кожному товару;
- 3) на основі отриманих середніх оцінок визначають ціну як їхнє середнє значення, залежне від кількості фірм-виробників.

Отримана середньоринкова оцінка стає основою для визначення ціни на новий годинник.

Відділ маркетингу фірми «Віолент» з’ясував, що на ринку представлено три різновиди моделі А, що випускаються трьома фірмами, а також два різновиди моделі Б, що випускаються двома фірмами. Під час опитування споживачів, яку ціну вони б заплатили за годинник з певними характеристиками (марки виробників не називалися), отримані відповіді, фрагмент яких наведено в табл. 2.5.

РОЗДІЛ 2

Таблиця 2.6. Споживацькі оцінки цін різних годинників

Респонденти	Ціни на різновиді моделі А, що випускаються різними фірмами, грн			Ціна на різновиді товару Б, що випускаються різними фірмами, грн	
	Фірма 1	Фірма 2	Фірма 3	Фірма 1	Фірма 2
1	2	3	4	5	6
1	4	3	4	8	5
2	5	2	2	7	6
3	3	4	3	6	7
4	3	4	4	7	6
5	4	3	2	7	5
Середні оцінки	3,8	3,2	3	7	5,8

Середні ціни становлять:

модель А = $(3,8 + 3,2 + 3) : 3 = 3,33$ грн.

модель Б = $(7 + 5,8) : 2 = 6,4$ грн.

Ці середньоринкові ціни є орієнтиром при ухваленні остаточної ціни нових товарів з аналогічними характеристиками.

Проте як реально вимірити довготривалі чи поточні цінності, а на їхній основі – ринкові ціни? Довготривалі (поточні) економічні цінності можуть бути приблизно розраховані як середні ціни з ринкових цін минулого періоду і прогнозних цін на досяжний період майбутнього. Ринкові ціни можуть бути отримані на основі коригування цінностей на витрати виробництва й обігу. Обстеження системи цін може проводитися в двох варіантах: на основі середніх цін і на основі цін на товари-представники. Використання товарів-представників потребує розповсюдження тенденцій, виявлених відносно таких товарів, на решту – так звані інші товари. Наприклад, якщо з товарної групи «м'ясо і птиця» для конкретного дослідження обрана «яловичина (крім безкісткового м'яса)», то це означає, що тенденція, виявлена по цьому товару-представникові, буде поширена й на інші види цієї товарної групи: «свинину», «фарш м'ясний», «печінку», «кури» та «інші (баранина, м'ясо кроликів)». Якщо товар-представник обраний не випадково (посідає високу питому вагу в товарній групі, є у продажу повсюдно тощо), то розповсюдження даних щодо одного товару на весь обсяг реалізації товарної групи є достатньо обґрунтованим.

2.3. СПІВВІДНОШЕННЯ ЦІЛЕЙ ЦІНОУТВОРЕННЯ З ЦІЛЯМИ ПІДПРИЄМСТВА

При розробленні цінової політики та її цілей перш за все треба враховувати цільову спрямованість самого підприємства. Класифікація цілей підприємства доволі широко розкривається у різних літературних джерелах та наведена на **рис. 2.15**.

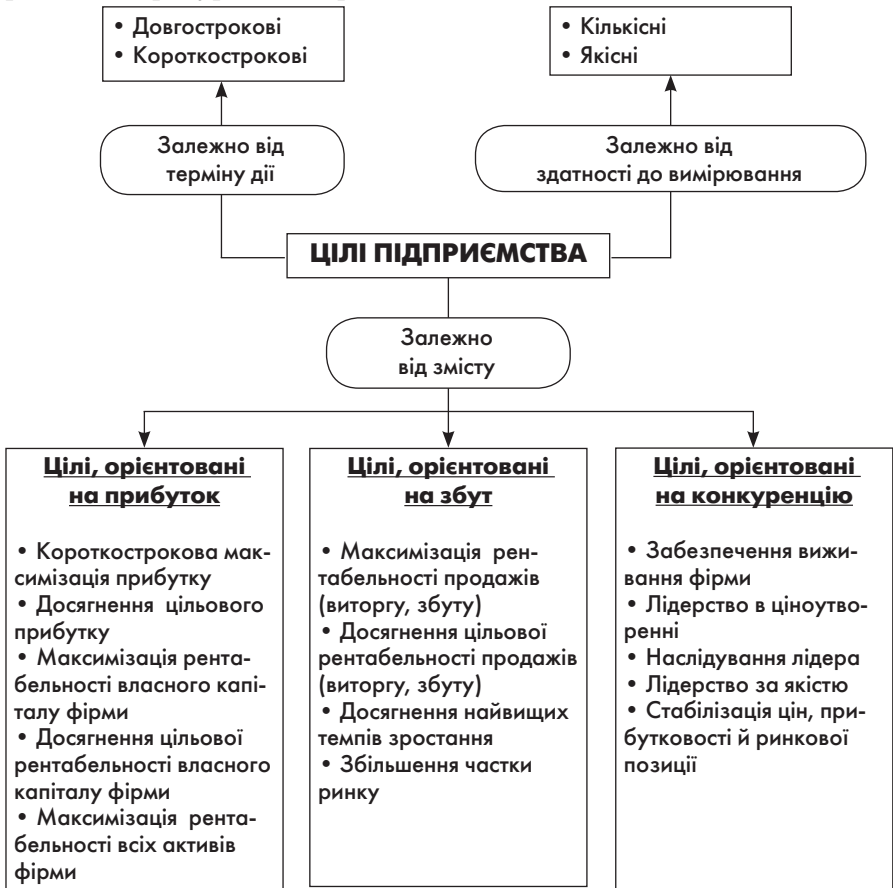


Рис. 2.15. Цілі підприємства

Довгострокові цілі направлені на більш віддалену часову перспективу (понад 3-5 років), **короткострокові** – орієнтовані на найближчий період (до 1 року).

Кількісні цілі піддаються точному вимірюванню – досягнення певної величини прибутку, рентабельності (продажів, капіталу, собівартості), обсягу продажів, частки ринку та ін. **Якісні цілі** належать до соціального аспекту діяльності підприємства і включають формування ділового іміджу фірми, участь у заходах щодо охорони довкілля, спонсорство культурних, спортивних, освітніх програм та ін.

Найбільший інтерес являє класифікація цілей залежно від змісту. Для ефективної роботи підприємства найважливішим є правильність встановлення головної, перспективної мети, яка завжди, незалежно від зміни зовнішнього і внутрішнього середовища, залишатиметься орієнтиром для підприємства і реалізація якої призведе до «автоматичного» здійснення його другорядних цілей.

Більшість підприємств головною метою ціноутворення вважають прагнення до максимізації прибутку. Проте дедалі більше дослідників схиляються до думки, що максимізація прибутку насправді є завданням, похідним від мети більш глобального порядку – **максимізації цінності фірми** (ринкової вартості компанії), тобто тієї суми грошей, яку власники підприємства могли б отримати при продажі її активів за ринковими цінами. А досягнення цієї основної мети може потребувати від підприємства навіть тимчасового скорочення розмірів прибутку (наприклад, в період освоєння нових видів продукції чи захоплення нових ринкових ніш) заради того, щоб забезпечити собі стійкі перспективи і збільшення своєї цінності.

Разом із тим підприємства можуть ставити й інші цілі (іноді говорять про трансформацію глобальної мети у цілі більш конкретні), найпоширеніші з яких розглянемо далі, враховуючи їхнє відзеркалення в політиці ціноутворення.

Цілі, орієнтовані на прибуток

Короткострокова максимізація прибутку – прагнення до отримання в конкретному періоді часу якнайбільшої абсолютної величини прибутку. Ця мета

стосується короткострокової перспективи і може бути досягнута по-різному:

- шляхом підвищення ціни при збереженні чи збільшенні обсягу продажів;
- шляхом зниження ціни, але при зростанні обсягу продажів.

Для досягнення максимального прибутку треба оцінити поточні витрати і попит при різних рівнях цін, а потім обрати оптимальну ціну. Проблемою цього методу є точне визначення функцій попиту і витрат.

Досягнення цільового прибутку – прагнення до заданої абсолютної суми прибутку, яка, очевидно, є нижчою за теоретично досяжний максимум. Фірма віддає перевагу цільовому прибутку над його максимальним рівнем в різних випадках. Наприклад, надмірне завищення цін заради максимізації прибутку могло б погіршити співвідношення «ціна – якість» в порівнянні з товарами конкурентів. Або ж для фірм, що посідають монополічне становище, прагнення до максимального прибутку може обернутися введенням різного роду обмежувальних заходів з боку держави.

Максимізація рентабельності власного капіталу фірми – отримання найбільшої величини прибутку в розрахунку на кожну грошову одиницю тієї частини активів фірми, які є її власністю (загальна сума активів за винятком усіх зобов'язань).

Досягнення цільової рентабельності власного капіталу фірми – отримання заданої величини прибутку в розрахунку на кожну грошову одиницю власних активів фірми. Установка «цільова» рентабельність замість «максимальної» має під собою ту саму підставу, що й «цільовий» прибуток замість найбільшого його рівня.

Максимізація рентабельності усіх активів фірми означає найбільшу прибутковість активів, включаючи власні і позикові.

Досягнення цільової рентабельності усіх активів фірми – мета, аналогічна попередній, з тією різницею, що цільова рентабельність зазвичай буде нижча за максимальну.

Цілі, орієнтовані на збут

Максимізація рентабельності продажів (виторгу, збуту) – отримання максимально можливої частки прибутку в загальній величині виторгу від

продажів. Коли фірма прагне підтримувати свою платоспроможність і не допустити банкрутства, вона встановлює достатньо низькі ціни. в такий спосіб забезпечується стабільне надходження грошей на рахунок компанії.

Досягнення цільової рентабельності продажів (виторгу, збуту) – отримання бажаної частки прибутку в загальній величині виторгу від продажів. Наприклад, компанія не приймає до фінансування жоден проект виведення на ринок нового товару, якщо він не обіцяє певної заданої керівництвом величини рентабельності (наприклад, не менше 20% до виторгу).

Досягнення найвищих темпів зростання – максимізація темпів зростання обсягів продажу. Дослідження останніх десятиліть показали, що ця мета властива найперше великим компаніям. З одного боку, перевага такої мети полягає в тому, що інформація про динаміку продажів надходить в оперативному режимі, тому менеджеру легше і логічніше будувати свою поточну діяльність саме на основі таких даних. Крім того, як правило (хоч і не завжди), зростання продажів призводить і до зростання прибутковості, тобто в такий спосіб фірма «вбиває двох зайців». З іншого боку, вказана мета ставиться в разі, якщо ринок товару, на якому працює компанія, має тенденцію до розширення. А відтак якщо фірма хоче зберегти свою позицію на ринку, вона зобов'язана забезпечувати зростання своїх продажів, принаймні не меншими темпами, ніж ріст усього ринку в цілому. Щодо цін, то їхній рівень залежатиме від конкретної ринкової ситуації. Якщо фірма ще не досягла максимально можливої експансії на ринку, то для прискорення зростання продажів варто підтримувати ціни на відносно низькому рівні. А якщо подальша експансія вже неможлива, ціни треба підтримувати на рівні, що склався (навіть якщо витрати дають змогу подальшого зниження цін). Тоді фірма збереже запас прибутку, потрібний їй для покриття щораз більших витрат на активізацію маркетингової політики.

Збільшення частки ринку – зростання питомої ваги обсягу продажів фірми в загальному обсязі продажів на всьому ринку. До цієї мети схиляються переважно сильні підприємства, які мають мінімальні витрати і максимальні та довготривалі прибутки.

Цілі, орієнтовані на конкуренцію

Забезпечення виживання фірми.

За умов конкуренції, що посилюється, потрібно зберегти свої позиції, тому ціни встановлюються низькі, на рівні беззбитковості, а часто й нижче за нього.

Лідерство у ціноутворенні. Підприємство хоче бути піонером у встановленні цін, тобто «не оглядаючись» на інші компанії варіювати цінами на свій розсуд, виходячи з власних цілей розвитку.

Наслідкування лідера – цю мету обирають зазвичай невеликі фірми, що не мають достатніх ресурсів і можливостей якимось чином впливати на ринок і ціни. Вони віддають перевагу встановленню такої самої ціни, як і лідер ринку, незважаючи на власні витрати (це не варто розуміти буквально, вказана ціна повинна все ж таки принести підприємству прийнятний прибуток). При цьому якщо лідер змінюватиме свої ціни, то фірма наслідуватиме її прикладу, навіть не аналізуючи причини такої поведінки лідера.

Лідерство за якістю – фірма бажає позиціонувати себе як виробник найякіснішого товару. Тому вона прагне до завищення ціни, щоб остання сигналізувала про високу якість.

Стабілізація цін, прибутковості й ринкової позиції. Цю мету ставлять фірми, що діють на ринку з високою еластичністю попиту, значним потенціалом зростання або, навпаки, умовами збуту, що погіршуються. При цьому такі фірми повинні уникати і різкого зниження цін, щоб не спричинити «цінової війни», і їхнього істотного підвищення, навіть якщо для цього утворились реальні можливості. Останній спосіб поведінки віддзеркалює усвідомлене небажання досягти винятково високої прибутковості продажів, щоб не дати привід для входження на ринок конкурентів з інших галузей. Фірми, що обирають таку мету своєї діяльності, прагнуть до збереження «нормальної» прибутковості у тривалій перспективі, тим самим добиваються зростання продажів і збільшення загальної суми прибутку (але не рентабельності до витрат чи активів).

Варто усвідомлювати, що цілі цінової політики, наведені на **рис. 2.15**, поза сумнівом, співвідносяться між собою, однак не завжди збігаються. Це означає, що одночасне досягнення кількох цілей за допомогою однієї ціни найчастіше неможливе. Цей факт наочно демонструє **рис. 2.16**, де досягнення трьох найпопулярніших цілей – максимального виторгу, найбільшого прибутку і найвищої частки ринку – уможлиблюється лише за умови різних цін. От чому цілі цінової політики завжди повинні обиратися фірмами дуже ретельно, виходячи з інтересів власників, перспектив розвитку бізнесу і конкурентної ситуації. Наприклад, для фірми, що потребує залучення інвестицій, на перший план виходять

такі цілі, як максимізація рентабельності активів або власного капіталу, оскільки саме ці показники найбільше цікавлять будь-якого потенційного інвестора (особливо портфельного). Навпаки, для фірми, що працює на ринку з високою мінливістю цін, цілком важливим стає завдання максимально стабілізувати ціни і забезпечити передбачуваність фінансових результатів.

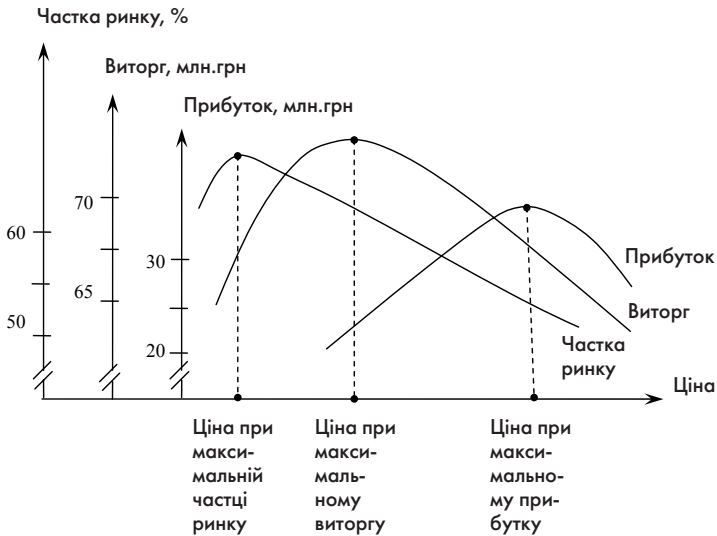


Рис. 2.16. Неспівпадання цілей цінової політики

2.4. КЛАСИФІКАЦІЯ ФАКТОРІВ ЦІНОУТВОРЕННЯ І МЕТОДИ ЇХ АНАЛІЗУ

Ціноутворюючі фактори

Орієнтація цінової політики на ринок та її системність обумовлює необхідність вивчення факторів, що прямо чи опосередковано впливають на ціноутворення.

Класифікацію основних ціноутворюючих чинників наведено на **рис. 2.17.**

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ



Рис. 2.17. Чинники ціноутворення

Методи вивчення і аналізу ціноутворюючих факторів

Цілком очевидно, що в процесі встановлення ціни врахувати всі ціноутворюючі фактори одночасно неможливо. Компромісним шляхом для компанії має стати **структурування** факторів ціноутворення, тобто виділення найважливі-

ших, на основі яких і потрібно ухвалювати цінові рішення.

З метою структурування факторів цінової політики і їх вивчення використовують зручний і доволі нескладний метод, який носить назву **ситуаційний аналіз**, або **аналіз профілю середовища**. Він полягає в складанні таблиці, в якій вказують фактор впливу, силу його дії на підприємство в умовних одиницях вимірювання і можливі кроки фірми щодо ослаблення його негативного впливу чи використання позитивного у власних інтересах. Існують різні варіанти проведення ситуаційного аналізу, які розглядаються далі.

Варіант 1. Орієнтовний профіль аналізу середовища може виглядати так, як це показано в **табл. 2.7**.

Таблиця 2.7. Типовий аналіз профілю середовища для цілей ціноутворення

Фактор, що впливає на встановлення ціни	Стан фактору	Характер впливу на фірму в балах	Оцінка значущості фактору в балах (-3...+3)	Можлива реакція фірми
1	2	3	4	5
Розвиток Інтернет-технологій	Виникнення ринку Інтернет-продажів, широке розповсюдження використання корпоративних сайтів підприємств, розширення аудиторії користувачів Інтернету	Загроза упустити ринок Інтернет-продажів, відстати в рівні сервісу від конкурентів	- 1	<ul style="list-style-type: none"> • Підтримання і розвиток корпоративного сайту • Створення нових каналів комунікації через Інтернет з постачальниками і клієнтами
Зміна інвестиційного клімату	Поліпшення інвестиційного клімату у зв'язку зі зміною законодавства і підготовкою до вступу у ВТО	Загроза появи нових конкурентів та фінансового посилення існуючих	- 1	<ul style="list-style-type: none"> • Моніторинг фінансового стану конкурентів • Моніторинг потенційних інвесторів • Проведення переговорів з фінансовими партнерами

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Курс долара	Встановлення середньорічного курсу долара у 2012 р. на рівні 8,05 грн/дол	Можливість збереження ліквідності і платоспроможності компанії, зниження курсових втрат	+ 1	<ul style="list-style-type: none"> • Моніторинг фінансових показників • Хеджування ризику
Зміна мінімальної заробітної плати	Збільшення розміру мінімальної заробітної плати під тиском споживчої інфляції	Загроза збільшення витрат на персонал Можливість збільшення платоспроможного попиту	- 1 +1	<ul style="list-style-type: none"> • Моніторинг ринку праці • Моніторинг зміни структури попиту споживання • Зміна параметрів бізнес-процесів за наслідками моніторингу ринку праці і структури попиту
Вартість кредиту	Зниження вартості гривневого кредиту (при дотриманні параметрів бюджету і реструктуризації банківської системи)	Можливість здешевлення гривневих кредитів	+ 1	<ul style="list-style-type: none"> • Проведення переговорів з кредитними організаціями щодо зменшення вартості обслуговування гривневих кредитів
Зміна системи влади	Посилення вертикалі влади	Загроза інтенсивної зміни кадрів в держструктурах, посилення неринкових методів регулювання, збільшення ризиків Можливість налагодження зв'язків з державою	-1,5 + 1,5	<ul style="list-style-type: none"> • Посилення роботи з державними органами щодо налагодження зв'язків

Варіант 2. Кожен з факторів оцінюють за такими параметрами і бальною шкалою:

- 1) важливість для галузі: 3 – велика, 2 – помірна, 1 – слабка;
- 2) характер впливу на фірму: 3 – сильний, 2 – помірний, 1 – слабкий, 0 – відсутній;
- 3) спрямованість впливу: +1 – позитивна; -1 – негативна;

Далі ступінь важливості фактору розраховують як додаток виражених в балах показників важливості для галузі, характеру впливу на фірму і спрямованості впливу. Фактори ціни, що набрали найбільшу кількість балів, повинні враховуватися при встановленні ціни першочергово. Так, у нашому прикладі (**табл. 2.8**) фірма має будувати свою цінову політику перш за все з урахуванням майбутнього коливання валютного курсу.

РОЗДІЛ 2

Таблиця 2.8. Умовний приклад аналізу факторів ціноутворення за допомогою кількісних оцінок

Фактор, що впливає на встановлення ціни	Важливість для галузі	Характер впливу на фірму	Спрямованість впливу	Ступінь важливості чинника
Встановлення середньорічного курсу долара у 2012 р. на рівні 8,05 грн/дол	3	3	-1	-9
Збільшення розміру мінімальної заробітної плати під тиском споживчої інфляції	2	1	+1	+2
Поліпшення інвестиційного клімату у зв'язку із зміною законодавства і підготовкою до вступу у ВТО	2	2	-1	-4

Варіант 3. Дуже зручним і наочним є складання таблиці профілю середовища, де кожен фактор ціноутворення оцінюють за єдиною шкалою. Критеріями оцінки можуть бути: значущість фактору для цінового рішення, ступінь розвитку цього фактору, ступінь відповідності стану фактору його бажаному значенню для фірми та ін. Наприклад, в **табл. 2.9** умовна компанія оцінює внутрішньофірмові фактори, щоб визначитися з ціновим позиціонуванням товару. Чим вище бал, тим кращим є стан фактору на даному підприємстві.

Таблиця 2.9. Аналіз профілю середовища за єдиною шкалою

Фактор ціни	Оцінка											
	Погано						Добре					
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Якість товару					●							
Система знижок						●						
Якість обслуговування			●									
Імідж компанії				●								
Широта збутової мережі			●									
Плинність кадрів		●										
Новизна технології										●		
Швидкість обслуговування						●						
.....												

2.5. СТРАТЕГІЇ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Суть та види цінкових стратегій

Цінова стратегія – це конкретний напрям дій компанії відносно ціноутворення з метою досягнення певної мети в конкретній ринковій ситуації впродовж конкретного періоду.

В економічній літературі розглядають чимало варіантів цінкових стратегій, які узагальнено на **рис. 2.18**. Приступаючи до питання визначення ціни, насамперед треба визначитися з **базовою стратегією** цінової поведінки, адже підприємство завжди повинне якимсь чином задати початковий рівень ціни. Потім, враховуючи особливості ринкового середовища, підприємство може застосовувати **стратегії кращої адаптації ціни**. Розглянемо різновиди усіх цих стратегій.

Вибір базової цінкової стратегії

Більшість спеціалістів з ціноутворення вважають, що вибір базової стратегії – це вибір співвідношення двох ключових властивостей товару – ціни та якості. Залежно від цього найпоширенішими підходами вважають такі:

- 1) на основі співвідношення «сприйняття ціни покупцями – економічна цінність товару»;
- 2) на основі співвідношення «ціна – якість»;
- 3) на основі цінового позиціювання.

Вищеназвані підходи є ідентичними за суттю, оскільки в основу класифікації покладено однакові параметри: якість і ціну. Основна відмінність – диференціація стратегій та їхня кількість. Розглянемо їх по порядку.

Підхід на основі співвідношення «сприйняття ціни покупцями – економічна цінність товару»

Залежно від співвідношення двох суб'єктивних параметрів – сприйняття ціни покупцями та економічної цінності товару – виділяють 3 базові стратегії ціноутворення (**рис. 2.19**) [34, с.266–294]:

- 1) стратегія преміального ціноутворення (зняття вершків);
- 2) стратегія нейтрального ціноутворення;
- 3) стратегія цінового прориву (знижених цін).

РОЗДІЛ 2

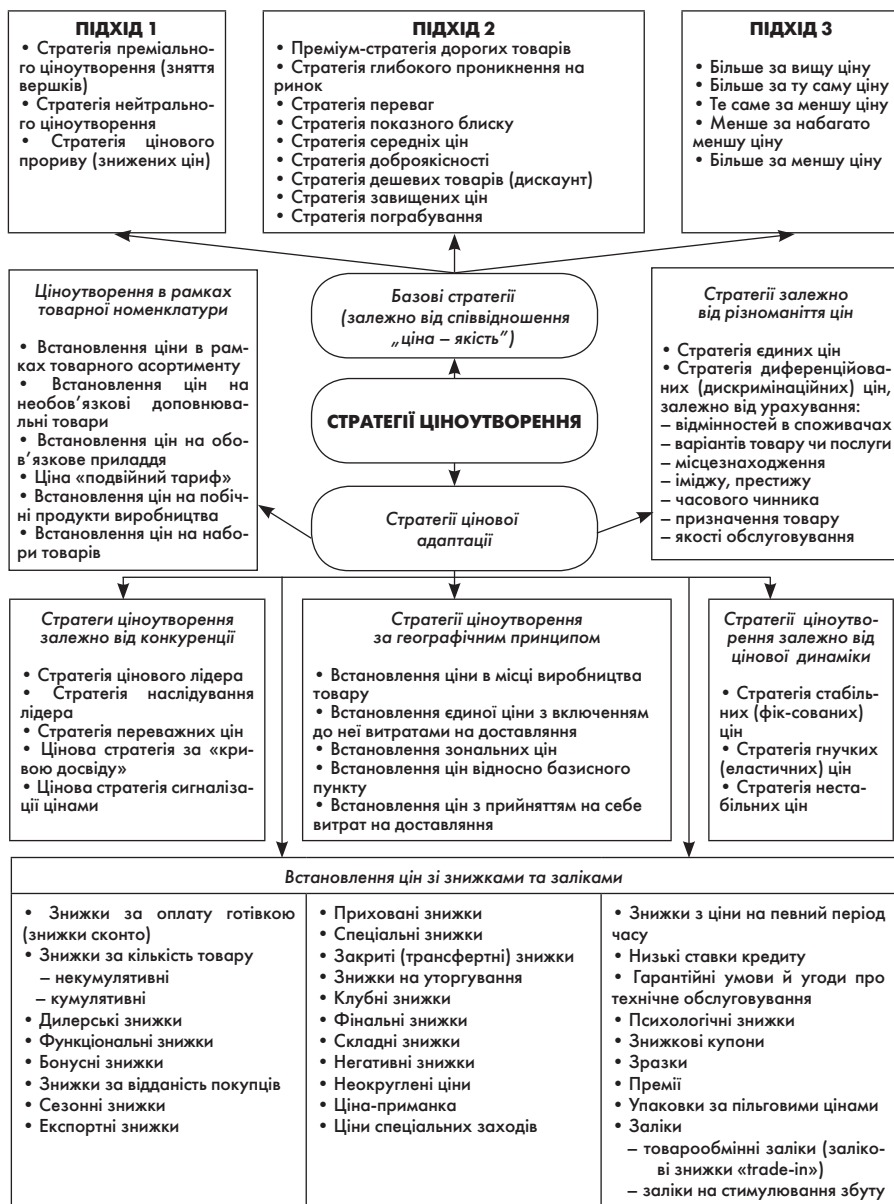


Рис. 2.18. Класифікація цінових стратегій

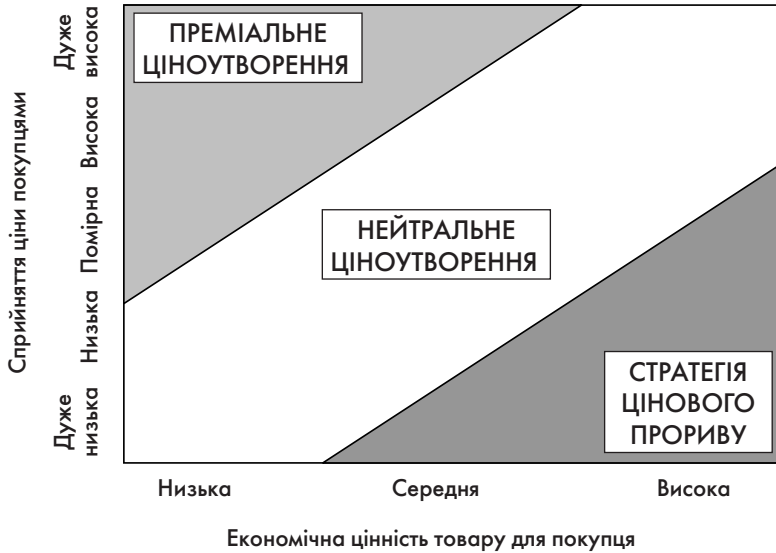


Рис. 2.19. Стратегії ціноутворення за параметрами «сприйняття ціни покупцями – економічна цінність товару»

Проаналізуємо умови застосування кожної з цінових стратегій.

1. Стратегія преміального ціноутворення (зняття вершків) – встановлення цін на рівні, який сприймається більшістю покупців як дуже високий по відношенню до економічної цінності товару. Це співвідношення цінності й ціни влаштовує покупців певного сегменту ринку, тому фірма отримує прибуток за рахунок преміальної надбавки за якнайповніше задоволення запитів цієї групи покупців.

Фактично обсяг продажу в умовах преміальних цін скорочується, проте він має не просто компенсуватися прибутком від завищеної ціни, а новий прибуток повинен бути бажано більше попереднього

Преміальне ціноутворення є ефективним за наявності певних умов:

- покупці повинні мати високі доходи і надавати особливого значення тим відмінностям товару, за які фірма хоче отримувати преміальну ціну. Хоча іноді, як це не дивно, пре-

красною основою для преміальної стратегії є абсолютно дешеві товари. Згідно з маркетинговими дослідженнями, більшість таких товарів споживачі купують імпульсивно і без розгляду можливих альтернатив. І навіть якщо ціна товару насправді є преміальною і забезпечує фірмі підвищений прибуток, покупець про це все одно не замислюється, оскільки вона його влаштовує;

- бажано, щоб більшу частину ціни товару становили питомі прирістні витрати (і змінні, і умовно-постійні). В цьому разі навіть незначна преміальна надбавка до ціни призведе до істотного відносного збільшення величини прибутку від продажів цього товару;
- фірма повинна мати можливості (або створити їх) для захисту від конкурентів захопленого нею сегменту, згодного на преміальну ціну. До таких можливостей слід віднести патенти, володіння кращим каналом збуту, доступ до обмежених ресурсів, репутацію фірми чи товару, ефект масштабу та ін.

Бувають ситуації, коли фірма володіє засобами для захисту від конкурентів, але тривале використання преміального ціноутворення все ж таки неможливе. Це характерно для товарів довгострокового користування (наприклад, холодильники) або товарів разового придбання (наприклад, квиток на єдиний концерт естрадного співака). Вказані товари утворюють ринок, котрий або постійно звужується, або взагалі є одноразовим. Через це зняття вершків також можливо або впродовж обмеженого часу, або лише один раз. В таких умовах фірма може скористатися різновидом преміального ціноутворення – стратегією ступінчастих премій. **Стратегія ступінчастих премій** – це встановлення цін з величиною преміальної надбавки, яка поступово знижується, що дає змогу забезпечувати продаж в сегментах ринку з високою еластичністю попиту. Інакше кажучи, спочатку фірма встановлює ціну з максимально можливою високою премією у розрахунку на сегмент з нееластичним попитом. Потім, коли потенціал цього сегменту буде вичерпано, вона знижує величину премії (і відповідно – ціни) до рівня, прийняттого в сегменті з вищою ціночутливістю, і т.д. На **рис. 2.20** висота паралелепіпеда еквівалентна пропонованій ціні (вона найвища для 1-го сегменту), а його площа – місткості сегменту, або кількості покупців в сегменті (вона є максимальною для 3-го сегменту).

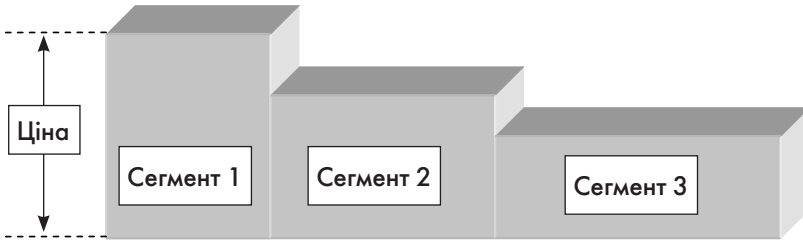


Рис. 2.20. Стратегія ступінчастих премій

Стратегія ступінчастих премій дуже ефективна при виведенні на ринок нового товару, захищеного патентом. В цьому разі варто спочатку встановити високі ціни для найбільш платоспроможних сегментів, а потім їх поступово знижувати, один за одним завойовуючи всі сегменти. До умов успішної реалізації цієї стратегії належать такі:

- попит покупців найбільш платоспроможного сегменту має бути низькоеластичним;
- попит на товар має перевищувати пропозицію;
- товар-новинка повинен бути захищений патентом і не мати аналогів;
- покупці не повинні бути знайомі з витратами виробника, які зазвичай є достатньо низькими;
- висока ціна повинна асоціюватися у покупця з високою якістю.

2. Стратегія цінового прориву (знижених цін) – встановлення ціни нижче за рівень, який сприймається більшістю покупців як такий, що відповідає економічній цінності товару. Це дає змогу охопити велику частку ринку і досягати значного масштабу продажів, а відтак і вагомого обсягу прибутку при низькій його частці в ціні одиниці товару. Ціна, котра встановлюється в рамках такої стратегії, не обов'язково повинна бути низькою за абсолютною величиною: вона є низькою лише по відношенню до відчутної покупцем економічної цінності товару.

Реалізація стратегії цінового прориву може бути успішною за наявності низки умов:

- присутність значної кількості покупців, готових відразу переключитися на покупку товару у нового продавця, щойно він запропонує нижчу ціну;

- товар не повинен належати до групи продуктів престижного попиту, що їх купують найзаможніші покупці, адже для них цінною є саме рідкість товару і його дорожнеча;
- товар не повинен належати до групи дешевих товарів повсякденного попиту, оскільки зниження ціни на такі товари виявиться настільки несуттєвим, що покупці швидше за все його не помітять;
- товар може продаватися фірмою з мінімальним прибутком чи навіть зі збитком заради заохочення покупців до купівлі й інших її товарів. Наприклад, фірми, що виробляють обладнання для гоління, пропонують знижені ціни на верстати, а в ціну змінних лез, спеціальних кремів та інших доповнювальних товарів закладають достатньо велику частку прибутку, і, відповідно, ціна на них відносно висока;
- у ціні товарів прирістні витрати повинні посідати невелику частку, а питомий прибуток – велику. Це потрібно для того, щоб навіть невеликий приріст обсягу проданих товарів призвів до істотного зростання прибутку. З іншого боку, оскільки питомий вигаш великий, то незначне зниження ціни не спричинить його відчутного падіння. Таким чином, якщо в товарі міститься невисока величина питомого покриття, а фірма прагне суттєво знизити його ціну, то вона може зробити це тільки якщо здатна істотно скоротити змінні витрати і тим самим зберегти рівень покриття і за умов нижчої ціни;
- зниження цін повинне дати змогу більшою мірою використовувати ефект масштабу, чим це доступно конкурентам. Тоді величезні масштаби операцій забезпечать фірмі істотну перевагу перед дрібними конкурентами за рівнем постійних витрат або за величиною знижок за розмір закупівлі товарів (комплектуючих ресурсів) у виробників і гарантуватимуть отримати значну масу прибутку і за зниженого (в порівнянні з конкурентами) рівня ціни. Наявність значної загальної маси прибутку, у свою чергу, дасть такій фірмі змогу диференціювати розміри питомого покриття в цінах окремих видів товарів, причому не в суворій відповідності з реальними витратами на їхнє виробництво (закупівлю), а так, як це є найвигіднішим для перемоги над конкурентами;
- бажаним є такий стан ринку, на якому ще немає істотної конкуренції, але вона може незабаром загостритися

(наприклад, очікується поява нових конкуруючих фірм). Якщо в цій ситуації фірма-старожил піде на зниження цін і доб'ється різкого зростання продажів, то вона стратегічно виграє завдяки ефекту масштабу. Новим конкурентам доведеться (якщо тільки вони не володіють іншою, ефективнішою технологією виробництва) відразу починати з організації виробництва в таких самих великих масштабах. Очевидно, це дуже ускладнить реалізацію їхніх планів;

- якщо все ж таки конкуренти присутні, то треба, щоб вони або не були здатні, або не бажали відповісти аналогічним зниженням цін. Це може бути пов'язано з однією з таких ситуацій:
 - якщо ініціатор зниження ціни має настільки велику перевагу щодо можливостей зниження витрат, що конкуренти не ризикнуть вступити в цінову війну, побоюючись свого програву;
 - якщо фірма щойно вступила на ринок і є настільки слабкою, що їй можливі успіхи на ґрунті зниження цін все одно стосуватимуться такого невеликого сегменту ринку, що великим фірмам немає сенсу навіть реагувати на це;
 - якщо попит високоеластичний і водночас покупці не мають особливої прихильності до тих чи інших марок товарів, а відтак політика знижених цін може призвести до загального розширення меж ринку, унаслідок чого конкуренти не програють і в тому разі, якщо будуть вимушені наслідувати зниження цін;
 - якщо знижена ціна адресована такій вузькій групі покупців, що може і не викликати відповідної реакції конкурентів, що характерне для сильно диференційованих ринків;
- політика зниження цін окупається і в тому разі, якщо ринок тільки формується або перебуває у стадії стагнації. За цих умов падіння цін здатне істотно розширити його межі, а усі фірми, втягнені в цінову війну, можуть все ж таки виграти, оскільки обсяги продажів зростуть настільки, що і при нижчих цінах загальна маса прибутку збільшиться (або, принаймні, не впаде).

Стратегію цінового прориву досить часто використовують при виведенні на ринок нового товару. При цьому компанія встановлює на товар-новинку відносно низьку ціну з метою привернути

якогомога більшу кількість покупців і завоювати велику частку ринку. Умовами для ефективної реалізації такої стратегії є:

- висока еластичність попиту;
- досить помітний в порівнянні з товарами аналогічного призначення масштаб зниження ціни на виріб (30–50%);
- можливість виробляти достатні обсяги товару, щоб спрацював ефект масштабу і скоротилися витрати;
- не приваблива для конкурентів низька ціна.

Після того, як товар отримав визнання на ринку, фірма може вдатися до перегляду своєї виробничої програми і ціни на товар у бік її підвищення.

3. Стратегія нейтрального ціноутворення – встановлення цін на рівні, котрий більшість покупців сприймають як такий, що в цілому відповідає економічній цінності товару. Інакше кажучи, товар увідповіднюється більшості наявних на ринку аналогічних товарів за співвідношенням «ціна – цінність». При цьому роль ціни як інструменту маркетингової політики фірми зводиться до мінімуму, тобто підприємство не використовує цінову політику для збільшення захопленого сегменту ринку.

Досить поширеними причинами вживання нейтральної стратегії ціноутворення є міркування менеджерів відносно того, що:

- фірма може досягти своїх цілей за допомогою інших маркетингових інструментів, тим більше, що це потребує менших витрат, ніж розроблення і реалізація цінових маніпуляцій;
- не існує умов для реалізації інших стратегій – преміальної стратегії чи цінового прориву.

Через ці обставини нейтральне ціноутворення часто стає вимушеною стратегією на таких ринках, де покупці високочутливі до рівня ціни (це не сприяє преміальним цінам), а конкуренти жорстко відповідають на будь-яку спробу змінити пропорції продажів, що склалися на ринку (це перешкоджає стратегії цінового прориву).

З іншого боку, нейтральне ціноутворення абсолютно не означає, що фірма повинна пасивно копіювати ціни своїх конкурентів або дотримуватися середнього рівня ціни, що склався на ринку. Якщо повернутися до **рис. 2.19**, то можна відзначити, що цій стратегії буде рівною мірою відповідати і дуже висока (у відчуттях покупців), і дуже низька ціна. Важливо лише те, що в обох випадках така ціна відповідатиме сприйняттю основною масою покупців економічної цінності товару.

Підхід на основі співвідношення «ціна – якість»

При цьому підході виходять з того, що ціна на товар багато в чому залежить від його позиціонування. Будь-який ринок складається з сегментів, і традиційно на багатьох ринках торгівельні марки орієнтуються на три різні сегменти: нижчий (економічний), середній і вищий (преміум-клас). Компанія повинна визначити, яку позицію по відношенню до цільових споживачів і конкуруючих торговельних марок має посісти її товар. Таким чином, позиціонування обумовлює ціну. Як видно з **табл. 2.10**, цей підхід тісно співвідноситься з першим.

Таблиця 2.10. Стратегії ціноутворення за співвідношенням «ціна – якість»

		ЦІНА		
		Висока	Середня	Низька
Я К І С Т Ь	Висока	1. Преміум-стратегія дорогих товарів	2. Стратегія глибокого проникнення на ринок	3. Стратегія переваг
	Середня	4. Стратегія показного блиску	5. Стратегія середніх цін	6. Стратегія доброякісності
	Низька	7. Стратегія пограбування	8. Стратегія завищених цін	9. Стратегія дешевих товарів (дискаунт)

Використовуючи цей підхід, фірма може звернутися до одного з дев'яти варіантів.

1) **Преміум-стратегія дорогих товарів** – орієнтована на споживачів, які мають високі доходи, і передбачає «преміювання» покупця високою якістю, а продавця – високою ціною товару.

2) **Стратегія глибокого проникнення на ринок** дає змогу зацікавити споживання завдяки високій якості товару і середній ціні.

3) **Стратегія переваг** надзвичайно вигідна для покупця і дає можливість великим фірмам досягти одну з двох цілей – або завоювати ринок, або збільшити частку ринку.

4) **Стратегія показного блиску** хоч і допомагає компанії мінімізувати витрати на етапі впровадження, проте несе певний ризик, що висока ціна нашкодить попиту.

5) **Стратегія середніх цін** передбачає встановлення середніх цін на товари середньої якості.

6) **Стратегія доброякісності**, як і третя стратегія, теж дуже вигідна для покупців.

7) **Стратегія пограбування** несе загрозу втратити в майбутньому покупців.

8) **Стратегія завищених цін** має аналогічний недолік.

9) **Стратегія дешевих товарів (дискаунт)** передбачає встановлення низької ціни на товари низької якості.

Цінові стратегії, позначені номерами 1, 5 і 9, можуть одночасно використовуватися на одному і тому самому ринку. Вони ілюструють диференціацію цін залежно від якості. По суті, конкуренти пропонують продукти трьох комбінацій і в такий спосіб ділять між собою ринок. Умовою одночасного застосування цих цінових стратегій однією фірмою є наявність відповідних сегментів, що пред'являють різний попит на різні за якістю і цінами продукти.

Стратегії 2, 3 і 6 представляють різні варіанти цінової стратегії, націленої на витіснення конкурента з діагональних позицій 1, 5 і 9. Це стратегії створення цінових переваг. Їхній рекламний девіз: «Ми пропонуємо товар такої самої якості, але за більш прийнятними цінами!» Такий підхід дуже ефективний для більшості споживачів, але не працює для «снобів» – покупців найдорожчих товарів, що пишаються покупкою – або особливих прихильників одного фірмового знаку.

Стратегії 4, 7 і 8 ілюструють завищення цін по відношенню до корисного ефекту продукції. Їхнє використання в умовах розвинутої конкуренції обов'язково призведе до того, що покупці відчують себе обдуреними, і це нашкодить репутації фірми. На жаль, саме ці стратегії вельми популярні серед українських компаній.

**Підхід на
основі цінового
позиціювання**

Всесвітньо відомий фахівець в області маркетингу Ф.Котлер в своїй роботі «Маркетинг в третьому тисячолітті» [28] розглядає питання цінового позиціювання і пропонує розрізняти 5 стратегічних ціно-

вих позицій продавця:

1) **Більше за вищу ціну** – означає продаж товарів високої якості за високими цінами. Ця стратегія може бути застосована для предметів розкоші, які забезпечують престиж покупцеві і є символом високого життєвого рівня (одяг «Луї Віттон», автомобілі «Майбах», ручки «Паркер»). Вона існуватиме доти, доки існують багаті покупці, готові демонструвати свій достаток. Проте ці торговельні марки достатньо уразливі, оскільки постійно з'являються конкуренти, що стверджують, що їхні товари набагато кращі.

2) **Більше за ту саму ціну** – ця стратегія означає, що на ринок впроваджуються марки вищої якості, але за нижчою ціною (так, корпорація «Тойота» свого часу запропонувала модель автомобіля «Лексус» за ціною в 2 рази нижчою, ніж у ті часи асоціювалося з якістю).

3) **Те саме за меншу ціну** – стандартний товар продається за нижчою ціною (у магазинах зі знижкою, через Інтернет). Крім того, ціна може бути знижена за рахунок копіювання товарів відомих марок (відеомагнітофонів, телевізорів), а також за рахунок великих оборотів продажів.

4) **Менше за набагато меншу ціну** – виключення з набору ряду послуг і, відповідно, зниження ціни. Цю стратегію застосовують в разі, якщо покупці не хочуть платити за «зайву якість», але не можуть відмовитися від товару. Так, клієнт готелю не може забрати з номера холодильник чи телевізор, розраховуючи тим самим на знижку. Тому, наприклад, в Токіо деякі готелі пропонують не цілий номер, а одне ліжко за дуже низьку ціну.

5) **Більше за меншу ціну** – реалізація широкого асортименту товарів за дуже низькими цінами, а також використання пільгової системи повернення товарів.

Різновиди стратегій адаптації

Компанія не просто встановлює ту чи іншу ціну – вона формує цілу систему цін, яка охоплює різноманітні товари в рамках товарного асортименту і враховує відмінності у витратах з реалізації товару в різних географічних районах, відмінності в рівнях попиту, розподілі купівель у часі та ін. Крім того, компанія повинна відслідковувати зміни конкурентного середовища і своєчасно реагувати на цінові дії конкурентів. Все це є підставою для уточнення базової цінової стратегії, що виражається в адаптації ціни. Далі розглянемо стратегії цінової адаптації.

Ціноутворення в рамках товарної номенклатури

Якщо певний товар є частиною товарної номенклатури компанії, то вона повинна розробити систему цін, яка може забезпечити отримання максимально-го прибутку не по кожному товару, а по товарній номенклатурі в цілому. Визначення цін ускладнюється тим, що різні товари взаємозв'язані один з одним з погляду попиту й витрат та стикаються з різною силою конкурентної протидії. Розглянемо шість типових ситуацій.

1. Встановлення ціни в рамках товарного асортименту. Більшість компаній виробляє не поодинокий товар, а цілий товарний асортимент. В цьому разі виникає потреба встановлення ступінчастих цін на різні товари. При визначенні цінової сходинки слід враховувати відмінності у витратах на різні товари, в оцінках їхніх властивостей споживачами, а також ціни конкурентів. Завдання продавця полягає в тому, щоб визначити такі якісні відмінності виробів, які точно помічають покупці і які обґрунтовують різницю в цінах.

З метою встановлення цін на товари широкого асортиментного ряду будують так звані **цінові лінії**. Зазвичай продавець виділяє три діапазони цін – низький, середній, високий і з'ясовує якісні відмінності товарів, які зможуть в очах покупця виправдати стрибок цін. Різниця цін повинна бути істотною, щоб покупці вбачали в цьому певну відмінність між моделями. Ціни у верхньому діапазоні мають бути достатньо диференційованими, тому що при високих цінах попит стає менш еластичним.

Використання цінових ліній має свої переваги й вади. З одного боку, це дає змогу збільшити продаж завдяки виходу на різні цільові сегменти з різними типами товарів, а з іншого – якщо товари фірми представлені лише в середньому і високому діапазонах цін та сприймаються споживачами як досить високі, то це, навпаки, призведе до зменшення обсягу продажів.

2. Встановлення цін на необов'язкові доповнювальні товари. Чимало фірм разом з основним товаром пропонують і деякі доповнювальні чи допоміжні вироби. Класичний приклад – «роздягнена» базова модель автомобіля, яка пропонується за низькою ціною. При її додатковій комплектації склопідйомником, радіо та аудіоапаратурою чи іншими аксесуарами ціна збільшується. Складність ціноутворення полягає у визначенні того, що саме слід включити в ціну як стандартний комплект, а що запропонувати

як доповнювальні вироби. Якщо укомплектувати товар значною кількістю доповнювальних виробів, ціна може зрости до такого рівня, що споживачі відмовляться від купівлі. З іншого боку, в разі продажу товарів без доповнювальних виробів товар може взагалі не зацікавити споживачів.

3. Встановлення цін на обов'язкові прилади. В ряді галузей промисловості виготовляються так звані обов'язкові вироби, які використовуються разом з основним товаром (фотоапарат і фотоплівка, принтер і картридж та ін.). На основний товар (фотоапарат) часто встановлюють відносно низькі ціни, а на обов'язкові додаткові вироби (плівка) – високі ціни. В результаті високий прибуток за рахунок продажу обов'язкового приладдя покриває низький прибуток від основного товару. Тим виробникам, які не пропонують власного обов'язкового приладдя, для отримання валового доходу в тому самому розмірі доводиться встановлювати на основний товар вищу ціну. Така стратегія ціноутворення є основою для розробки **стратегії цін на набори**, коли ціни встановлюються не окремо на основний товар і на неосновній, а на обидва товари разом, в комплекті.

4. Ціна «подвійний тариф». Ця стратегія полягає у розділенні цін на два складника: основну плату (базовий тариф) і змінну. Її застосовують при встановленні цін у сфері послуг. Так, компанії телефонного зв'язку пропонують абонентську плату за користування телефоном, а також вартість місцевих розмов, залежно від їхньої тривалості. Причому основний прибуток надходить від щохвилинного (щосекундного) тарифу. Ще один приклад: в розважальному бізнесі нічні клуби пропонують порівняно невисоку ціну вхідного квитка на дискотеку, а в якості змінного тарифу виступає певна сума, яка значно перевищує першу складову, – за напої, їжу та інші розваги.

5. Встановлення цін на побічні продукти виробництва. Деякі галузі й виробництва часто пов'язані з отриманням побічних продуктів (металургія, м'ясна промисловість, виробництво нафтопродуктів, хімікатів та ін.). Якщо побічні продукти не мають цінності для виробника, а позбавлення їх коштує дорого, то він підвищує ціну основного товару, щоб компенсувати небажані витрати. Тому виробник прагне реалізувати ці побічні продукти і часто готовий продати їх за будь-яку ціну, яка відшкодує витрати з їхнього зберігання і транспортування. Це дає змогу знизити ціну на основний товар і зробити його більш конкурентоспроможним.

Втім, іноді побічні продукти можуть навіть приносити прибуток (продаж лісопилини заводами деревинної кори й тирси для декорування садів і парків).

6. Встановлення цін на набори товарів. Цю стратегію застосовують в умовах нерівномірності попиту на невзаємозамінювальні товари (наприклад, комплексні обіди, набори стереоапаратури, комплектуючих деталей для автомобілів та ін.). Особливість ціноутворення на набори полягає в тому, що вартість набору є меншою, ніж сума цін включених до набору товарів. Такий підхід до встановлення цін називається **зв'язуванням цін**. Його застосовують, якщо товари або незалежні, або взаємозамінні, при цьому вони продаються або під однією маркою, або однією фірмою. Існує два варіанти скріплення цін:

- 1) **добровільне** – покупець має змогу вибрати, купувати йому товари окремо чи в наборі;
- 2) **примусове** – таке зв'язування не дає змоги вибору (продаж подарункових наборів засобів догляду за тілом – мило, шампунь, крем). Примусове зв'язування часто є вигідним для клієнта, оскільки пропонує комплексне вирішення проблеми.

Стратегії ціноутворення за географічним принципом

Географічний принцип ціноутворення полягає у встановленні фірмою різних цін для споживачів в різних частинах країни, залежно від величини транспортних витрат на доставляння. Існує п'ять варіантів визначення ціни за географічним

принципом.

1. Встановлення ціни в місці виробництва товару. Покупець сплачує всі витрати на транспортування від місця знаходження виробника до місця призначення. Перевагою цього методу є справедливість оцінки транспортних витрат, оскільки кожен замовник платить за себе сам. Недоліком – те, що для віддалених клієнтів продукція виявляється дорожчою, ніж для тих, хто знаходиться близько.

2. Встановлення єдиної ціни з включенням до неї витрат на доставляння. В цьому разі фірма стягує з усіх покупців єдину ціну, включаючи в неї одну і ту саму суму транспортних витрат незалежно від віддаленості клієнта (ціна підписки будь-якої газети єдина по всій території України). Перевага такого методу – від-

носна простота застосування і можливість рекламування єдиної ціни в загальнодержавному масштабі. Недолік – цінова дискримінація покупців, розташованих близько до місця виробництва товару.

3. Встановлення зональних цін. Це комбінація двох попередніх стратегій, коли фірма виділяє дві або кілька зон, призначаючи в межах кожної зони єдину ціну. Усі замовники, які знаходяться в межах однієї зони, платять одну ціну, а ті, що знаходяться в іншій зоні – іншу. Чим більш віддалена зона від покупця, тим вище ціна. Такі умови можуть навіть створити цінову дискримінацію: наприклад, два покупці, що перебувають на однаковій відстані від продавця, через приналежність до різних зон змушені платити по-різному.

4. Встановлення цін відносно базисного пункту. Ця стратегія полягає в тому, що продавець обирає той чи інший населений пункт як базисний і стягує з усіх замовників транспортні витрати в сумі, що дорівнює вартості доставляння товару до них саме з цього пункту незалежно від того, звідки насправді здійснюється відвантаження. При застосуванні цього методу для замовників, що знаходяться поблизу підприємства, кінцева ціна підвищується, а для віддалених замовників – знижується.

5. Встановлення цін з прийняттям на себе витрат на доставку. В рамках цієї стратегії продавець частково або повністю приймає на себе фактичні витрати з постачання товару. Це робиться для того, щоб забезпечити надходження замовлень, повернути серйозного покупця, утримати стару клієнтуру, проникнути на нові ринки збуту, зберегти свої позиції на ринках з щораз гострішою конкуренцією. Іноді в такий спосіб можна розширити обсяги діяльності і тим самим скоротити середні витрати.

Стратегії залежно від різноманітності цін

За критерієм різноманітності цін виділяють дві стратегії.

1. Стратегія єдиних цін – фірма встановлює однакову ціну для усіх покупців. І хоча ціна може змінюватися під впливом покращення сервісу, підвищення якості товару, посилення інфляції та інших чинників, вона все одно залишається єдиною для всіх покупців. Найчастіше єдині ціни встановлюють на стандартизовані продукти масового виробництва. Ця стратегія має ряд переваг:

- покупці ставляться до фірми-продавця доброзичливіше, оскільки впевнені, що, придбавши товар, не опиняться в гіршому стані, ніж інші, більш уперті й здатні до уторгування покупці;
- управління продажами полегшується і не створює труднощів в контролі за підсумками торгівельної діяльності;
- фірма має нагоду безпосередньо управляти співвідношенням «цінність – ціна» для кінцевого покупця;
- робота торгівельного персоналу, з одного боку, спрощується, а з іншого – йому доводиться займатися не звичайним заохоченням покупців дедалі привабливішою ціною, а таким важливим для фірми питанням, як формування іміджу товару;
- з'являється змога організації торгівлі у формі самообслуговування і використання засобів автоматизації (штрих-кодів і касових сканерів).

2. Стратегія диференційованих цін передбачає встановлення різних цін для різних покупців. Вона ґрунтується на тому, що на ринку можна виділити кілька сегментів покупців, які по-різному реагують на ціни, а відтак є сенс встановлювати для кожного сегменту свою ціну. З цією метою компанії активно розробляють шкали можливих знижок і надбавок до середнього рівня цін для різних ринків, сегментів, споживачів.

Стратегія диференціації дає змогу стимулювати або обмежувати активність покупців, тобто прискорювати або стримувати продаж окремих товарів на деяких ринках. Її можна використовувати за таких умов:

- ринок повинен піддаватися сегментуванню, а сегменти повинні розрізнятися один від одного інтенсивністю попиту;
- члени сегменту, в якому товар реалізується за низькою ціною, не повинні мати змоги перепродавати його у тому сегменті, де фірма його продає за високою ціною;
- конкуренти не повинні мати змоги реалізувати власний товар дешевше в сегменті, де фірма продає його за високою ціною;
- витрати, пов'язані з сегментуванням ринку і спостереженням за ним, не повинні перевищувати суму додаткових надходжень від цінової диференціації;
- застосування диференційованих цін не повинне викликати незадоволення споживачів;

- конкретна форма цінової диференціації не повинна бути протиправною з погляду закону і має захищати права споживача.

Різновидом диференційованої стратегії є **стратегія дискримінаційних цін**, за якої фірма реалізує товар чи послугу за різними цінами без урахування відмінностей у витратах. Її застосовують:

- для некомпетентних щодо ринкової ситуації покупців;
- для тих, хто виявляє дуже високу зацікавленість в придбанні товару;
- як елемент дискримінаційної політики уряду в формі встановлення високого імпортного мита та ін.

Застосування диференційованих (дискримінаційних) цін може здійснюватися в різних формах:

- **з урахуванням відмінностей в споживачах** – різні покупці купують один товар чи послугу за різними цінами (наприклад, знижена ціна для відвідування музею студентами і пенсіонерами);
- **з урахуванням варіантів товару чи послуги** – на різних варіанти товару встановлюють різні ціни, але прямої залежності між витратами і різницею в цінах немає;
- **з урахуванням місцезнаходження** – товари пропонуються за різними цінами в різних районах його продажу, хоча витрати, пов'язані з виробництвом, при цьому однакові (наприклад, квитки в театр залежно від ряду і місця);
- **з урахуванням іміджу, престижу** – встановлення на один і той самий товар різних цін залежно від різниці в іміджі (в типі торгівельної марки, роздрібною мережі, країни походження товару). Наприклад, меблі, виготовлені українськими виробниками, значно дешевше, ніж меблі, які продаються під зарубіжною маркою, навіть якщо витрати на їхнє виробництво однакові. Інший приклад: роздрібні магазини, розташовані в престижних районах, пропонують на стандартний асортимент вищі ціни;
- **з урахуванням часового чинника** – реалізація товару за різними цінами залежно від сезону, дня тижня чи часу доби (ціна на морозиво влітку зазвичай вища, ніж у інші пори року);
- **з урахуванням якості обслуговування** – встановлення цін залежно від послуг з продажу, до яких належать кон-

сультування в магазині, експонування товару, інформаційне підтримання покупців, післяпродажний сервіс та ін.;

- **з урахуванням призначення товару** – на один і той самий товар призначають різну ціну залежно від того, з якою метою цей товар купується (клей ПВА – для ремонтних робіт чи для канцелярії; коштовні подарункові видання книг чи ті самі книги в м'якій обкладинці, на дешевшому папері за невисокими цінами – для щоденного читання).

Стратеги ціноутворення залежно від конкуренції

Залежно від особливостей конкурентної поведінки розглянемо п'ять найбільш поширених стратегій.

1. Стратегія цінового лідера характерна для ринків олігополії і передбачає, що одна фірма-лідер виступає ініціатором зміни ринкової ціни (її підвищення чи зниження), а інші фірми наслідують її приклад. Така стратегія уможливується завдяки позиції фірми на ринку або її розміру.

2. Стратегія наслідування лідера передбачає, що фірма у визначені ціни цілком покладається на фірму-лідера галузі. Підприємство, яке застосовує вказану стратегію, у більшості випадків має змогу отримання «справедливого» прибутку на вкладений капітал. Не провокуючи цінової війни, стратегія є привабливою для забезпечення стабільної діяльності фірми на ринку. Але, враховуючи певні ризики, пов'язані з використанням цієї стратегії (невдало вибрана лідером ринкова стратегія, його спроба через зміну ціни ввести в оману суперників та ін.), деякі фірми вважають стратегію гнучких цін більш вдалою.

3. Стратегія переважних цін – встановлення на продукт дещо нижчих цін, ніж у конкурентів. Основа стратегії – менші, ніж у конкурентів, витрати виробництва.

4. Цінова стратегія за «кривою досвіду» базується на перевагах набутого компанією досвіду і, внаслідок цього, порівняно низьких витрат. Покупці, що купують товар у компанії з великим досвідом, отримують економію в порівнянні з покупцями, які купують товар у її конкурентів, досвід яких незначний. Варто чітко усвідомлювати відмінність джерел економії при проведенні стратегії проникнення на ринок і за «кривою досвіду». В першому випадку економія досягається за рахунок масштабу виробництва

(«ефекту масштабу»), в другому – за рахунок кращої організації виробничого процесу, придбання досвідченості працівниками та ін.

5. Цінова стратегія сигналізації цінами будується на використанні фірмою довіри покупця до цінового механізму, створеного конкуруючими фірмами. Наприклад, якщо у певній галузі фірми можуть виробляти товари різних рівнів якості – від найвищого за максимальною ціною 40 грн за одиницю до найнижчого за мінімальною ціною 20 грн – то покупці ухвалюватимуть рішення про купівлю, спираючись саме на цей діапазон. В таких умовах деякі фірми можуть реалізувати низькоякісний товар за 40 грн, припускаючи, що знайдуться покупці, які не зможуть точно визначити якість.

Сигналізацію цінами найчастіше застосовують в разі, якщо розраховують на нових чи недосвідчених покупців, які не обізнані про конкурентні товари, але вважають якість важливою. Прикладом може слугувати придбання дорогого вина випадковим покупцем.

Варіантом стратегії сигналізації цінами є **ціноутворення порівняння**. Наприклад, фірма поміщає дорогу модель товару поряд з ще дорожчим варіантом, і непоінформованому покупцеві здається доволі припадним ризикнути й купити першу.

Стратегії ціноутворення залежно від динаміки ціни

Залежно від динаміки цін розрізняють такі стратегії.

1. Стратегія стабільних (фіксованих) цін передбачає продаж товарів згідно із затвердженим керівництвом фірми переліком цін (прейскурантом), тобто за незмінними цінами впродовж тривалого часу. Цікаво, що фірми в крайньому прояві цієї стратегії при зміні витрат зменшують масу упаковки, склад товару, але ніколи – ціну. Стратегію стабільних цін доцільно використовувати для товарів масового попиту, а також якщо товар перебуває на початковій стадії свого життєвого циклу. В останньому випадку фіксована ціна створить фірмі таку репутацію, яка дасть змогу продавати товари зі стабільним прибутком впродовж багатьох років.

Помилково вважати, що стратегія фіксованих цін потребує повної відмови фірми від цінової диференціації. Певним категоріям покупців можуть надаватися додаткові знижки, проте типи таких покупців, а також умови надання і розміри знижок повинні бути також жорстко задані керівництвом фірми.

2. Стратегія гнучких (еластичних) цін передбачає зміну ціни залежно від здатності покупця торгуватися, тобто індивідуалізацію цін на основі переговорів з конкретним покупцем. Найкращі результати ця стратегія дає для товарів, котрі досягли в своєму життєвому циклі фази зрілості і мають параметри, які легко піддаються порівнянню. У практиці торгівельні агенти отримують певну свободу у варіюванні рівнями цін та умовами продажу.

3. Стратегія нестабільних цін передбачає миттєву зміну фірмовою ціни, щойно зміняться витрати, ситуація на ринку чи попит на товар.

**Встановлення цін
зі знижками і за-
ліками**

Знижки та заліки – це форма зміни початкової ціни на товари задля додаткової винагороди покупців.

1. Знижки за оплату готівкою (знижки сконто) надаються покупцям

за оплату товарів в дуже короткий термін, вказаний в рахунку-фактурі. Такі знижки допомагають покращити фінансовий стан і ліквідність продавця, скоротити витрати в зв'язку зі стягненням безнадійних боргів. Наприклад, умова «2/10, нетто 30» означає, що платіж має бути здійснений впродовж 30 днів, але покупець може відняти з суми платежу 2%, якщо розрахується впродовж 10 днів.

2. Знижки за кількість товару означають зниження ціни для тих споживачів, які купують великі партії товару. Ці знижки пропонуються всім покупцям і не перевищують суми економії витрат продавця в зв'язку з реалізацією великих партій товару. Економія утворюється за рахунок зниження витрат з продажу, зберігання запасів і транспортування товару. Вказані знижки стимулюють споживача здійснювати закупівлі у одного продавця.

Знижки за кількість класифікують за формою і способом розрахунку. За формою кількісна знижка може бути виражена у вигляді:

- відсотка з ціни;
- кількості продукту, яка може бути надана покупцеві безкоштовно чи за зниженою ціною;
- суми, яка може бути повернена клієнтові чи зарахована в рахунок оплати ним наступних кількостей продукту.

За способом розрахунку розрізняють некумулятивні і кумулятивні знижки. **Некумулятивні знижки** – це зазвичай знижки за

продукт, що його купують одноразово. Такі знижки підприємства пропонують на певну кількість товару, яка перевищує величину заданої продавцем мінімальної партії. Наприклад, партія продукту 1 – 15 шт. не має знижки, партія 16 – 25 шт. має знижку 5%, партія 26 – 35 шт. має знижку 7% і т.д. Кумулятивні **знижки** – це знижки, що надаються клієнтові, якщо він купує за певний період часу кількість продукту понад договірну межу, тобто знижки поширюються на кількість продукту понад цю межу. Форма і механізм застосування кумулятивних знижок можуть бути різними. Наприклад, кумулятивні знижки в формі щораз більших торговельних знижок, мають такий вигляд: при обсязі закупівлі впродовж року до 1000 шт. – торговельна знижка на весь обсяг закупівель до теперішнього часу становить 12%, від 1001 до 3000 шт. – 15% і т.д. При купівлі кожного додаткового обсягу продукту здійснюють перерахунок суми, що підлягає сплаті, з урахуванням розмірів щораз більших знижок.

3. Дилерські знижки надаються збутовим посередникам, вони зазвичай становлять 15–20% роздрібною ціни і часто використовуються на промисловому ринку при продажі складного стандартного устаткування.

4. Функціональні знижки поширені у сфері торгівлі в разі, якщо фірми-виробники надають знижки службам товароруку (оптовим, роздрібним компаніям та ін.), що виконують певні функції з реалізації товару, його складування, зберігання та ін. Фірма може пропонувати торговим каналам різні торговельні знижки, позаяк вони надають їй різні за характером послуги, однак усім службам, що входять до складу кожного окремого каналу, вона зобов'язана надавати єдину знижку. Прикладом цього виду знижки є виплати чи знижки з ціни для винагороди дилерів за участь в програмі рекламування і підтримки збуту.

5. Бонусні знижки надаються постійним (зазвичай крупним) покупцям за обумовлений обсяг обороту впродовж певного часу (зазвичай одного року). Бонусні знижки націлені на стабілізацію відносин виробника з клієнтами і становлять 7–8% вартості обороту. По деяким видам устаткування бонусні знижки сягають 15–20% обороту.

6. Знижка за відданість покупців. Такі знижки надаються покупцям, що регулярно купують товар фірми впродовж тривалого часу. Вони націлені більше на довгострокові й безперервні, ніж на об'ємні й одноразові замовлення, а також на встановлення сталих ділових відносин між виробником і покупцем.

7. Сезонні знижки – це зниження ціни для покупців, що здійснюють закупівлі товарів чи послуг поза сезоном. Вони дають фірмі змогу забезпечувати стабільний рівень виробництва впродовж всього року. Сезонні знижки можуть пропонуватися як перед сезоном, так і після нього.

8. Експортні знижки – їх надають під час продажу товару на експорт чи при подальшому вивезенні його з країни як додаток до тих знижок, що діють для покупців на внутрішньому ринку. Застосовуються на ринках, де попит значно перевищує пропозицію.

9. Приховані знижки – знижки покупцеві у вигляді безкоштовних послуг чи більшої кількості безкоштовних зразків.

10. Спеціальні знижки надаються постійним покупцям, а також покупцям, в яких продавець дуже зацікавлений (великі гуртові організації; фірми, з якими склалися особливі довірчі стосунки; постійні покупці). Наприклад, знижки корпоративним клієнтам в разі купівлі двох чи більше автомобілів. Такі знижки зазвичай представляють комерційну таємницю.

11. Закриті (трансфертні) знижки використовуються у внутрішньофірмовому обороті.

12. Знижки на уторгування передбачаються на завершальному етапі узгодження остаточної ціни і залежать від здатності суб'єктів угоди торгуватися.

13. Клубні знижки надаються членам національних і міжнародних дисконтних клубів на товари й послуги.

14. Фінальні знижки – знижки на останню партію (одиницю) товару.

15. Складні знижки передбачають одночасне надання кількох видів знижок. Наприклад:

- 20% – знижка на товар;
- 25% – знижка на 2 місяці обслуговування;
- безкоштовно один місяць обслуговування;
- подарунок кожному покупцеві.

16. Негативні знижки – це надбавки до вартості товару. Вони можуть призначатися на невелику партію товару, вищий рівень якості товару, за термінову доставку, за доставку товару безпосередньо до місця використання та ін.

17. Неокруглені ціни – встановлення цін нижче цілого числа (99,95 грн). Вважається, що неокруглені ціни спрацьовують тому, що:

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

- такі ціни покупці сприймають як істотно менші округлених;
- створюється враження, що ціна дійсно відповідає реальним витратам виробника;
- споживачам просто подобається отримувати здачу.

У **табл. 2.11** представлені значення неокруглених цін, що їх рекомендують для застосування фахівці.

Таблиця 2.11. Оптимальні значення неокруглених цін

1,25	8,50	22,90	52.-	199.-	598.-	1650.-
1,75	8,75	23,50	55.-	215.-	645.-	1690.-
1,95	8,90	23,90	59.-	225.-	648.-	1695.-
2,25	8,95	24,50	65.-	235.-	650.-	1775.-
2,50	9,25	24,90	69.-	239.-	675.-	1795.-
2,75	9,50	25,50	75.-	248.-	695.-	1875.-
2,95	9,75	26,50	79.-	249.-	698.-	1898.-
3,25	9,90	27,50	85.-	259.-	748.-	1950.-
3,50	9,95	28,50	89.-	265.-	750.-	1990.-
3,75	10,50	29,50	95.-	269.-	775.-	1995.-
3,90	10,90	29,80	98.-	275.-	795.-	1998.-
3,95	11,90	29,90	99.-	279.-	798.-	2045.-
4,25	12,50	31,00	105.-	295.-	825.-	2095.-
4,50	12,75	31,50	109.-	298.-	845.-	2098.-
4,75	12,90	32,50	110.-	299.-	890.-	2195.-
4,90	13,50	33,50	115.-	325.-	895.-	2250.-
4,95	13,90	34,50	119.-	345.-	898.-	2350.-
5,25	14,50	34,90	125.-	348.-	950.-	2450.-
5,50	14,90	35,00	129.-	349.-	998.-	2495.-
5,75	15,50	36,50	135.-	365.-	1075.-	2590.-
5,90	15,90	37,00	139.-	375.-	1150.-	2950.-
5,95	16,50	37,50	145.-	385.-	1190.-	2995.-
6,25	16,90	37,90	149.-	398.-	1195.-	3250.-
6,50	17,50	39,00	155.-	425.-	1198.-	3295.-
6,75	17,90	39,50	159.-	445.-	1250.-	3750.-

РОЗДІЛ 2

6,90	18,50	42,00	165.-	448.-	1275.-	3950,-
6,95	18,90	42,50	169.-	465.-	1295.-	4195.-
7,25	19,50	44,50	175.-	475.-	1390.-	4250,-
7,50	19,75	45,00	179.-	478.-	1395.-	4450,-
7,75	19,90	47,50	185.-	485.-	1490.-	4495,-
7,90	21,50	49,00	189.-	498.-	1495.-	4850,-
7,95	21,90	49,50	195.-	548.-	1550.-	4950,-

18. Ціна-приманка – універсами й універмаги часто встановлюють на деякі товари занижені ціни задля заохочення покупців. Розрахунок в тому, щоб вони водночас придбали й інші товари зі звичайними націнками. Часто це невигідно виробникам товару-приманки, оскільки псується його репутація.

19. Ціни спеціальних заходів – встановлення тимчасових цін у зв'язку з певними подіями: розпродаж з приводу закриття магазину; ювілейний розпродаж; розпродаж у зв'язку з частковим пошкодженням товару та ін.

20. Знижки з ціни на певний період часу. Деякі фірми здійснюють різке зниження ціни на ходовий товар. Наприклад, фірма «Макдональдс» іноді оголошує про різке зниження ціни на гамбургери на один місяць. Мета таких знижок – активізувати споживчий попит.

21. Низькі ставки кредиту – форма стимулювання збуту без зниження ціни через надання кредиту на виключно вигідних умовах. Найбільшого поширення ця форма цінового стимулювання набула при продажі автомобілів.

22. Гарантійні умови й угоди про технічне обслуговування передбачають зниження сукупної ціни товару через надання послуг на пільгових умовах або безкоштовно. Наприклад, тимчасова знижка 30% на монтаж внутрішніх дверей.

23. Психологічні знижки передбачають, що на ціннику поряд з новою ціною позначається попередня, але перекреслена.

24. Знижкові купони – сертифікати, які надають покупцеві право купувати товар за нижчою ціною. Покупці отримують купони поштою чи в магазині в разі купівлі іншого товару.

24. Зразки – це пропозиція безкоштовних зразків чи зразків на пробу. Безкоштовні зразки є альтернативою зниження ціни і

дуже активно використовуються при виведенні нового товару на ринок.

25. Премії – пропозиції товару за низькою ціною або взагалі безкоштовно як заохочення за купівлю іншого товару. Премія «при упаковці» супроводжує товар, бо міститься всередині чи зовні упаковки. Це може бути додаткова одиниця купленого товару, сама упаковка (якщо вона є ємністю багаторазового використання, наприклад, валіза для набору інструментів), сувеніри та ін. Безкоштовна поштова премія – це товар, що висилається споживачам, які представили доказ купівлі товару, наприклад, кришку від банки з-під кави.

26. Упаковки за пільговими цінами – продаж за зниженою ціною одного варіанту розфасовки товару. Наприклад, зі знижкою продаються однакові товари («два за ціною одного») або комплект супутніх товарів («набір для гоління»). Упаковки за пільговою ціною за своєю здатністю стимулювати короточасне зростання збуту перевершують навіть купони.

27. Заліки – це особливі види знижок з ціни. Їхніми різновидами є:

- **товарообмінний залік (залікова знижка «trade-in»)** – зниження ціни нового товару при поверненні старого зразка товару фірми або виробу фірми-конкурента. Цей залік застосовують для товарів тривалого використання – автомобілів, комп'ютерів, копіювальної техніки, а останнім часом для багатьох інших споживчих товарів, навіть короткострокової дії. Мета таких знижок – підтримати обсяг продажів і прибуток на якомога вищому рівні. Інакше кажучи: ціни є нижчими, а прибуток має бути вищим. Щоправда вказана знижка не є загальним зниженням цін. Кожен повернений виріб має залишкову вартість (тобто певні елементи виробу можна відновити й використати), а повернений виріб конкурентів можна здати в металобрухт або вторсировину і отримати певну суму. Відтак реальна ціна товару зі знижкою «trade-in» розраховується за формулою:

Реальна ціна моделі із знижкою trade-in = Ціна – Знижка +
+ Залишкова вартість.

- **заліки на стимулювання збуту** – знижки з ціни як винагорода дилерів за участь в рекламі і підтримання збуту товарів.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Яким є склад ціни залежно від стадій руху товару?
2. Які елементи включає посередницька надбавка?
3. Що таке гуртова відпускна ціна виробника?
4. Яким є склад ціни на сільськогосподарську продукцію?
5. Назвіть типи цін в будівництві.
6. Чим відрізняються регульовані ціни від фіксованих?
7. З якою метою застосовують індикативні ціни?
8. Назвіть види цін за мірою фіксації ціни в контракті.
9. Які методи застосовують при аналізі чинників ціноутворення?
10. Назвіть стратегії встановлення ціни за критерієм «ціна – якість товару».

ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗКУ

1. Собівартість виробу дорівнює 25 грн, відпускна ціна з ПДВ становить 35 грн, ПДВ – 20%. Потрібно відобразити повну структуру відпускної ціни.

2. Собівартість виробництва становить 200 грн, відпускна ціна з ПДВ – 350 грн, ПДВ – 20%, акциз – 25%. Якою є структура відпускної ціни?

3. Потрібно визначити відпускну ціну виробу з урахуванням акцизу та ПДВ, якщо гуртова ціна виробника – 2500 грн, ставка акцизу – 240 грн, ПДВ – 20%.

4. Собівартість виробництва виробу становить 450 грн, рентабельність виробництва 35%, акцизний збір – 35%, ПДВ – 20%, роздрібна надбавка до гуртової ціни – 35% (включаючи ПДВ). Необхідно розрахувати роздрібну ціну.

5. Собівартість випуску товару становить 3000 грн за одиницю, мінімально прийнятна для виробника рентабельність – 15%, ставка ПДВ – 20%, ставка акцизу – 5%. Необхідно визначити мінімальну прийнятну відпускну ціну товару.

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

6. Треба розрахувати відпускну гуртову ціну легкового автомобіля з включенням ПДВ і акцизу, якщо відомо: повна собівартість автомобіля – 50 000 грн; рентабельність – 25%; акциз на автомобілі такого типу – 22%; ПДВ до гуртової ціни з акцизом – 20%;

7. Собівартість виробництва становить 100 грн, ПДВ – 20%, акциз – 5%, відпускну ціна з ПДВ – 240 грн, посередницька надбавка – 25%, торговельна надбавка – 30%. Якою буде за цих умов роздрібна ціна товару?

8. Роздрібна ціна одиниці товару сягає 840 грн, торговельна надбавка – 25%, ставка акцизу – 10%, ставка ПДВ – 20%. Необхідно визначити суму акцизу, що підлягає сплаті до бюджету виробником від реалізації одиниці товару, і його частку в роздрібній ціні.

9. Відомо, що гуртова ціна, яка включає витрати та прибуток виробника, становить 800 грн, ставка акцизу – 35% до вільної відпускну ціни, ПДВ – 20%. Необхідно визначити відпускну ціну на товар, включаючи ПДВ, а також суму акцизу і ПДВ у ціні.

10. Посередник розглядає пропозицію про купівлю 5 тис. виробів за вільною відпускну ціною 6 грн за одиницю. Витрати обігу посередника згідно з розрахунком сягають 6 тис. грн, прийнятна для посередника рентабельність – 25% до обігових витрат. Потрібно обчислити:

- мінімально прийнятний для посередника розмір торговельної надбавки без ПДВ в гривнях і відсотках;
- мінімально прийнятну ціну реалізації виробу.

11. Витрати на виробництво підакцизного товару – 320 грн, рентабельність – 30%, ставка акцизу – 8%, ПДВ – 20%. У розрахунку на одиницю товару витрати та прибуток гуртового підприємства сягають 80 грн, а роздрібною магазину – 65 грн. Необхідно визначити відпускну ціну виробника, ціну гуртової торгівлі та роздрібну ціну товару, якщо ПДВ (20%) має сплачуватися на кожному рівні товарного руху.

12. Визначити структуру та виконати аналіз роздрібною ціни товару, який реалізовується у м. Одеса, якщо є два варіанти його придбання – у Миколаєві та Донецьку. Вихідні дані наведені у таблиці (ПДВ не враховувати):

Місце відправлення	Ціна товару в місці відправлення	Транспортні витрати	Гуртова відпускну ціна товару у м. Одеса	Ціна в магазині м. Одеси
Миколаїв	20	1	23	30
Донецьк	15	5	22	30

13. Визначити гуртову відпускну ціну виробництва підакцизного товару, його роздрібну ціну, а також проаналізувати її структуру, якщо відомо: собівартість виготовлення товару – 400 грн; рентабельність виробництва – 30%; акциз – 120 грн; ПДВ виробника і посередницької компанії – 20%; збутова націнка посередника без ПДВ – 25% до відпускну ціни виробника; торгівельна націнка з ПДВ – 15% відпускну ціни посередника.

14. Визначити гуртову (відпускну) ціну виробника продукції, вільну роздрібну ціну, а також розрахувати її структуру, якщо: собівартість виготовлення товару – 660 грн; рентабельність виробництва – 25%; акциз – 5%; ПДВ виробника і посередницької організації – 20%; витрати і прибуток посередника без ПДВ – 25% до відпускну ціни виробника; торгівельна націнка з ПДВ – 30% відпускну ціни посередника.

15. Витрати на виготовлення товару становлять 20 грн, акциз – 30%, ПДВ – 20%, відпускну ціна без ПДВ – 30 грн, торгівельна надбавка – 15%. Якими є прибуток виробника і рівень роздрібно ціни?

16. Собівартість виробу становить 20 грн, прийнятна прибутковість виробника 15%, ставка акцизу – 30%, ПДВ – 20%, торгівельна надбавка – 25%. Яким буде рівень роздрібно ціни?

17. Визначити роздрібну ціну на виріб, якщо відомо, що виробнича собівартість виробу 42,5 грн, витрати на збут – 7%, планова рентабельність – 20%, ПДВ – 20%, націнка збутових організацій – 13%, націнка торгівельних організацій – 15%.

18. Підприємство витратило на куповані матеріальні ресурси у розрахунку на одиницю продукції 320 грн, в тому числі ПДВ – 53,34 грн (20% від їхньої ціни без ПДВ). Потрібно розрахувати відпускну ціну на продукцію з врахуванням ПДВ, якщо повна собівартість виробу становить 560 грн, а рівень виробничої рентабельності заданий у розмірі 35%. Яку суму ПДВ має сплатити до бюджету підприємство?

19. Собівартість виробу становить 70 грн, акциз – 15%, відпускну ціна з ПДВ – 180 грн, посередницька надбавка – 20%. Потрібно представити структуру відпускну ціни і ціни продажу посередника.

20. Повна собівартість підакцизного товару становить 800 грн; постачальникам за матеріальні ресурси при виготовленні товару сплачено ПДВ в сумі 156 грн; рівень рентабельності – 30%; ставка

акцизного збору – 20%; торгівельна надбавка – 25% до вільної відпускнуї ціни з ПДВ. Визначити роздрібну ціну на товар і суму ПДВ, що підлягає сплаті до бюджету виробником.

21. Собівартість виготовлення становить 400 грн, прийнятна рентабельність – 25%, ПДВ – 20%. Необхідно визначити структуру відпускнуї ціни з ПДВ і без ПДВ в гривнях і відсотках.

22. Магнітофон має повну собівартість 360 грн. Рівень рентабельності – 34%. Надбавка за високу якість і відповідність міжнародним стандартам становить 14% до вільної відпускнуї ціни. Ставка акцизного збору – 8%. Якою є роздрібна ціна магнітофону, якщо кінцевий продавець встановлює 15%-у надбавку до відпускнуї ціни з ПДВ?

23. Чи має сенс займатися посередницькою діяльністю підприємству «Бета», якщо вартість закупівлі ним продукції становить 50 тис. грн, обігові витрати – 25 тис. грн, мінімальна прийнятна рентабельність – 25%, максимально можлива вартість реалізації – 80 тис. грн (податки не враховувати)?

24. Для виробництва одиниці товару підприємство закуповує у постачальників матеріальні ресурси на суму 220 грн з ПДВ, а повна собівартість виробу становить 340 грн. Рівень рентабельності запланований у розмірі 25%. Потрібно розрахувати відпускну ціну виробника з ПДВ, якщо ставка ПДВ – 20%. Яку величину ПДВ сплатить виробник в бюджет?

25. Собівартість виробництва товару становить 20 грн, прийнятна рентабельність – 25%, ПДВ – 20%, акциз – 15%. Чи влаштує виробника відпускну ціна з ПДВ у розмірі 30 грн?

26. Магазин роздрібного продажу отримав на реалізацію партію магнітофонів у 50 од. за ціною 300 грн за одиницю. Власні витрати магазину, які припадають на магнітофони, становлять 600 грн. Яку роздрібну ціну встановить магазин, якщо він розраховує на 20%-у торгівельну знижку?

27. Вартість виробу, що надійшов в роздрібну торгівлю, дорівнює 1,60 грн. Магазин бажає отримати 20%-у торгівельну знижку. Якими будуть ціна продажу і прибуток роздрібного магазину?

28. Підприємець з'ясував, що магазин реалізує його продукцію з націнкою 30% до ціни продажу. Обчисліть розмір націнки до собівартості продукції, якщо вона сягає 35 грн.

29. Магазинові запропоновано партію товару, за яку постачальник хотів би отримати 10 тис. грн. Прийнятна рентабельність продаж магазину дорівнює 25%. За якою мінімальною ціною магазин буде продавати товар?

30. Відпускна ціна виробника становить 150 грн на один виріб, собівартість виробництва – 110 грн. Не враховуючи ПДВ, потрібно визначити, за якою ціною виріб реалізуватиметься на роздрібно-му ринку, якщо:

- а) межа торгівельної надбавки за рішенням держави становить 12%;
- б) межа торгівельної надбавки – 12% і межа нормативу рентабельності виробника – 18%;
- в) виробник самостійно продає продукцію, проте дотримується вимог граничного розміру рентабельності.

31. Собівартість виготовлення товару становить 300 грн, планова прибутковість – 10%, ПДВ – 20%, максимально можливий рівень роздрібною ціни встановлений державою на рівні 450 грн. Яким є відсоток торгівельної знижки, торгівельної надбавки?

32. Держава встановила граничну торгівельну надбавку для певного товару на рівні 20%. Якою є питома вага в роздрібній ціні торгівельної знижки? Якою є питома вага торгівельної надбавки, якщо гранична торгівельна знижка становить 20%?

33. Регульована державою роздрібна ціна одиниці товару становить 40 грн, торгівельна знижка – 10%, ПДВ у регульованій ціні – 16,67%, ставка акцизу – 70%. Потрібно визначити гуртову ціну виробника, величину акцизу і величину ПДВ в роздрібній ціні.

34. Підприємство реалізує продукцію за відпускною ціною 15 грн за одиницю з ПДВ при собівартості 6 грн і ПДВ на рівні 20%. Як зміниться прибуток від реалізації одиниці продукції, якщо органами влади буде встановлена межа нормативу рентабельності в розмірі 10%?

35. Ціна закупівлі товару становить 40 грн. Яким є гранично допустимий відсоток надбавки і знижки для торгівельного посередника, якщо максимально можлива роздрібна ціна виробу сягає 55 грн? Податки не враховувати.

36. Встановлено регульовану роздрібну ціну на виріб з ПДВ в розмірі 130 грн. Торговельна знижка, яка визначена державою, становить 10%, ставка акцизного збору – 14%. Необхідно визначити гуртову ціну підприємства.

37. Ціна виготовлення товару – 2000 грн за один виріб, ПДВ за чинною ставкою – 20%. Яким є мінімально можливий рівень роздрібної ціни, якщо виробник реалізує продукцію:

- а) без послуг торгівельної організації;
- б) з послугами торгівельної організації, якщо винагорода посередника (з ПДВ) становить 20%?

38. Вартість закупівлі партії товару 15 тис. грн, а граничний рівень вартості роздрібного товарообігу – 17 тис. грн. Що можна сказати про відсоток торгівельної надбавки в роздрібній ціні?

39. Дано: комерційна собівартість виробу – 80 грн; рівень рентабельності – 35 % до собівартості; акциз – 25 грн. на одиницю виробу; податок на додану вартість – 20 % до гуртової ціни підприємства без ПДВ; постачальницько-збутова надбавка посередницької організації – 20 % від ціни придбання; торгівельна надбавка – 15 % від ціни продажу посередницької організації. Потрібно визначити:

- а) прибуток підприємства у розрахунку на один виріб;
- б) вільну гуртову ціну підприємства;
- в) відпускну ціну підприємства з ПДВ;
- г) постачальницько-збутову надбавку;
- д) торгівельну надбавку;
- е) роздрібну ціну виробу;
- є) структуру роздрібної ціни виробу.

40. Початкові дані: комерційна собівартість виробу – 30 грн; рівень рентабельності – 15 % до собівартості; податок на додану вартість – 20 % до відпускної ціни підприємства без ПДВ; збутова надбавка посередницької організації – 25 % до відпускної ціни посередника; роздрібна ціна – 65 грн. Потрібно розрахувати:

- а) прибуток підприємства на один виріб;
- б) гуртову ціну підприємства;
- в) відпускну ціну підприємства з ПДВ;
- г) постачальницько-збутову надбавку;
- д) торгівельну надбавку;
- е) структуру роздрібної ціни виробу.

41. Підприємство отримало такі дані про собівартість і реалізацію сільськогосподарської продукції упродовж звітного місяця:

РОЗДІЛ 2

Продукти	Реалізовано продукції, млн т	Обсяг реалізованої продукції за повною собівартістю, млн грн	Рентабельність до витрат, %
Фрукти	10,8	26 000	20
Овочі	3,2	3600	25

Визначте по кожному виду продукції (без врахування податків):

- а) виторг від реалізації;
- б) собівартість одиниці продукції;
- в) гуртову ціну одиниці продукції;
- г) прибуток від реалізації на одиницю продукції і в цілому по підприємству.

42. Є такі дані універмагу про реалізацію одягу протягом кварталу:

Найменування товарної групи	Реалізовано, од.	Обсяг реалізованої продукції за повною собівартістю, грн	Рентабельність до собівартості, %
Сукні	350	16 100	15
Брюки	230	12 880	20
Спідниці	156	5460	18
Блузи	380	36 100	25

Визначте по кожній групі товарів (без врахування податків):

- а) виторг від реалізації;
- б) собівартість одиниці продукції;
- г) гуртову ціну одиниці продукції;
- д) структуру гуртової ціни.

43. Роздрібна ціна пральної машини, яка реалізовується в магазині фірмової торгівлі підприємства, до підвищення становила 3500 грн, а після підвищення – 4000 грн і складалася з наступних елементів (у дужках зазначено дані після підвищення ціни): комерційна собівартість – 1300 (1450) грн; прибуток підприємства-виробника – 600 (700) грн; податок на додану вартість – 583,45 (666,8) грн; торгівельно-збутові витрати – 1016,55 (1183,2) грн. Необхідно побудувати таблицю, яка характеризує структуру роздрібної ціни пральної машини до і після підвищення ціни, та проаналізувати динаміку окремих елементів роздрібної ціни.

44. Потрібно визначити гуртову відпускну ціну 0,33 л пива, якщо виробнича собівартість – 1,02 грн, операційні витрати – 0,07 грн, операційний прибуток – 15%, акцизний збір – 0,8 грн, ПДВ – 20%.

45. Потрібно визначити гуртову відпускну ціну виробництва товару з ПДВ, якщо його роздрібна ринкова ціна 6 грн, транспортно-заготівельні витрати – 1,2 грн, операційні витрати і прибуток торгівлі – 1,4 грн.

46. Підприємство роздрібною торгівлі має такі показники діяльності: ціна придбання товару з ПДВ за місцем виробництва – 25 грн; витрати роздробу:

- транспортно-заготівельні – 3% до ціни закупівлі без ПДВ;
- на збут – 6% до собівартості придбаних товарів;
- адміністративні – 4,5% до собівартості придбаних товарів;
- інші операційні – 0,2% до собівартості придбаних товарів.

Операційний прибуток роздрібною торгівлі заплановано на рівні 10% до повної собівартості. Чи влаштує підприємство наявна ціна закупівлі 25 грн, якщо роздрібна ціна товару з ПДВ в торгівельній мережі – 32 грн?

47. Гуртово-відпускну ціна заготівельної організації становить 400 грн за 1 центнер сільськогосподарської продукції, транспортно-заготівельні витрати – 8% до закупівельної ціни без ПДВ, операційні витрати – 6% до собівартості закуплених товарів. Конкурентна ситуація на ринку тимчасово не дає змогу отримати операційний прибуток, тому підприємство змушене вдаватися до стратегії виживання. За цих умов якою має бути реальна закупівельна ціна заготівельної організації без ПДВ? Як вона зміниться, якщо ситуація покращиться і підприємство матиме змогу отримати прибуток на рівні 15% до собівартості?

48. Ринкова роздрібна ціна 1 кг сільськогосподарського продукту становить 15 грн, підприємство роздрібною торгівлі закуповує продукт у гуртової організації. Транспортно-заготівельні витрати роздробу – 2 грн, операційні витрати і прибуток – 3,5 грн. Якою має бути закупівельна ціна 1 кг продукції з ПДВ і без ПДВ?

49. Роздрібна ціна з ПДВ, за якою продається сільськогосподарський продукт, становить 18 грн, транспортно-заготівельні витрати роздрібною організації – 6% до закупівельної ціни без ПДВ, торгівельна надбавка – 20% до собівартості закуплених товарів. Визначити:

РОЗДІЛ 2

- а) собівартість закуплених товарів;
- б) максимально можливу закупівельну ціну (з ПДВ);
- в) величину торгівельної маржі і торгівельної надбавки роздрібного підприємства.

50. Планова собівартість виробництва продукції сільського господарства становить 250 грн за 1 центнер, планові операційні витрати: на збут – 14 грн, адміністративні – 25 грн, плановий операційний прибуток – 10%, планові витрати перевезення продукції з поля до овочесховища – 12 грн, націнка торгівлі – 25%. Потрібно розрахувати закупівельну ціну на умовах франко-поле.

51. Потрібно визначити закупівельні ціни за типом франко-поле і франко-овочесховище за 1 т сільськогосподарської продукції, якщо відомо (на 1 т): виробнича собівартість за місцем виробництва – 200 грн, планові операційні витрати – 12,5 грн, операційний прибуток – 15%, витрати з доставляння продукції з поля до овочесховища – 8,4 грн, торгівельна націнка – 25%.

52. Дано: ціна продажу 1 кг сільськогосподарської продукції уроздріб – 12 грн, виробнича собівартість 1 кг – 3,5 грн, операційні витрати – 3%, операційний прибуток – 10%, транспортно-заготівельні витрати з постачання продукції з поля до овочесховища – 2% до закупівельної ціни в полі без ПДВ, транспортно-заготівельні витрати з постачання продукції з овочесховища до торгівельної мережі – 6% до закупівельної ціни у місці зберігання без ПДВ. Потрібно визначити:

- а) закупівельну ціну 1 кг продукції за місцем реалізації продукції;
- б) ПДВ у роздрібній ціні;
- в) торгівельну маржу роздробу.

53. Роздрібне підприємство має такі планові показники: транспортно-заготівельні витрати – 45% до закупівельної ціни без ПДВ, операційні витрати – 12% до собівартості закуплених товарів, операційний прибуток – 6% до собівартості. Якою має бути максимальна закупівельна ціна сільськогосподарської продукції на умовах франко-овочесховище, якщо ринкова роздрібна ціна продукції становить 16 грн? Чи варто згоджуватись на ціну пропозиції заготівельника на рівні 12 грн (з ПДВ)?

54. Є такі дані щодо підприємства роздрібної торгівлі на 1 од. виробу: транспортно-заготівельні витрати з ПДВ – 3 грн, опера-

ційні витрати – 1,8 грн, операційний прибуток – 1,5 грн, роздрібна ціна виробу з ПДВ становить на ринку 30 грн. Товар закуповується у гуртового посередника, транспортно-заготівельні витрати якого з ПДВ становлять 1,2 грн, прибуток – 2,5 грн, адміністративні витрати – 2,3 грн, витрати на збут – 2,1 грн. За якою максимальною відпускнуою ціною гуртове підприємство може закуповувати товар у виробника? Чи вигідною для нього буде ціна пропозиції на рівні 15 грн?

55. Потрібно визначити рівень роздрібною ціни за такими даними: виробнича собівартість 1 од. товару становить 250 грн, рентабельність виготовлення продукції – 20%, транспортно-заготівельні витрати виробника – 12,5 грн, витрати виробника на збут та інші операційні витрати – 5,1 грн, транспортно-заготівельні витрати магазину – 7,05 грн, операційні витрати магазину – 18 грн, операційний прибуток магазину запланований на рівні 6,5 грн на 1 од. проданого виробу. До розрахунків включити ПДВ.

56. Виробник товару запланував такі показники в розрахунку на 1 од. виробу: транспортно-заготівельні витрати – 4,85 грн, виробнича собівартість – 80 грн, витрати на збут, адміністративні та інші операційні – 4% до виробничої собівартості продукції, операційний прибуток – 10% до повної собівартості. Товар постачається у роздрібний магазин, який має власні транспортно-заготівельні витрати на рівні 5% до гуртової ціни виробника без ПДВ, та планує отримати 25% торгівельної націнки без ПДВ до собівартості придбаних товарів. Якою має бути за таких умов роздрібна ціна виробу?

57. Потрібно розрахувати, якою буде роздрібна ціна товару з ПДВ, якщо виробнича собівартість продукції – 250 грн, операційні витрати виробника заплановані на рівні 3% до виробничої собівартості, а операційний прибуток – 4% до повної собівартості. Товар закуповує універмаг, транспортно-заготівельні витрати якого становлять 4% до відпускнуої ціни виробника без ПДВ, операційні витрати складаються зі збутових і адміністративних витрат, які становлять, відповідно, 15% та 3% до собівартості придбаних товарів. Операційний прибуток універмагу заплановано на рівні 5% до повної собівартості товарів.

58. Виробнича собівартість продукції становить 300 грн, планова рентабельність – 15%, витрати роздробу на збут й адміністрування сягають 16% до собівартості придбаних товарів, транспорт-

РОЗДІЛ 2

но-заготівельні витрати роздробу – 4% до гуртової ціни товарів без ПДВ, транспортно-заготівельні витрати виробника – 4% до повної собівартості виробництва, операційні витрати виробника – 3% до собівартості виробництва. Потрібно розрахувати роздрібну ціну продажу товару, якщо рентабельність роздрібного магазину – 15%.

59. Потрібно визначити гуртову відпускну ціну за умови франко-станція відправлення з залізничного вокзалу 10 тис. тонн будівельного матеріалу, якщо в розрахунку на 1 т матеріалу відомо: відпускну ціна виробника з ПДВ становить 300 грн, навантажувально-розвантажувальні витрати – 600 грн, транспортний автомобільний тариф на доставляння товару до залізниці – 300 грн.

60. Підприємство виготовляє і реалізує товар на умовах франко-покупець двом місцевим магазинам – «Арктика» і «Супермаркет-М». Ціна франко-виробник становить 40 грн за 1 од. Транспортні витрати на доставляння товару в магазин «Арктика» – 6 грн за 1 од., «Супермаркет-М» – 14 грн. Продавець має два варіанти ціноутворення – включення до відпускну ціни усереднених транспортних витрат (10 грн) або фактичних витрат, розрахованих для кожного магазину. При першому варіанті магазини згодні придбати по 5000 од., продукції, а при другому купівля залежить від еластичності попиту, яка для «Арктики» становить 0,3, а для «Супермаркету-М» – 1,5. Який варіант встановлення ціни варто обрати (заповніть таблицю)?

Показник	Варіант 1 (усереднені транспортні витрати)		Варіант 2 (фактичні транспортні витрати)	
	«Арктика»	«Супермаркет-М»	«Арктика»	«Супермаркет-М»
Ціна 1 од., грн
Обсяг продаж, од.
Виторг, грн

61. Виробник продає товар двом гуртовим магазинам. Відпускну гуртова ціна виробника становить 5 грн за 1 шт. Транспортні витрати на доставляння товару в перший магазин – 10 грн за 1 шт., другий – 20 грн. Продавець має два варіанти ціноутворення – включення до відпускну ціни усереднених транспортних витрат

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

або формування індивідуальних відпускних цін для кожного магазину на основі власних транспортних витрат. При першому варіанті магазини згодні придбати по 1000 шт., продукції, а при другому купівля залежить від еластичності попиту, яка для першого покупця становить 0,4, а для другого – 2. Порівнявши виторг від реалізації за кожним варіантом, дайте відповідь, який варіант встановлення ціни варто обрати?

62. Витрати на виготовлення товару і його транспортування до складу виробника становлять 30 грн на 1 од. Планова рентабельність виробника – 20% до витрат. Продукція доставляється чотирьом споживачам, дані про які наведено в таблиці.

Показник	Споживачі			
	1	2	3	4
Відстань від складу виробника до споживача, км	4	20	140	180
Обсяг продаж, од.	90	180	240	180
Загальні витрати на доставляння від складу виробника до споживача (з ПДВ), грн	100	900	5500	5400

Потрібно:

- розрахувати відпускну ціну виробника з ПДВ;
- розрахувати вартість 1 од. продукції з урахуванням транспортних витрат для кожного магазину;
- проаналізувати можливості і доцільність встановлення зональних (зона А – до 100 км, зона Б – понад 100 км) або єдиних цін на умовах франко-склад споживача, якщо вартість купівлі аналогічних продуктів у конкурентів для 1-го споживача становить 46,2 грн, 2-го – 43,8 грн, 3-го – 62,8 грн, 4-го – 68 грн.

63. Витрати виробника продукції, включаючи виготовлення товару і його транспортування до складу виробника, становлять 20 грн на 1 од. Планова рентабельність виробника – 20% до витрат. Продукція доставляється чотирьом споживачам – роздрібним магазинам, дані про які наведено в таблиці.

РОЗДІЛ 2

Показник	Споживачі			
	1	2	3	4
Відстань від складу виробника до споживача, км	10	15	200	250
Обсяг продаж, од.	1000	1500	2000	2500
Загальні витрати на доставляння від складу виробника до споживача (з ПДВ), грн	4000	12 000	20 000	35 000

Потрібно:

- а) розрахувати відпускну ціну 1 од. продукції на умовах франко-склад виробника з ПДВ;
- б) розрахувати вартість 1 од. продукції з урахуванням транспортних витрат для кожного магазину;
- в) проаналізувати можливості і доцільність встановлення зональних (зона А – до 100 км, зона Б – понад 100 км) або єдиних цін на умовах франко-споживач, якщо вартість купівлі аналогічних продуктів у конкурентів для 1-го споживача становить 35,6 грн, 2-го – 35 грн, 3-го – 39,3 грн, 4-го – 43,4 грн.

64. Фірма-виробник отримала замовлення на виробництво устаткування і його постачання через рік. У договорі (контракті) передбачено використання ковзної ціни. Базова ціна – 1 000 000 грн за 1 од. Статті витрат, що змінюються, такі: заробітна плата з відрахуваннями – 300 тис. грн на 1 од; витрати на основні матеріали - 200 тис. грн за 1 од. Разом витрати – 800 тис. грн на 1 од. За рік ціни на матеріали зросли на 10%, ставки заробітної плати – на 5%. Потрібно визначити остаточний варіант ціни методом ковзного ціноутворення.

65. По кожному варіанту визначити рівень ціни товару методом ковзного ціноутворення. Вихідні дані наведені в таблиці (тис. грн на 1 од.).

Показники	Базові показники					Індекс зростання цін (%)				
	№ варіанту					№ варіанту				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1. Основні матеріали, грн	200	400	500	400	450	8	5	10	3	7
2. Заробітна плата з нарахуваннями, грн	400	300	400	500	600	10	8	5	6	9

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

3. Витрати разом, грн	900	1000	1300	1500	1800				
4. Ціна базова, грн	1000	1200	1500	1800	2000				

66. Припустимо, що фірма на умовах ковзних цін отримала замовлення на постачання певного устаткування. Дата отримання замовлення – 2011 р., термін поставки – 2014 р. Запропоновані постачальником умови ковзання визначають таке розкладання ціни на складники: вартість матеріалів – 50 %, вартість робочої сили – 25%, постійний витрати – 25%.

67. Припустимо, що фірма на умовах ковзних цін отримала замовлення на постачання певного устаткування. Дата отримання замовлення – 2011 р., термін поставки – 2014 р. Запропоновані постачальником умови ковзання визначають таке розкладання ціни на складники: вартість матеріалів – 50 %, вартість робочої сили – 35%, постійний витрати – 15%.

68. Передбачається, що за 2011–2012 рр. ціни на матеріали зростуть на 17%, а ставки номінальної заробітної плати підвищаться в машинобудуванні на 25%. Приймаючи базисну ціну за 100 умовних одиниць, визначити за формулою ковзання відсоток підвищення ціни.

69. Передбачається, що за 2011–2012 рр. ціни на матеріали зростуть на 16,9%, а ставки номінальної заробітної плати підвищаться в машинобудуванні на 24,5%. Приймаючи базисну ціну за 100 умовних одиниць, визначити за формулою ковзання відсоток підвищення ціни.

70. На момент укладання договору ціна одиниці продукції становила 180 грн, 60% в ціні становила вартість матеріальних ресурсів, що їх використовують у виробництві, 20% – заробітна плата і 20% – інші елементи ціни. По завершенні кварталу вартість матеріальних ресурсів збільшилась на 10%, середня заробітна плата на підприємстві зросла на 12%. Визначте ковзну ціну одиниці продукції на момент постачання.

71. На базі інформації в таблиці потрібно визначити ціну експорту на умовах FOB.

Показник	Значення
Відпускна ціна виробника, грн	24 000

РОЗДІЛ 2

Вартість навантажувально-розвантажувальних робіт на підприємстві, грн	500
Вартість доставляння вантажу в порт відправлення, грн	340
Фрахт до порту призначення, євро	520
Вартість навантажувально-розвантажувальних робіт в країні-імпортерів, євро	80
Доставка на склад покупця, євро	110
Страховання вантажу в дорозі від порту призначення до покупця, євро	260
Вивізне мито, грн	2 400
Обмінний курс, євро/грн	10,2

72. У контракті обумовлена ціна на умовах CIF і наведено такі дані у розрахунку на одиницю товару: ціна CIF – 153,5 євро; вартість товару – 100 євро; вартість транспортування товару – 3 євро; вартість страхування – 0,5 євро; інші витрати – 50 євро. Необхідно визначити ціну на умовах FOB.

73. Дано: собівартість виробництва товару – 800 тис. грн; прибуток – 25%; перевезення до залізничної станції – 1,5 тис. грн; вартість вантаження у вагон – 0,8 тис. грн; вартість перевезення до порту – 3 тис. грн; вартість навантажувально-розвантажувальних робіт з доставкою товару уздовж борту судна – 1,8 тис. грн; вартість доставки на борт судна і складування на судні – 1 тис. грн; морський фрахт до порту призначення – 200 євро (курс 1 євро = 10,2 грн); страхування вантажу – 3%. Потрібно визначити: відпускну ціну виробника; ціну «франко-залізничний вагон»; ціни FAS, FOB, CFR і CIF.

74. На основі даних таблиці необхідно визначити ціни FOB і CIF для продукції, яка поставляється на експорт.

Показник	Вартість, грн
Вартість товару	150 000
Доставка в порт відправлення	3000
Вартість навантажувально-розвантажувальних робіт з доставкою товару уздовж борту судна	1500
Вартість доставки на борт судна і складування на судні	1000
Фрахт до порту призначення	10000

СИСТЕМА ЦІН І ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ МЕХАНІЗМУ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Вартість навантажувально-розвантажувальних робіт в країні-імпортерів	1200
Доставка на склад покупця	800
Страховання вантажу	1000

75. Дано: собівартість партії товару – 120 тис. грн; прибуток виробника – 20%; перевезення до залізничної станції – 3 тис. грн; вартість послуг експедитора – 0,8 тис. грн; страхування при перевезенні залізничним транспортом – 2% від відпускної ціни; вартість вантаження у вагон – 1500 грн; фрахт до порту – 4 тис. грн; вартість навантажувально-розвантажувальних робіт з доставкою товару уздовж борту судна – 1,8 тис. грн; вартість доставки на борт судна і складування на судні – 1,9 тис. грн; витрати на документи – 50 євро; морський фрахт до порту призначення – 400 євро; страхування – 3% від ціни CFR; вартість перевалювання в порту призначення – 50 євро; імпортне мито і оформлення документів – 10% від ціни CIF; вартість перевезення до місця знаходження покупця – 150 євро. Приймаючи до уваги обмінний курс НБУ 1 євро = 10,2 грн, потрібно визначити: відпускну ціну виробника; ціну франко-вагон; ціну FAS, CFR і DDP.

76. На підставі даних таблиці потрібно розрахувати ціну товару, що поставляється на експорт, за двох умов ІНКОТЕРМС – FOB і CIF.

Показник	Значення
Собівартість виробництва одиниці товару, грн	60
Операційні витрати, % до собівартості виробництва	5
Операційний прибуток, % до повної собівартості	20
Вартість навантажувально-розвантажувальних робіт на підприємстві, грн	1,2
Вартість перевезення вантажу до порту відправлення, грн	0,8
Навантаження товару на борт судна, грн	0,4
Оформлення документації для перевезення товару основним транспортом, грн	1,1
Морський фрахт до порту призначення, євро	15
Страховання вантажу під час перевезення морським транспортом, % до ціни FOB	3
Обмінний курс, євро/грн	10,2

РОЗДІЛ 2

77. Є такі дані про витрати на виготовлення і транспортування товару на експорт: повна собівартість партії товару – 500 тис. грн; прибуток виробника – 20%; перевезення до залізничної станції і витрати з навантаження – 6 тис. грн; вартість розвантаження з вагону і навантаження на борт корабля – 2500 грн; залізничний тариф з перевезення вантажу у порт відправлення – 1500 грн; морський фрахт до порту призначення – 450 євро; страхування вантажу в дорозі – 3% від ціни CFR. За умов обмінного курсу НБУ 1 євро = 10,2 грн, потрібно визначити ціни CFR і CIF.

78. Дано: ціна товару EXW від виробника – 4 000 євро, вартість транспортування, страхування та інших витрат на доставляння товару до кордону України – 130 євро, ввізне мито – 140 євро, митні збори – 14 євро, транспортні витрати на доставляння товару від митного кордону до покупця – 650 грн (1 євро = 10,2 грн). Потрібно визначити ціну імпорту товару за умови CIF – кордон України.

РОЗДІЛ 3

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

3.1. ЗНАЧЕННЯ ПОПИТУ ДЛЯ ЦІНОУТВОРЕННЯ І МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ЙОГО ВИЗНАЧЕННЯ

Найбільш складна частина інформації, потрібної для ухвалення ефективних цінових рішень, стосується отримання відомостей про обсяг купівель за різних рівнів цін. В зарубіжній економічній літературі з ціноутворення в цьому зв'язку йдеться про реакцію покупців на ціну, яку зображують однойменною кривою – кривою реакції на ціну. В українських і російських джерелах зазвичай використовують терміни «попит», «крива попиту» і «еластичність попиту».

Практика показує, що навіть менеджери великих компаній мало інформовані про реакцію покупців на ціну, хоча водночас відносно добре знають витрати. Так, інтерв'ю з менеджерами з різних підрозділів і функціональних служб дали змогу отримати дані щодо їхніх власних уявлень про «хорошу інформованість» (**рис. 3.1**) [19, с.57]. Понад 80% анкетованих вважають, що вони володіють доволі точними даними про змінні й постійні витрати. Рівень їхньої обізнаності щодо цін конкурентів також високий. Отже, 75% менеджерів вважають себе загалом добре інформованими. Водночас частка респондентів, які володіють узагальнени-

РОЗДІЛ 3

ми даними про цінність товарів для споживачів, набагато нижче (61%). А коли йдеться про більш деталізовані відомості – про реакцію покупців на ціну – інформованість різко знижується. Лише 21% менеджерів вважають себе добре обізнаними в найважливішому питанні сприйняття покупцями різних рівнів цін.

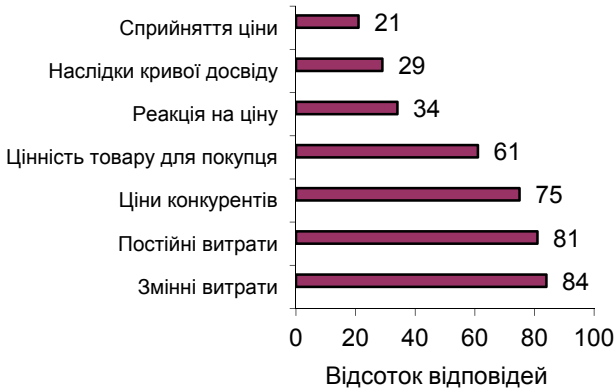


Рис. 3.1. Інформованість менеджерів про факти, які визначають ціну

Першочергове вивчення реакції потенційних покупців на ціну та її зміни цілком узгоджується з ціннісним підходом до ціноутворення. Відповідно до логіки **рис. 3.2**, встановлена на основі отриманої інформації ціна у поєднанні з цінами конкурентів впливатиме на обсяг продаж, а останній, своєю чергою, віддзеркалиться на витратах. Ціна, помножена на обсяг продаж, становитиме виторг від продажу, а виторг за вирахуванням витрат сформує прибуток. Таким чином, обминути кількісну оцінку реакції на ціну, представлену чорними стрілками, просто неможливо, якщо компанія розраховує отримати бажаний прибуток. Тільки знаючи, яким чином, в кількісному вираженні, покупці реагують на ціну продавця і ціни конкурентів, можна ухвалити розумне цінове рішення.

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

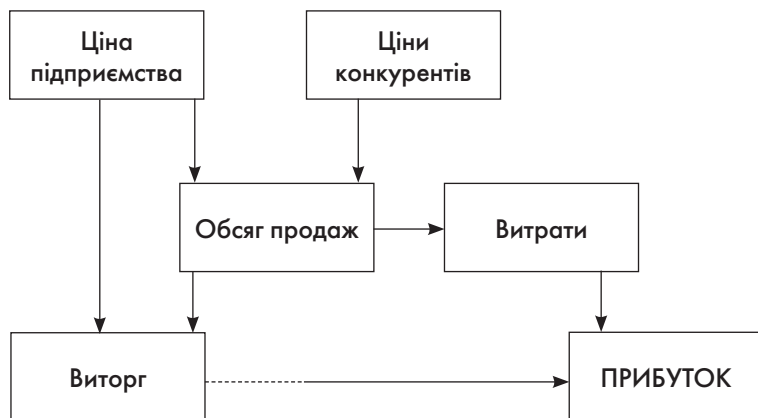


Рис. 3.2. Вплив реакції на ціну на прибуток підприємства

Суть попиту та форми його представлення

Попит (англ. *demand*) – це платоспроможна потреба, яка передбачає не лише бажання, а й змогу придбати певну кількість товару при кожному з можливих рівнів цін в деякий період часу. **Індивідуальний попит** відображає бажання і можливості окремого споживача, а **ринковий попит** є загальним віддзеркаленням попиту на товар з боку всіх споживачів.

Величина попиту – це кількість товару, яка споживачі бажають і готові придбати впродовж певного проміжку часу за конкретною ціною. Залежність величини попиту від різних чинників називають **функцією попиту**. Її загальний вигляд такий:

$$Q^D = f(P, P_1, P_2, \dots, E, R, N, T, X),$$

де Q^D – величина попиту на даний товар;

P, P_1, P_2, \dots – ціни даного товару та пов'язаних з ним товарів;

E – очікування споживачів щодо їхніх доходів, майбутніх цін та ін.;

R – грошовий дохід споживачів;

N – кількість споживачів;

T – смаки й переваги споживачів;

X – інші чинники.

Якщо припустити, що всі чинники, крім ціни товару, в певному періоді не змінюються, то функція попиту набуде вигляду $Q^D = f(P)$ і називатиметься **функцією попиту від ціни**. Загальне співвідношення між ціною та обсягом попиту характеризує закон попиту. **Закон попиту** полягає в тому, що якщо ціна на який-небудь товар знижується і при цьому всі інші чинники залишаються незмінними, то величина попиту на цей товар зростає.

Залежність величини попиту від ціни, або реакція попиту на ціну, може бути представлена в різних формах:

1) як число стосовно окремих цін. Наприклад: маркетологи компанії з гуртового продажу взуття виявили, що за ціною 25 грн продається щодобово 500 од. товару, за ціною 30 грн – 420 од., а за ціною 35 грн – лише 240 од.;

2) у вигляді таблиці (табл. 3.1);

3) як математичну функцію чи модель. Наприклад, дані **табл. 3.1** точно трансформуються на лінійне рівняння попиту $Q^D = 250 - 2P$;

4) у вигляді графічної кривої. Лінії попиту можуть мати різну форму, особливо це стосується індивідуального попиту, оскільки він пов'язаний з поведінкою споживача. Але найчастіше це спадна пряма або крива, що виражає закон попиту (зворотну залежність між попитом і ціною), причому не має значення, на якій графічній осі позначати ціну, а на якій – кількість купівель. Варіанти її зображення є різними. Це:

- **звичайна крива попиту**, яка віддзеркалює залежність кількості купівель в натуральному чи грошовому вираженні від рівня ціни. На **рис. 3.3** відображено таку криву, побудовану за даними **табл. 3.1**;
- **крива ймовірності купівель** – графік, що показує, яка частка генеральної сукупності покупців погодиться придбати товар за того чи іншого рівня ціни. Вона нагадує своїми контурами криву попиту, але замість кількості купівель вказується відсоток покупців, для яких та чи інша ціна є прийнятною (**рис. 3.4**).
- **шкала попиту**, яка показує точки ціни й попиту, не з'єднані лініями (**рис. 3.5**). Застосування шкали попиту є доцільним у разі, якщо виведене на основі набору значень ціни й кількості рівняння попиту може виявитися не єдиним можливим варіантом, а відтак крива попиту може бути різною за формою (**рис. 3.6**).

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

Таблиця 3.1. Табличне представлення попиту

Ціна 1 тонни лимонів, грн	Кількість купівель (величина попиту), тонн
10	230
20	210
30	190
40	170
50	150

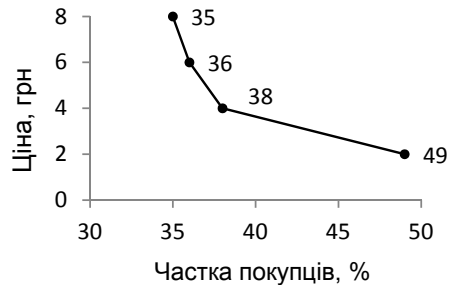
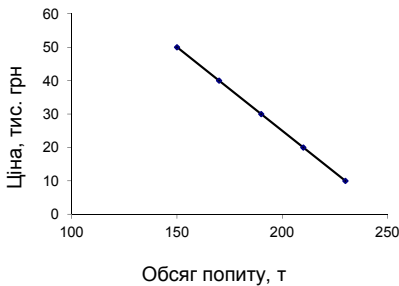


Рис. 3.3. Звичайна крива попиту **Рис. 3.4.** Крива ймовірності купівель

Яку форму представлення попиту варто використовувати? Попри те, що форма вторинна по відношенню до кількісного розрахунку як такого, в маркетингових дослідженнях склалася практика, за якої найчастіше застосовують графічне представлення, адже воно суттєво полегшує сприйняття й аналіз. Тим не менше в основі кривої попиту майже завжди лежить математична модель.

У практиці реальна крива попиту рідко має форму прямої або навіть плавний, безперервний вигляд. Найчастіше вона має різкі злами – **цінові точки (пороги)**, в яких лінія попиту робить стрибок вниз. Найвищий прибуток досягається саме в цих точка. Це відбувається тому, що вище за цінову точку обсяг продаж різко знижується, значно скорочуючи прибуток. Нижче за цінову точку рівень продаж або не змінюється зовсім, або змінюється несуттєво, проте оскільки ціна знижена, то прибуток знов-таки скорочується. Така лінія попиту показана на **рис. 3.7**. Її немов би «стер-

РОЗДІЛ 3

ті» східці означають, що обсяг попиту змінюється за як завгодно малої зміни ціни, проте змінюється по-різному. Так, підвищення ціни товару з P_3 до P_2 призводить до скорочення попиту майже в 2 рази, тоді як її зниження з P_3 до P_4 дає нікчемно малий його приріст. Таким чином, попит на цей товар може виявитися доволі чутливим до підвищення ціни, та майже нечутливим до її зниження (чи навпаки).

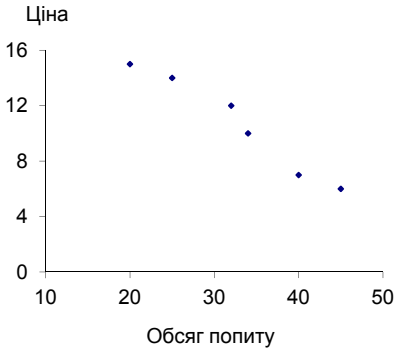


Рис. 3.5. Приклад шкали попиту

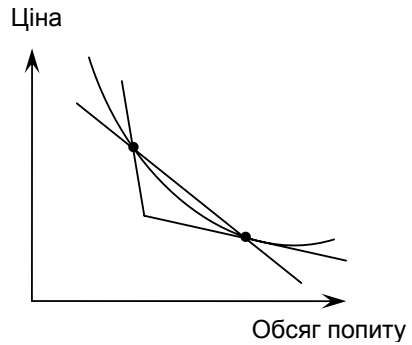


Рис. 3.6. Можливі варіанти форми кривої попиту

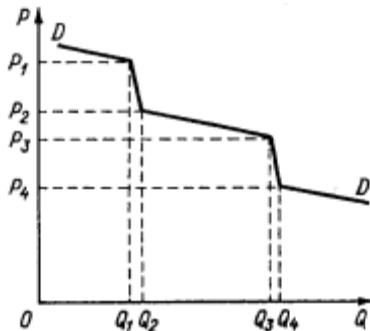


Рис. 3.7. Функція попиту з ціновими порогами

Причинами виникнення цінових точок є такі:

- існують ціни, перевищення яких відчуватиметься особливо сильно тільки тому, що нова цифра здається значно більше попередньої (100 більше 99);
- існують «звичні» цінові точки – ціни, які довго не змінюються і відносно давно знайомі покупцям;
- якщо цінові точки наближені до товарів-замінників, то при їх перевищенні покупці переключаються на інші товари. Цей ефект проявляється при майже повній ідентичності конкуруючих товарів.

Виявлення цінових точок на кривій попиту дає змогу звузити вибір при визначенні ціни і слугує психологічною основою для неординарних стратегій ціноутворення.

Визначення типу і рівняння функції попиту

Для виведення загального тренду динаміки попиту на товар компанії чи на певну товарну групу потрібні дані про попит і ціни з фактичних звітів про збут або отримані за результатами кількох спостережень, причому чим даних більше, тим точніше тренд.

Функція попиту добре моделюється за допомогою комп'ютерної техніки й використовується для прогнозування попиту, планування базових рівнів цін для майбутнього періоду, уточнення цінових розрахунків з урахуванням досвіду початкового періоду продаж та ін. Метод дає укрупнену картину і є корисним для розуміння загальної цінової чутливості на певному галузевому і територіальному ринку.

Методика оброблення й аналізу даних ґрунтується на побудові регресійних рівнянь, в яких визначається залежність між ціною та обсягом купівель. Отримані результати значною мірою залежать від прийнятих дослідниками вихідних умов і, перш за все, від форми регресійної залежності, що використовується як відправна модель. Якщо дослідник спочатку невірно задав математичну форму залежності між ціною та продажами, то достовірність його висновків буде низькою.

Крім того, висновки регресійного аналізу можна вважати достовірними лише в межах того діапазону значень змінних, який був використаний під час аналізу. Немає жодних підстав вважати, що ці закономірності зберезуться за межами таких діапазонів. І, нарешті, варто пам'ятати, що будь-яка регресійна модель

РОЗДІЛ 3

описує зв'язки, що склалися у минулому, а відтак не може вважатися абсолютно надійною моделлю для прогнозування. Що більшою мірою зовнішні параметри майбутньої ситуації відрізняться від їхніх значень у минулому, то менш надійними будуть прогнози на основі регресійних моделей.

Отже, потрібно розуміти обмеженість можливостей такого аналізу та використовувати його результати з обережністю.

Приклад 3.1

Виробник рамок для фотографій компанія «Момент» упродовж року проводить експеримент з метою визначення функції попиту на свій товар. Ціна підвищувалася кожні два місяці на 2 грн – з 14 до 20 грн (табл. 3.2).

Таблиця 3.2. Результати цінового експерименту компанії «Момент»

Місяці	Ціна, грн	Обсяг продаж, тис. од.
1	14	200
2	16	180
3	18	175
4	20	150
5	22	110
6	24	90

На основі комп'ютерної програми EXCEL побудовано варіанти апроксимуючих функцій (трендів) та знайдено їхні рівняння (рис. 3.8). Якщо коефіцієнт детермінації R^2 для певної функції становить понад 0,3 (30%), то вважають, що вона доволі надійно описує залежність між змінними. З цих міркувань найточніше функцію попиту відображає поліноміальна функція $Q = -0,0004P^2 + 0,0438P + 23,303$ (рис. 3.8, б), оскільки коефіцієнт достовірності апроксимації є найбільшим ($R^2 = 0,9755$). Втім досить точно відображає поведінку попиту і лінійна функція $Q = -0,0851P + 31,841$ ($R^2 = 0,9547$) (рис. 3.8, а). В подальшому підприємство може використовувати лінійну функцію як простішу.

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

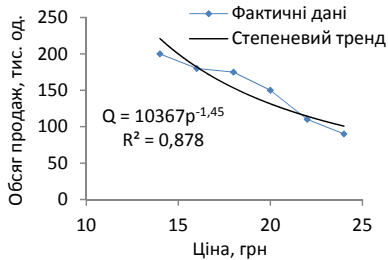
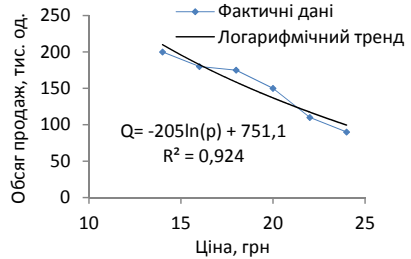
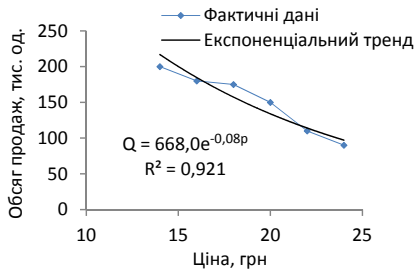
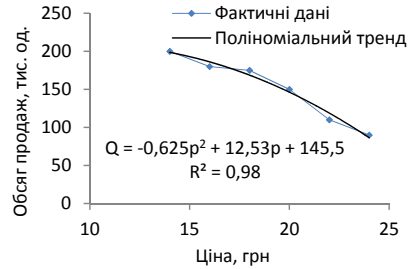
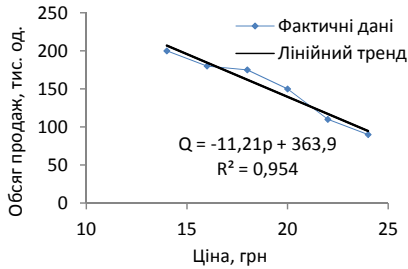


Рис. 3.8. Варіанти функцій попиту, побудовані за допомогою комп'ютерного моделювання

3.2. ЦІНОВА ЕЛАСТИЧНІСТЬ ПОПИТУ: ЇЇ ВИДИ І СПОСОБИ ВИЗНАЧЕННЯ

Поняття про еластичність попиту

Форма кривої попиту та її нахил мають надзвичайно важливе значення в ціноутворенні, адже вони водображають особливості реакції покупців у відповідь на зміну ціни. Кількісно вимірити чутливість попиту до зміни ціни (або інших чинників) дає змогу еластичність. У математиці **еластичність** – це відношення темпів зростання залежної змінної до темпів зростання незалежної змінної. Коефіцієнт еластичності показує, на скільки відсотків зміниться залежна змінна при зміні незалежної змінної на 1%:

$$\text{Еластичність (E)} = \frac{\text{Відсоток зміни залежної змінної}}{\text{Відсоток зміни незалежної змінної}} .$$

В економічному аналізі в якості залежної змінної найчастіше використовують такі величини як попит, виторг від продаж, прибуток та ін., а незалежної змінної – ціна товару, ціни взаємозв'язаних товарів, доходи споживачів, витрати на рекламу тощо.

Зважаючи на знак коефіцієнта еластичності (плюс або мінус), між змінними величинами спостерігається два типи залежності:

- 1) пряма ($E > 0$) – зростання однієї змінної викликає зростання іншої;
- 2) зворотна ($E < 0$) – зростання однієї змінної викликає зниження іншої.

Щодо еластичності попиту, то в економічній теорії і практиці розрізняють такі види коефіцієнтів еластичності попиту:

- 1) пряма еластичність попиту за ціною (цінова еластичність);
- 2) перехресна еластичність попиту за ціною;
- 3) еластичність попиту за доходом.

Кожен з цих видів еластичності можна розрахувати двома методами – точкової еластичності або дугової еластичності.

Цінова еластичність (еластичність попиту за ціною) показує, на скільки відсотків зміниться величина попиту при зміні

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

ціни на 1%. Як було зазначено вище, для її визначення застосовують методи точкової чи дугової еластичності.

Метод точкової еластичності

Метод точкової еластичності передбачає розрахунок еластичності в конкретній точці (за конкретної ціни) й означає, що вимірюється попит при нескінченно малій зміні ціни (у практиці менше 5%). Можливі два варіанти розрахунку.

Варіант 1. Якщо відома функція попиту $Q(P)$ і конкретна ринкова ціна P , для якої потрібно розрахувати еластичність, то слід використовувати формулу:

$$E_d = Q'(P) \frac{P}{Q(P)},$$

де E_d – еластичність попиту за ціною;

$Q'(P)$ – перша похідна функції попиту за ціною P ;

$Q(P)$ – величина попиту при заданій ціні P .

Варіант 2. Якщо відомі початкові або кінцеві значення Q і P , причому зміна ціни не перевищує 5%, то використовується формула:

$$E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} \cdot \frac{P_2 - P_1}{P_1},$$

де $\% \Delta Q$, $\% \Delta P$ – відсоткові зміни у кількості купівель та ціні;

Q_1, Q_2 – початкове й кінцеве значення величини попиту;

P_1, P_2 – початкове й кінцеве значення ціни.

Слід зазначити, що за цим варіантом, зважаючи на незначний розрив між Q_1 і Q_2 та між P_1 і P_2 , не має принципового значення, які з них обрати як початкові, а які – кінцеві, оскільки результати разюче не відрізнятимуться.

Геометричний сенс точкової еластичності полягає в тому, що вона характеризує кут нахилу кривої попиту в конкретній точці, хоч і не віддзеркалює загального характеру кривої попиту. Останнє вважається істотною вадою методу точкової еластичності.

**Метод дугової
еластичності**

Метод дугової еластичності використовується за відсутності функції попиту і визначає еластичність, якщо відомі початкові і наступні значення Q і P , причому зміни між ними можуть бути досить значними (понад 5%). З метою усунення проблеми, які саме значення Q і P приймати початковими (попередні Q_1 і P_1 чи наступні Q_2 і P_2 , оскільки це істотно впливає на результат), зазвичай обчислюють їх середню арифметичну, тоді цінова еластичність набуває вигляду:

$$E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_1 + Q_2) : 2} : \frac{P_2 - P_1}{(P_1 + P_2) : 2}.$$

Графічно дугова еластичність ілюструється як еластичність в середині хорди (точка M на **рис. 3.9**), яка сполучає дві точки. Інакше кажучи, використовуються середні для дуги AB значення ціни й обсягу попиту.

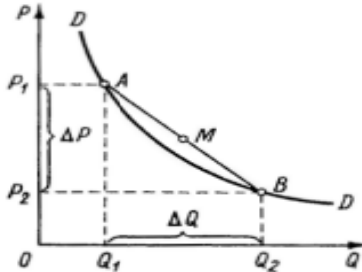


Рис. 3.9. Дугова еластичність попиту

Дугова еластичність, вочевидь, дає змогу визначити лише приблизне значення еластичності на дузі AB кривої попиту. Помилка буде тим більше, чим більш увігнутою до початку координат виявиться дуга AB . Тим не менше до розрахунку еластичності дуговим методом дослідники вдаються набагато частіше, оскільки точно визначити функцію попиту вкрай проблематично.

**Інтерпретація
коефіцієнта
цінової
еластичності**

Величина E_d може суттєво розрізнятися залежно від типу функції попиту і змінюватися від 0 до ∞ . Розглянемо варіанти можливих значень коефіцієнта еластичності.

Варіант 1. Якщо $|E_d| > 1$, то попит є **еластичним**, тобто 1%-а зміна ціни призводить до більшої відсоткової зміни величини попиту. Це означає, що попит росте швидшими темпами, ніж знижується ціна. На **рис. 3.10** видно, що крива попиту є більш пологою.

Варіант 2. Якщо $|E_d| < 1$, то попит **нееластичний**, тобто 1%-а зміна ціни спричинює менш ніж 1%у зміну величини попиту. Це означає, що попит зростає повільнішими темпами, ніж знижується ціна. Крива попиту є крутішою (**рис. 3.11**).

Варіант 3. Якщо $|E_d| = 1$, то маємо **одиничну еластичність** попиту, за якої 1%-а зміна ціни призводить точно до 1%-ї зміни величини попиту. Інакше кажучи, темпи зміни попиту й ціни однакові. Крива попиту перетинає осі під кутом 45° (**рис. 3.12**).

Варіант 4. Якщо $|E_d| \rightarrow \infty$, то попит **абсолютно еластичний**, тобто яка-небудь завгодно мала зміна ціни породжує значну зміну попиту на необмежено велику величину. Це означає, що навіть незначуще підвищення ціни призводить до того, що обсяг попиту тяжіє до нуля, а таке саме її зниження – до його необмеженого зростання. Крива попиту є майже паралельною осі абсцис (**рис. 3.13**). Вважається, що попит є абсолютно еластичним на ринку досконалої конкуренції. Проте слід наголосити, що оскільки грошові ресурси людей обмежені, то попит може бути абсолютний еластичним тільки в деякому діапазоні обсягу попиту, а також з великою часткою умовності.

Варіант 5. Якщо $|E_d| = 0$, то попит **абсолютно нееластичний**, тобто покупці не реагують на будь-яку зміну ціни й продовжують купувати продукцію в попередній кількості. Такий попит властивий ринку товарів першої потреби, як-от: хліб, цукор, сіль, ліки, сірники тощо. Гасло споживача в таких умовах: «Я повинен мати цей продукт, хоч би якою була його ціна». Графік попиту виглядає як пряма, паралельна осі ординат (**рис. 3.14**). Проте тут також слід згадати обмеженість грошових ресурсів споживачів, з чого випливає, що завжди існує таке підвищення ціни, яке зменшить попит на товар. Водночас еластичність одного конкретного покупця відносно конкретного товару цілком може виявитися нульовою для достатньо широкого діапазону цін.

РОЗДІЛ 3

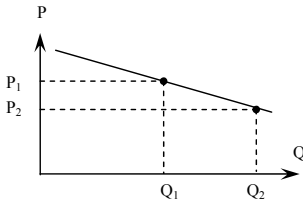


Рис. 3.10. Еластичний попит

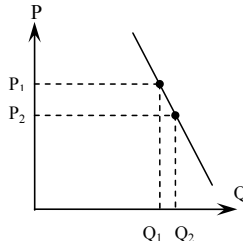


Рис. 3.11. Нееластичний попит

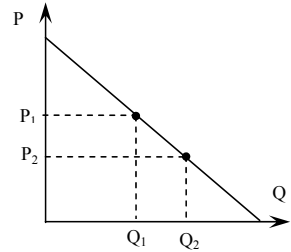


Рис. 3.12. Одиначна еластичність попиту

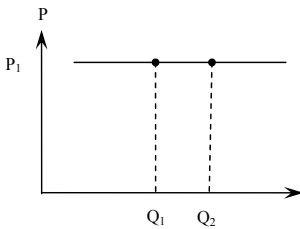


Рис. 3.13. Абсолютно еластичний попит

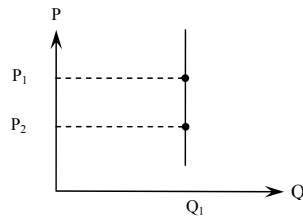


Рис. 3.14. Абсолютно нееластичний попит

Додамо також те, що внаслідок обмеженості доходів горизонтальна і вертикальна прямі попиту вважаються абстракціями, хоча в певних умовах попит на деякі товари може набувати близьких характеристик.

Розглядаючи різні варіанти еластичності попиту, ми аналізували значення коефіцієнта еластичності за модулем, тобто не беручи до уваги його знак. Це пояснюється тим, що в більшості випадків згідно з законом попиту $E_d < 0$ (чим більше ціна, тим менше попит). Але існують і виключення, коли за певних умов E_d може набувати позитивного значення. Це означає, що при підвищенні ціни товару всупереч всім законам логіки попит на нього зростає. Відомі дві такі ситуації:

1) «**парадокс Гіффена**» – при підвищенні цін на товари життєвого значення (хліб, картопля) люди з невисокими доходами збільшують на них попит, побоюючись ще більшого здорожчання;

2) «**ефект Веблена**» – при підвищенні цін на предмети розкоші (коштовності, ексклюзивний одяг, автомобілі) деякі люди,

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

схильні до демонстративного споживання, купують їх у більших кількостях.

Приклад 3.2

Супермаркет «Афіна» реалізує гуртом та у роздріб широке різноманіття харчової і промислової продукції. Упродовж звітного кварталу отримано функцію попиту на картоплю у вигляді $Q_d = 400 - 2P$, де P – ціна 1 кг, яка трималася на рівні 2 грн/кг. Також були проведені цінові експерименти щодо однієї з марок дорогого коньяку та емульсійної фарби: ціна на коньяк була знижена з 400 до 385 грн за пляшку, що збільшило обсяг продажу впродовж трьох днів з 40 до 45 пляшок; а здешевлення фарби для гуртових покупців з 24 до 18 грн за банку за два тижні призвело до зростання збуту з 10 000 до 18 000 банок.

Для визначення цінової еластичності кожного товару потрібно застосовувати різні методи.

Для картоплі слід застосувати 1-й варіант методу точкової еластичності, тому що точно відома ринкова ціна товару та функція його попиту:

$$E_d = Q'(P) \frac{P}{Q(P)} = -2 \cdot \frac{2}{400 - 2 \cdot 2} = -2 \cdot \frac{2}{396} = -0,010\%.$$

Оскільки за модулем коефіцієнт еластичності менше одиниці, то попит на картоплю нееластичний, відтак 1%-е зростання цін на цей продукт відносно початкового рівня (2 грн/кг) призведе до зниження попиту на 0,010%. Таким чином, знижувати ціну не треба.

Для коньяку доцільно використати 2-й варіант методу точкової еластичності, адже зміна ціни перебуває в межах 5%, що гарантує відносно надійний результат:

$$E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} : \frac{P_2 - P_1}{P_1} = \frac{45 - 40}{40} : \frac{385 - 400}{400} = 0,125 : (-0,038) = -3,29\%.$$

Попит на коньяк еластичний, оскільки $|-3,29\%| > 1$. Ціну коньяку можна знижувати, і це спричинить значне зростання обсягу збуту.

Для емульсійної фарби треба скористатися формулою дугової еластичності, позаяк зміна ціни значно перевищує 5% і становить $(24 - 18) : 24 \cdot 100 = 25\%$. Коефіцієнт еластичності є таким:

$$E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1) : 2} : \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1) : 2} = \frac{18\,000 - 10\,000}{(18\,000 + 10\,000) : 2} : \frac{18 - 24}{(18 + 24) : 2} = \frac{8000}{14\,000} : \frac{-6}{21} = -2\%.$$

Оскільки $|-2\%| > 1$, попит еластичний, тож при зниженні ціни на 1% обсяг продаж зростає на 2%. Ціну можна знижувати.

3.3. ЗАСТОСУВАННЯ ЦІНОВОЇ ЕЛАСТИЧНОСТІ ПОПИТУ В ЦІНОУТВОРЕННІ

Знання еластичності попиту за ціною є одним з найважливіших в ціноутворенні й використовується для:

- виявлення реакції покупця на зміну ціни;
- вибору напряму впливу на ціну, щоб підвищити виторг від продажу й прибуток;
- виявлення торговельних марок, які мало чутливі до підвищення ціни;
- ефективної модифікації цін в рамках асортименту;
- прогнозування переключення попиту з однієї марки на іншу.

Наприклад, якщо маркетингова служба визначила, що попит на товар нееластичний, то керівництву можна надати рекомендацію про підвищення ціни на цей товар, оскільки виторг при цьому буде зростати. Якщо попит на товар еластичний, то ціни краще не підвищувати, оскільки виторг від реалізації знижуватиметься. В такому разі доцільніше розглянути питання про зниження ціни, яке спричинить зростання виторгу за рахунок збільшення попиту на товар (**табл. 3.3**).

Таблиця 3.3. Вплив цінової еластичності попиту на загальний виторг і реакція покупців на зміну цін

Величина цінової еластичності E_d	Тип попиту	Зміна загального виторгу (прибутку)		Реакція попиту (покупців)	
		при зниженні ціни	при підвищенні ціни	на зниження ціни	на зростання ціни
1	2	3	4	5	6
$|E_d| > 1$	Еластичний	Збільшується	Зменшується	Значно зростає обсяг купівель. Попит росте швидше, ніж знижується ціна.	Значно знижується обсяг купівель. Попит знижується швидше, ніж зростає ціна.
$|E_d| = 1$	Одинична еластичність	Не змінюється	Не змінюється	Збільшення попиту тими самими темпами, що й зниження ціни (прямо пропорційно)	Зниження попиту тими самими темпами, що й підвищення ціни (прямо пропорційно)

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

$|E_d| < 1$	Нееластичний	Зменшується	Збільшується	Попит росте повільніше, ніж знижується ціна	Попит знижується повільніше, ніж росте ціна, таким чином, забезпечується бажаний прибуток
$E_d = 0$	Абсолютно нееластичний	Не змінюється	Не змінюється	Не змінюється	Не змінюється
$|E_d| \rightarrow \infty$	Абсолютно еластичний	Збільшується	Зменшується до нуля	Обсяг купівель необмежено росте	Обсяг купівель знижується практично до нуля

Приклад 3.3

Еластичність попиту за ціною товару дорівнює -3 , а ціна підвищилась на 2% . Судячи з табл. 3.3, зростання ціни за еластичного попиту призведе до зниження виторгу підприємства. Покажемо це. Еластичність -3% означає, що при зростанні ціни на 1% попит знизиться на 3% . В разі, якщо ціна підвищилась на 2% , то попит падає на $2 \cdot 3 = 6\%$. Якщо попередній виторг представити як добуток PQ , то новий виторг становитиме $P_1 Q_1 = (1,02P) \cdot (0,94Q) = 0,9588 PQ$, тобто виторг дійсно знизиться на $4,2\%$.

Потрібно також враховувати, що чутливість споживачів до цін та їхня реакція на цінові зміни залежить від ряду психологічних і економічних чинників (**рис. 3.15**).

Еластичність значним чином залежить від типу товару. Так, достеменно відомо, що до товарів нееластичного попиту належать:

- товари першої потреби (житло, електроенергія тощо);
- товари, яким немає чи майже немає заміни (молоко, хліб, ліки, медичні послуги);
- товари відносно недорогі (сіль, сірники);
- товари, що купуються через відсутність вибору.

Коефіцієнт еластичності зазвичай розрізняється в короткостроковому (відносно короткому періоді часу – день, тиждень, кілька місяців) і довгостроковому періодах (інтервалі більше півроку і навіть кілька років). Для багатьох товарів попит тим еластичніше, чим більше період часу для ухвалення рішень про купівлю. Наприклад, зростання цін на паливо може не відразу позначитися на обсягах його купівлі (попит нееластичний). Проте поступово, у міру заміни чи переобладнання паливних систем (наприклад, на споживання газу) попит зменшиться. На інші товари попит може

РОЗДІЛ 3

бути еластичнішим для короткочасного періоду. Так, підвищення цін на товари тривалого користування може більше позначитися на їх придбанні в нетривалий період, але якщо згодом діючий парк цих товарів потребуватиме заміни, вплив ціни на попит пом'якшиться. Щоправда, найчастіше вимірюється короткострокова еластичність.

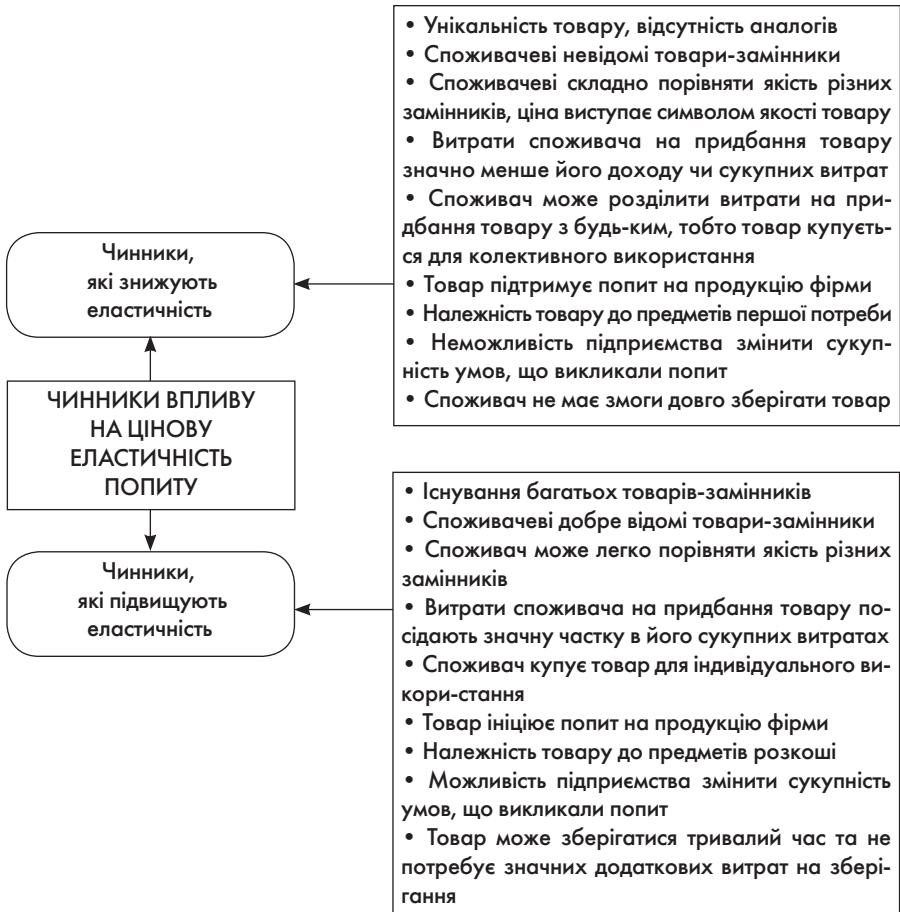


Рис. 3.15. Чинники еластичності попиту за ціною

Разом з тим при використанні знань про еластичність слід пам'ятати про обмеження:

- еластичність вимірюється при купівлі вже існуючого товару, тому її не можна застосувати для прогнозування і встановлення ціни на новий товар;
- еластичність відображає чутливість покупця до ціни, але не дає змогу на неї впливати (втім, іноді це вдається);
- еластичність визначає вплив ціни на обсяг продаж, але ігнорує вплив інших ціноутворюючих чинників – рівня унікальності товару, лояльності споживачів до торгової марки та ін.;
- інколи точність вимірювання еластичності становить $\pm 25\%$, що є неприйнятним для вирішення практичних завдань ціноутворення, тому оцінки еластичності є недостатньо надійними для точного визначення цін на їх основі.

3.4. ПЕРЕХРЕСНА ЕЛАСТИЧНІСТЬ ПОПИТУ

Перехресна еластичність попиту – відсоткова зміна попиту на товар при зміні на 1% ціни іншого, можливо, взаємопов'язаного з ним товару. Вона показує відсоток зсуву кривої попиту, оскільки зміна ціни на інший товар належить до нецінових чинників попиту. Обчислюється перехресна еластичність також двома методами – точкової та дугової еластичності.

Варіант 1. Якщо відома функція попиту товару X від ціни товару Y, а також конкретна ринкова ціна P_y , для якої потрібно розрахувати еластичність, то слід використовувати формулу:

$$E_{xy} = Q'(P_y) \frac{P_y}{Q(P_y)},$$

де E_{xy} – коефіцієнт перехресної еластичності попиту товару X за ціною товару Y;

$Q'(P_y)$ – похідна функції попиту товару X за ціною товару Y;

$Q(P_y)$ – обсяг попиту товару X при ціні товару Y.

РОЗДІЛ 3

Варіант 2. Якщо відомі початкові та кінцеві значення попиту на товар X і ціни товару Y, причому зміна ціни не перевищує 5%, то використовується формула:

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_y} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x} : \frac{\Delta P_y}{P_y},$$

де Q_x – початкова кількість товару X;

P_y – початкова ціна товару Y;

ΔP_y – зміна ціни товару Y;

ΔQ_x – зміна кількості товару X.

Так само, як і у випадку з ціновою еластичністю, зважаючи на незначну різницю змін, не має принципового значення, яке зі значень P та Q обрати як початкові, а які – кінцеві, оскільки результати суттєво не відрізнятимуться.

Метод дугової еластичності використовується за відсутності функції попиту, а також якщо зміни між початковими і наступними значеннями Q і P можуть бути досить значними (понад 5%). Тоді замість значень Q_x та P_y (початкових або наступних) розраховуються їхні середні арифметичні.

Перехресна еластичність інтерпретується таким чином.

Якщо $E_{xy} > 0$, то товари **взаємозамінювальні**, тобто при підвищенні ціни одного товару збільшується попит на його товар-замінник. В цьому разі:

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x > 0}{\% \Delta P_y > 0} > 0.$$

Якщо $E_{xy} < 0$, то товари **взаємодоповнювальні**, тобто при підвищенні ціни одного товару попит на інший товар знижується. В цьому разі:

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x < 0}{\% \Delta P_y > 0} < 0.$$

Якщо $E_{xy} = 0$, то товари **незалежні**, тобто зміна ціни на один товар не впливає на попит на інший товар. В цьому разі:

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x = 0}{\% \Delta P_y < \text{або} > 0} = 0 .$$

При аналізі коефіцієнта перехресної еластичності слід зважати на ряд обмежень:

- його можна використовувати для визначення наявності ефекту замінювання чи доповнення товарів тільки при невеликих змінах цін. За наявності значних цінових коливань радше за все значення коефіцієнта еластичності спотворить ефект доходу, оскільки внаслідок зниження ціни одного товару покупець вивільняє частину доходу й збільшує споживання інших товарів, не обов'язково пов'язаних з цим товаром;
- потрібно враховувати рівень цін досліджуваних товарів: якщо різниця цін взаємозамінювальних товарів значна, то, найімовірніше, при зростанні ціни на дешевий товар споживачі не активізуватимуть попит на дорогий товар;
- коефіцієнт перехресної еластичності на товар X за ціною товару Y не дорівнює коефіцієнту перехресної еластичності на товар Y за ціною товару X. Ця властивість називається **асиметричною еластичністю**. Наприклад, зниження цін на м'ясо збільшить попит на кетчуп, а зростання ціни на кетчуп навряд чи вплине на попит на м'ясо.

У **табл. 3.4** представлено напрями цінової політики, які слід впроваджувати, залежно від значення коефіцієнта перехресної еластичності.

Таблиця 3.4. Використання перехресної еластичності в ціноутворенні

Значення перехресної еластичності	Тип товарів	Рекомендації у ціноутворенні	Результати
$E_{xy} > 0$	Взаємозамінювальні	Зниження рівня ціни	Витіснення конкурента з ринку
$E_{xy} < 0$	Взаємодоповнювальні	Стабілізація й підвищення ціни	Скорочення попиту на товар конкурента
$E_{xy} = 0$	Незалежні	Ціноутворення без урахування цін конкурента	Відсутність впливу на зміну попиту на товари конкурента

Приклад 3.4

Попит на паперові шпалери може бути описаний формулою $Q_x = 300 - 0,75P_y$, де P_y – ціна на шпалерний клей, грн. Якщо ціна клею становить 10 грн, то перехресна еластичність попиту на шпалери дорівнює:

$$E_{xy} = Q'(P_y) \cdot \frac{P_y}{Q(P_y)} = -0,75 \cdot \frac{10}{300 - 0,75 \cdot 10} = -0,026\% < 0,$$

тому товари є взаємодоповнювальними.

3.5. ЕЛАСТИЧНІСТЬ ПОПИТУ ЗА ДОХОДОМ

Еластичність попиту за доходом – відсоткова зміна обсягу попиту, викликана 1%-ю зміною доходу. Тут також, як і в разі з перехресною еластичністю, йдеться про відсоток зсуву кривої попиту, оскільки дохід належить до нецінових чинників попиту. Обчислюється цей коефіцієнт двома методами.

Метод 1. Метод точкової еластичності.

Варіант 1. Якщо відома функція попиту товару від доходу споживача, а також конкретний дохід R , для якого потрібно розрахувати еластичність, то слід застосовувати формулу:

$$E_R = Q'(R) \cdot \frac{R}{Q(R)},$$

де E_R – коефіцієнт еластичності попиту товару за доходом;
 $Q'(R)$ – перша похідна функції попиту за доходом R ;
 $Q(R)$ – величина попиту при доході R .

Варіант 2. Якщо відомі початкові й кінцеві значення попиту на товар і доходу, причому зміна доходу не перевищує 5%, то використовується формула:

$$E_R = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R} = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} : \frac{R_2 - R_1}{R_1},$$

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

де ΔR , ΔQ – зміна доходу і попиту;

R_1 , Q_1 – початкові значення доходу та попиту;

R_2 , Q_2 – кінцеві значення доходу та попиту.

Метод дугової еластичності використовується в разі, якщо зміна доходу перевищує 5%. Тоді розраховуються середні арифметичні величини:

$$E_R = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R} = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_1 + Q_2) : 2} : \frac{R_2 - R_1}{(R_1 + R_2) : 2}.$$

Якщо $E_R < 0$, тобто при підвищенні доходу попит на товар скорочується, то такий товар називається **низькоякісним (товаром нижчої якості, неповноцінним)**. Ці товари споживач вимушений купувати у разі, якщо його дохід дуже низький (висококалорійні продукти, немодний одяг та ін.). Щойно дохід підвищується, покупець відразу переключається на кращі й дорожчі товари.

Якщо $E_R > 0$, то при зростанні доходу попит збільшується, і такий товар називається **нормальним**. До нормальних належить абсолютна більшість відомих товарів. Серед них виділяють три види товарів:

1) **товари першої потреби** – при зростанні доходів попит на них підвищується повільніше а, отже, має межу насичення. Тут $0 < E_R < 1$. Ці товари купуються вимушено при будь-якому рівні доходів;

2) **товари другої необхідності** – попит на них змінюється пропорційно зміні доходів і для них $E_R = 1$;

3) **предмети розкоші** – попит на них зростає швидше, ніж збільшуються доходи, і тому не має меж насичення. Для них $E_R > 1$.

Якщо $E_R = 0$, тобто при зростанні доходу попит не змінюється, то такі товари називаються **нейтральними** (сіль, сірники). Їх споживання залишається відносно стабільним незалежно від рівня доходу.

Приклад 3.5

Якщо дохід споживача становить 1000 грн, ціна товару 10 грн, а попит на товар заданий рівнянням $Q_d = 100 - 5P + 0,2R$, де R – дохід, то для розрахунку еластичності за доходом слід скористатися методом точкової еластичності:

$$E_R = Q'(R) \frac{R}{Q(R)} = 0,2 \frac{1000}{100 - 50 + 200} = 0,8 > 0,$$

доходів можна очікувати підвищення обсягу продаж. Проте, оскільки $0 < 0,8 < 1$, то це товари першої потреби, а тому на значне зростання збуту сподіватися не слід.

Якщо відомо, що за середнього доходу 1200 грн покупці щомісячно купували 20 000 од. товару підприємства, а після його зростання до 1300 грн збільшили обсяг купівель до 22 500 од., то в такому разі потрібно застосувати метод дугової еластичності попиту за доходом:

$$E_R = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta R} = \frac{(22\,500 - 20\,000) : 20\,000}{(1300 - 1200) : 1200} = \frac{12,5\%}{8,3\%} = 1,51\% > 0.$$

Це теж нормальні товари, але вже належать до категорії розкішних, бо $1,51 > 1$. Це означає, що покупці підвищують попит на них швидше, ніж зростає їхній дохід, тому підприємству слід очікувати на активізацію продаж.

3.6. ПРОГНОЗУВАННЯ ЗМІНИ ПОПИТУ ПРИ ЗМІНІ ЦІНИ

Знання коефіцієнта еластичності дає змогу підприємству з високою часткою точності прогнозувати майбутню зміну (приріст чи зменшення) попиту за передбачуваної зміни ціни. Наприклад, з формули еластичності попиту за ціною (див. **п. 3.2**) випливає, що прогнозний приріст (зменшення) обсягу збуту обчислюється так:

$$\% \Delta Q = E_d \cdot \% \Delta P.$$

Аналогічні залежності виводяться з формул еластичності за доходом і перехресної еластичності.

Найкращий шлях для прогнозування попиту – це розрахунок коефіцієнтів еластичності попиту за ціною, за доходами і далі – за кожним чинником, включеним до рівняння попиту. Тоді інтегральний приріст попиту буде таким:

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

$$\% \Delta Q_{\text{інт}} = E_1 \cdot \% \Delta X_1 + E_2 \cdot \% \Delta X_2 + \dots + E_n \cdot \% \Delta X_n,$$

де $\% \Delta Q_{\text{інт}}$ – інтегральний приріст попиту, %;

E_1, E_2, \dots, E_n – коефіцієнти еластичності попиту за i -м чинником, що впливає на попит;

$\% \Delta X_1, \% \Delta X_2, \dots, \% \Delta X_n$ – прирістні значення чинників, %.

Розрахунки попиту й цін на перспективу є ітераційними. Визначивши інтегральний попит, можна потім визначити обсяг виробництва (чи закупівель товарів у торгівлі) з урахуванням запасів, що дасть змогу правильно обчислити питомі витрати й прибуток. Якщо прибуток достатній, щоб стати на шлях зниження ціни, то визначаються варіанти зниження: на 5, на 10% і т.д. Потім знову розраховуються варіанти приросту інтегрального попиту, питомі витрати й питомий прибуток. Процедура повторюється неодноразово. Один з варіантів може стати робочим, до якого мірою потреби слід додавати більш конкретні, поглиблені розрахунки.

Приклад 3.6

Компанії «Еліта» відомо, що коефіцієнт еластичності попиту на натуральну каву за ціною дорівнює $-1,2$, за доходом $+1,4$, перехресна еластичність у зв'язку із товаром-замінником, яким є чай, становить $+1,8$. Маркетингові дослідження показали, що дохід споживачів найближчими місяцями зросте на 15%, а ціна на чай скоротиться на 5%. Компанія розглядає питання про доцільність зниження ціни на каву на 10%.

Згідно з формулою розрахунку інтегрального приросту попиту, його величина становитиме:

$$\% \Delta Q_{\text{інт}} = -1,2 \cdot (-10) + 1,4 \cdot 15 + 1,8 \cdot (-5) = 12 + 21 - 9 = 24\%.$$

Таким чином, за рахунок зниження ціни кави попит виросте на 12%, за рахунок зростання доходу покупців – на 21%, а під впливом здешевлення чаю знизиться на 9%, що в результаті дасть позитивну тенденцію попиту.

Може статися, що такий приріст попиту не зовсім задовольнить компанію з погляду питомих витрат, оскільки відомо, що вони будуть мінімальними тільки в разі 30%-го приросту збуту (а не 24%, як розраховано вище). Відтак потрібно знайти компроміс в ціні між фінансовими інтересами фірми й кон'юнктурою ринку. Виходитимемо з того, що всі чинники зміни попиту, окрім ціни, що враховані в нашому прикладі, є незалежними: їх можна лише брати до уваги, але ними не можна управляти. Єдине, що піддається управлінню, – це ціна.

Яка зміна ціни буде вигідна для фірми? Підставимо в рівняння інтегрального попиту знайдені значення впливу на попит інших чинників, крім ціни, а також значення інтегрального приросту, вигідне для фірми. Зміну ціни приймемо за невідому величину, зберігши при ній коефіцієнт еластичності $(-1,2)$:

$$30 = -1,2 \cdot x + 21 - 9$$

$$x = -15 \%$$

Таким чином, ціна може бути знижена не на 10%, як було закладено у попередній розрахунок, а на 15%. Приріст попиту під впливом ціни виходячи з формули цінової еластичності буде таким:

$\% \Delta Q = E_d \cdot \% \Delta P = -1,2 \cdot (-15) = 18\%$, а не 24%, як було обчислено раніше.

Перевірка:

$$\% \Delta Q_{\text{інт}} = 18 + 21 - 9 = 30\%$$

Тепер слід зіставити зниження питомих витрат, відповідне зростанню продаж в натуральному вираженні на 30%, і зниження ціни на 15%. Якщо зниження питомих витрат в абсолютному вираженні більше цього зниження ціни в абсолютному вираженні, то існують варіанти встановлення ціни зі зниженням від 15% і більше.

3.7. ПРАКТИЧНІ СПОСОБИ ВИЗНАЧЕННЯ ПОПИТУ І ЙОГО ЦІНОВОЇ ЕЛАСТИЧНОСТІ

Всі управлінські рішення щодо обґрунтування цін, а також розрахунки економічних наслідків цінових змін повинні бути побудовані на достовірних оцінках можливої реакції покупців на ці ціни. Це потребує від фахівців з ціноутворення вміння знаходити кількісні параметри реакції покупців на ціни.

Найбільш часто вживані методи оцінки попиту і його еластичності можна класифікувати на дві групи – в основі яких лежить вивчення фактичної поведінки покупців і їхніх намірів (**рис. 3.16**).

На перший погляд, здається, що методи, що належать до першої групи, мають значну перевагу перед другою, оскільки відображають реальну, дійсну поведінку покупців. Проте при докладнішому вивченні і зіставленні різних способів з обох груп виявляється, що це не завжди вірно. В будь-якому разі кожен з перерахованих способів має свої сильні і слабкі сторони (**табл. 3.5**).

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ



Рис. 3.16. Методи вивчення ринкового попиту

Таблиця 3.5. Аналіз деяких способів вивчення попиту

Критерії оцінки	Експертні думки	Обстеження покупців		Цінові експерименти	Фактичні ринкові дані
		Безпосередні обстеження	Сумісний аналіз		
1	2	3	4	5	6
Обґрунтованість	Середня	Низька	Середня/висока	Середня/низька	Висока
Надійність	Середня/висока	Невизначена	Середня/висока	Висока	Низька
Витрати	Дуже низькі	Низькі/середні	Середні	Середні/високі	Залежать від доступності

РОЗДІЛ 3

Застосовність до нової продукції	Так	Сумнівна	Так	Так	Немає
Застосовність до існуючої продукції	Так	Так	Так	Так	Так
Загальна оцінка	Корисні для нової продукції і нових ситуацій	Сумнівні	Дуже корисні	Корисні	Корисні для наявної продукції

Дослідження даних про продаж

Дослідження даних про продаж – це оброблення й аналіз інформації про динаміку продаж товарів певної марки.

Джерелом такої інформації є власна звітність фірми чи бази даних, що формуються спеціальними службами вивчення ринку. Певна річ, такі дані слугують найбільш доступним і дешевим джерелом відомостей про продаж тих товарів, які вже впродовж якогось часу пропонуються на ринку.

Найпростіша технологія методу дослідження даних про продаж полягає у визначенні по двом точкам, тобто по двом вимірюванням попиту й ціни, які здійснюються у різні періоди, лінійного рівняння попиту. Якщо ми визначимо вид функції, то теоретично зможемо визначити ціну для будь-якого обсягу продаж, що планується досягти в деякому майбутньому періоді. Щоправда, такі прогнози мають найбільшу практичну цінність тільки для короткострокового періоду.

Оскільки спостереження проводяться для двох термінів часу, то для підвищення точності результату потрібно ці терміни вибирати так, щоб вони мінімально відрізнялися один від одного з позиції коливання сезонності продаж, ділової активності, різких змін витрат, цін і доходів, а також інших чинників закономірного чи випадкового характеру, які можуть вплинути на ціни чи обсяги продаж одного з термінів. Разом з тим, навіть якщо це дуже важко зробити (наприклад, в умовах інфляції), то отримані дані треба коригувати на відповідні індекси (наприклад, індекс цін). В такий спосіб вони очистяться від зовнішніх впливів.

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

Приклад 3.7

Маркетологи хлібокомбінату «Паляниця» мають дані про продаж кексів на одному з цільових ринків за два місяці поточного року: січень і вересень. Узагальнені дані про обсяги продаж та ціни в ці періоди представлено в **табл. 3.6**. Також відомо, що через інфляцію за цей період споживчі ціни на ринку зросли на 10%, а реальний роздрібний товарообіг внаслідок збільшення доходів населення підвищився на 7% (ці дані отримані зі звітів державного управління статистики).

Таблиця 3.6. Дані збуту кексів хлібокомбінату «Паляниця»

Період часу	Ціна, грн.	Продажі, тис. шт.
Січень	6	500
Вересень	7	520

Знайти рівняння попиту лише на основі даних **табл. 3.6** було б помилково, оскільки на ринок вплинули два зовнішні чинники – інфляція й зростання доходів споживачів. Щоб виключити їхній вплив, скоригуємо дані за вересень, застосувавши відомий індексний метод:

Реальна ціна = $7 : 1,1 = 6,4$ грн.

Реальні продажі = $520 : 1,07 = 486$ тис. шт.

Складемо систему рівнянь:

$$\begin{cases} 500 = -6b + a \\ 486 = -6,4b + a \end{cases}$$

Розв'язок показав, що $a = 710$, $b = 35$, тому рівняння попиту має вигляд $Q = 710 - 35P$.

Еластичність попиту (дугова) дорівнює:

$$E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{(Q_2 + Q_1) : 2} : \frac{P_2 - P_1}{(P_2 + P_1) : 2} = \frac{486 - 500}{493} : \frac{6,4 - 6}{6,2} = -0,43\%$$

Це означає, що попит нееластичний, тому при зниженні ціни на 1% обсяг продаж зросте лише на 0,43%.

Оцінювання еластичності попиту також можна здійснити за динамікою доходів підприємства. Це дуже зручно, тому що не обов'язково володіти даними про кількість проданих одиниць товару в натуральному вираженні.

РОЗДІЛ 3

Приклад 3.8

Підприємство «Кераміка» є виробником керамічного посуду, яке реалізує свою продукцію на відносно невеликому місцевому ринку. Товари закупаються у підприємства оптовою фірмою, яка потім розповсюджує їх серед численних роздрібних магазинів. Останнім часом виявилось, що найскладнішим елементом діяльності підприємства є цінова політика, оскільки воно майже відрізане від контролю за цінами, встановлюваними у роздрібній мережі. З метою змінити підхід до ціноутворення, маркетологам було поставлене завдання дослідити чутливість споживачів до ціни. Дослідження було розпочато з керамічних ваз. Оскільки асортимент ваз доволі широкий і складається з кількох десятків найменувань, їх було згруповано на три групи за ціновим параметром – дешеві (група А), середні (група Б) та дорогі (група В). Усереднені дані роздрібної торгівлі за 2009 і 2010 роки, а також розрахунок еластичності попиту наведені у **табл. 3.7**.

Таблиця 3.7. Дані про реалізацію керамічних ваз за 2009 і 2010 рр.

	2009			2010			Зміна обсягу продаж, %	Зміна ціни, %	Зміна виторгу, %	Цінова еластичність попиту
	Обсяг продаж, тис. шт.	Середня ціна, грн	Виторг, тис. грн	Обсяг продаж, тис. шт.	Середня ціна, грн	Виторг, тис. грн				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Вази групи А	30,5	15	457,5	40,12	12	481,44	+31,54	-20,00	+5,23	-1,58
Вази групи Б	14,4	50	720	15,8	45	711	+9,72	-10,00	+1,25	-0,97
Вази групи В	3,2	120	384	3,5	170	595	+9,38	+41,67	+54,95	-0,23

Дані показують, що за цей період ціни на всі товари змінилися. Відбулося це з різних причин, під впливом дії різних чинників, але фірму цікавить, як само вплинули ці зміни на реалізацію.

Цінова еластичність попиту в **табл. 3.7** обчислена діленням відсоткової зміни обсягу продаж у натуральних одиницях на відсоткову зміну ціни. Водночас, якщо підприємству відомі відсоткові зміни ціни та виторгу, можна скористатись таким способом розрахунку.

Оскільки виторг дорівнює добутку ціни й кількості товару, то кількість можна представити так (для ваз групи А):

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

$$Q = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{1,0523}{1,0523} = 1,0523 \text{ або } 105,23\%$$
$$P = \frac{\Delta P}{P} = \frac{0,8}{20} = 0,04 \text{ або } 4\%$$

Виторг Δ виторгу 1,0523
Ціна Δ ціни 0,8

Q = -----, звідси зміна обсягу продаж у нат. од. $\Delta Q = \frac{\Delta Q}{Q} = \frac{1,0523}{1,0523} = 0,3154$ або 31,54%.

Тоді згідно з формулою цінової еластичності попиту:

$$E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{31,54}{-20} = -1,58\%$$

$E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{31,54}{-20} = -1,58\%$, що повністю збігається з даними **табл. 3.7** (стовпчик 11).

Аналогічні розрахунки можна здійснити і для решти груп товарів.

Як видно з отриманих результатів, попит на товари групи А є високоеластичним. На цьому сегменті ринку покупці дуже чутливі до зміни цін і реагують пропорційним збільшенням чи зменшенням споживання товару. Проте посилення конкурентних переваг на ринку шляхом зменшення ціни на дешеві вази буде малоефективним (+5,23% збільшення виторгу при зменшенні ціни на 20%) і не супроводжуватиметься помітним збільшенням виторгу й прибутковості бізнесу в цьому сегменті ринку.

Попит на вази групи Б є достатньо еластичним, зміна його ціни на 1% призводить до зміни попиту майже на 1%. Таким чином, при регулюванні цін на ці вази слід зважати на те, що попит зміниться на стільки ж відсотків, на скільки відбудеться зміна ціни.

Остання група ваз (група В) належить до категорії товарів з низькоеластичним попитом. Останнім часом ціни на цей товар підвищилися на 41,67%, проте це не призвело до помітного зниження попиту. Більш того, на тлі різкого підвищення ціни значно зріс обсяг виторгу від продаж дорогих ваз (+54,95%). Таким чином, товар класу В найпривабливіший для розвитку цінової конкуренції. Споживачі на ринку таких товарів практично не реагують на підвищення ціни і зберігають високі обсяги споживання.

Відтак розраховані коефіцієнти еластичності з певною ймовірністю дають змогу прогнозувати реакцію споживачів на зміну цін.

Вивчення панельних даних

Вивчення панельних даних – це збір інформації про динаміку купівель відібраної у спеціальний спосіб групи покупців (купівельної панелі). **Панель покупців** – це відібрана на основі статистичних процедур репрезентативна група покупців, які за плату чи безкоштовно ведуть щоденний повний облік всіх своїх купівель (із зазначенням марки, ціни й обсягу купованих товарів) і періодично надають інформацію про це статистичним органам чи дослідницьким фірмам.

Найпоширенішими панелями є споживча (дослідження індивідуальних споживачів) і торгова (дослідження торгівельних підприємств). Матеріали панельних досліджень найуспішніше можуть використовуватися при оцінюванні цінової еластичності попиту для товарів, що купуються часто, тобто продовольчих товарів і деяких промислових (побутова хімія, парфумерія тощо).

В Україні існує три види панелей [31]: панель домашніх господарств; панель торгових точок; медіа-панель.

Дослідження магазинів

Дослідження магазинів являє собою збір інформації в спеціально відібраному магазині (або якому-небудь іншому центрі продаж). Цей спосіб вивчення попиту особливо широко став розповсюджуватися в останнє десятиліття, коли на товарах з'явилися штрих-кодові ярлики, а в магазинах касові сканери, що зчитують інформацію з цих ярликів. В таких умовах інформацію про динаміку купівель можна отримувати з будь-якою деталізацією і високою частотою (практично щодня).

Разом із тим ця інформація не може гарантувати демографічну і економічну репрезентативність тієї сукупності покупців, яка відвідує вибраний для досліджень магазин. Тому знижується достовірність прогнозів, які розробляються стосовно всієї генеральної сукупності покупців.

Експерименти в магазинах

Експерименти в магазинах – це збір інформації в реальному торговому закладі, при цьому покупці не знають про участь в експерименті. Проведення таких експериментів передбачає два основні варіанти: експеримент в одному магазині чи в кількох.

Експеримент в одному магазині починається з чіткого уявлення про дані щодо продажу досліджуваного товару в цьому магазині за попередніх цін. Потім експериментатор змінює ціни товару і вивчає дані про зміну продаж. Якщо зміни відбуваються, то їх пов'язують з новою ціною і в такий спосіб знаходять цінову еластичність. Втім за такої простої організації експерименту є небезпека отримати не цілком достовірні висновки, якщо в цей же період часу відбулися які-небудь зміни зовнішнього порядку (змінилася мода, зросли доходи населення, сталася локальна економічна

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

криза тощо). Ясно, що ці чинники цілком здатні змінити поведінку всіх покупців і в результаті спотворити результати експерименту.

Приклад 3.9

Садівничий кооператив «Весна» продає у місті близько 8000 ц слив на за ціною 200 грн. за 1 центнер. Під час проведення цінового експерименту, упродовж якого ціна спочатку підвищувалась, а потім поступово знижувалась, отримано дані, наведені в **табл. 3.8**.

Очевидно, зміни цін викликають неоднакові коливання попиту, тобто еластичність попиту повинна бути різною на різних ділянках кривої попиту. Інакше кажучи, існують точки цінової чутливості, які показують зміну еластичності попиту. Якщо зобразити відносні зміни цін і продаж на графіку (**рис. 3.17**), можна побачити, що нееластична ділянка попиту перебуває в ціновому інтервалі 192 – 200 грн, тому саме на ньому можлива максимізація виторгу (при верхній межі 200 грн.). Фірма саме таку ціну призначила спочатку, тому вона є оптимальною і змінювати її не треба.

Таблиця 3.8. Результати цінового експерименту кооперативу «Весна»

Ціна, грн за 1ц	Зміна ціни, % до початкового рівня	Обсяг попиту, ц	Зміна попиту, % до початкового рівня
220	+10	5500	-31
200	0	8000	0
192	-4	8240	+3
180	-10	10600	+32
160	-20	15000	+87

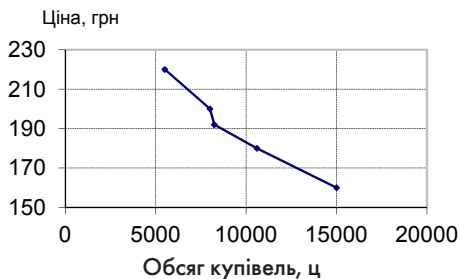


Рис. 3.17. Крива попиту на сливи

РОЗДІЛ 3

Експеримент в кількох магазинах є надійнішим способом оцінки попиту. Спочатку треба дослідити дані про продаж в кількох схожих за типом магазинах (інформацію достатньо збирати впродовж короткого періоду часу – наприклад, навіть одного тижня). В результаті обирають кілька магазинів (достатньо навіть два), в яких структури й обсяги продаж є найбільш схожими. Потім в одному з них проводять експеримент зі зміни цін, а умови продажу в іншому магазині не змінюють. Перший магазин називають **експериментальним**, а другий – **контрольним**. Порівняння обсягів продаж після проведення експерименту дає змогу розрахувати коефіцієнт еластичності. Разом з тим цілком може статися так, що в контрольному магазині, незважаючи на збереження попередніх умов, все ж таки зміняться звична структура і динаміка продаж. Тоді слід припустити, що на ринкову поведінку покупців в цей період вплинули не ціни, а якийсь інший чинник. Щоб очистити експериментально отримані дані від впливу цього зовнішнього чинника, треба скоригувати дані про продажі в експериментальному магазині в тій самій пропорції, як і змінилися продажі в контрольному магазині, і тільки тоді використати нові дані для оцінювання попиту і цінової еластичності.

Приклад 3.10

Компанія «Альманах» є виробником постільної білизни. В її асортименті домінують комплекти постільної білизни, які складаються з простирадла, підодіяльника і двох наволочок. Роздрібна ціна комплекту – 250 грн. З метою визначення еластичності попиту та його функції проведено експеримент, для якого відібрано два магазини – контрольний та експериментальний, в одному з них (експериментальному) ціну було знижено на 50 грн. Через місяць спостережень отримано результати продаж, які наведено у **табл. 3.9**.

Таблиця 3.9. Показники експерименту компанії «Альманах»

	Контрольний магазин		Експериментальний магазин	
	До експерименту	Після експерименту	До експерименту	Після експерименту
Ціна, грн	250	250	250	200
Обсяг продажу, шт.	100	105	100	110

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

В експериментальному магазині зниження ціни на 50 грн. (20%) супроводжувалося зростанням місячного обсягу продаж у порівнянні з попереднім рівнем на 10 шт. (10%). Тож еластичність дорівнює:

$$E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{10}{-20} = -0,5\%.$$

Проте за період спостереження і в контрольному магазині обсяг продаж збільшився до 105 шт., тобто на 5 шт. Це означає, що на попит вплинули й інші чинники, нецінові. Щоб елімінувати їхній вплив при оцінюванні цінової чутливості, залучимо до розрахунку тільки «чистий» приріст продаж, який становить $110 - 105 = 5$ шт., і за таких умов еластичність становитиме:

$$E_d = \frac{Q_2 - Q_1}{Q_1} : \frac{P_2 - P_1}{P_1} = \frac{110 - 105}{100} : \frac{200 - 250}{250} = -0,25\%.$$

Якби ми не провели коригування, то за підсумками експерименту дійшли б невірної висновку, завищивши коефіцієнт еластичності у два рази.

Для спрощення вважаючи функцію попиту лінійною, складемо систему рівнянь:

$$\begin{cases} 105 = -250b + a \\ 110 = -200b + a \end{cases}$$

Розв'язавши її, отримаємо, що $a = 130$, $b = -0,1$, тому рівняння попиту має вигляд $Q = 130 - 0,1P$.

Експерименти в лабораторіях

Експерименти в лабораторіях

– моделювання ситуації купівель в спеціально сформованих умовах, які максимально відтворюють реалії магазинних купівель. Форми організації лабораторного дослідження залежать від коштів, які на нього виділені, і охоплюють два основні варіанти: виділення спеціальної кімнати і обладнання спеціальних магазинів.

Виділення спеціальної кімнати здійснюють з метою проведення інтерв'ю і контрольних закупок. Для цього в кімнаті встановлюють стенд з товарами певного типу, що виробляються однією чи кількома фірмами (залежно від мети експерименту), причому для кожного товару чітко і крупно позначають його ціну. Покупець витрачає власні гроші, а дослідник спостерігає: купує він

товар чи ні. Незважаючи на те, що це найпростіший і найдешевший варіант лабораторних експериментів, все ж таки спеціально організована лабораторія помітно відрізняється від звичайних магазинів, і це впливає на поведінку покупців, навіть якщо вони самі цього не усвідомлюють.

Обладнання спеціальних магазинів – організація спеціальною дослідницькою фірмою власних магазинів, які повністю повторюють за розмірами і інтер'єром типові магазини певного населеного пункту і містять повний асортимент їх товарів. Перед входом в такий магазин покупцям пояснюють, що вони можуть робити тут будь-які покупки, неначе вони відвідали звичайний магазин. Покупці купують товари виключно на власні гроші і не знають, який саме продукт є об'єктом експерименту. Щоб заохотити учасників експерименту, їм пропонують суттєву знижку із загальної суми купівель. Така більш досконала організація експериментів мінімізує прояв деяких недоліків, властивих стендам в спеціальних кімнатах. Наприклад, значно послаблюється чинник створення поведінки покупців через штучність ситуації.

Безпосереднє анкетування

Безпосереднє анкетування передбачає постановку перед покупцями питань про їхнє відношення до того чи іншого рівня ціни чи торгової марки. Такі

опитування корисні тим, що вони дають змогу визначити діапазон прийнятних цін для досліджуваного продукту, виявити цінову еластичність попиту в різних географічних пунктах, в часі, для різних цільових сегментів тощо.

В анкетах можуть міститися питання двох типів – **прямі і непрямі**. Прямі питання про ціну формулюються так: «Скільки ви готові заплатити за цей товар?» Як показує досвід, використання прямих питань не завжди ефективне. Річ у тому, що в будь-якій випадково сформованій групі респондентів присутні кілька типів покупців:

1) **«незнайко»** – це покупець, який здійснює покупки імпульсивно і не звик серйозно їх обмірковувати. Тому на вказане вище питання він просто не має відповіді, або відповідає «не знаю», або дає абсолютно випадкову відповідь – таку, що жодним чином не співвідноситься з тим, як він насправді поведеться в магазині;

2) **«лжетранжир»** – це покупець, який прагне сподобатися інтерв'юєрові чи боїться здатися скупим, тому він називає у якості

прийнятної ціну вищу, ніж він реально погодиться заплатити за товар;

3) «**гравець**» – це покупець, який, почувши питання про прийнятну ціну, негайно починає гру проти дослідника: він намагається дезорієнтувати інтерв'юера і фірму, що його найняла, та спонукати їх запропонувати товар до продажу за зниженою ціною. Для цього гравець називає в якості прийнятної ціну, нижчу в порівнянні з тією, яку він готовий буде заплатити за цей товар насправді;

4) «**щирий покупець**» – це єдиний тип покупця, котрий називає дійсно ту ціну, яка спонукає його зробити купівлю товару.

Практика маркетингових досліджень показує, що вплив відповідей «незнайків», «лжетранжир» і «гравців» на результати опитувань є настільки істотним, що цей спосіб дослідження загалом дає недостовірні результати. Тому дедалі частіше застосовуються опитування на основі шкали цін. Шкала містить перелік інтервалів цін – наприклад, від 5 до 100 грн з інтервалом 5 грн. Покупця просять вказати два рівні ціни: який він вважає прийнятним і який він вважає неприйнятним для купівлі товару конкретної якості. Таким чином, замість прямого питання: «За якою ціною ви б купили цей товар?» покупці отримують непрямі питання типу:

- Чи купите Ви цей товар за ціною ... ?
- За якою ціною Ви готові купити цей товар?
- Яку кількість товару Ви готові купувати за ціною ... ?
- При якій ціні Ви віддасте перевагу товарові А, а не товарові Б?

Як це не дивно, така постановка питання дає реалістичніші відповіді (хоча це ще не означає, що такі опитування забезпечують отримання абсолютно надійних даних!). Як вважають дослідники, відповідаючи на питання другого типу, покупець поводить себе відповідно до звичної економічної моделі: в цей момент він вступає в стандартний ринковий торг, до якого звик впродовж попереднього життєвого досвіду.

Приклад 3.11

Припустімо, що споживачам певного товару ставили запитання: «Яким чином зміниться обсяг ваших покупок при зниженні ціни 10%?» та пропонували обрати

один з варіантів відповідей:

- 1) не зміниться;
- 2) зміниться:
 - а) зросте на 10–15%;

РОЗДІЛ 3

б) зросте понад 20%;

3) важко відповісти.

Відповіді розподілилися на три умовні групи:

1) 25% респондентів відповіли, що обсяг купівель залишиться тим самим;

2) 65% заявили про збільшення купівель, причому 50% купуватимуть на 10–15% більше, а решта 15% – більш ніж на 15%;

3) 10% респондентам було важко відповісти.

Коефіцієнт цінової еластичності попиту (E_d) розраховуємо як інтегральну величину, що поєднує коефіцієнти еластичності для кожної групи опитаних, зважені на їхню частку у виборці:

$$E_d = E_1 \cdot d_1 + E_2 \cdot d_2 + E_3 \cdot d_3,$$

де E_d – інтегральний коефіцієнт еластичності попиту;

E_1, E_2, E_3 – коефіцієнти еластичності для кожної групи відповідей;

d_1, d_2, d_3 – питома вага кількості респондентів кожної групи у загальній кількості опитаних.

Здійсно розрахунки:

$$E_1 = 0;$$

$$E_2 = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{(10 + 15) : 2}{-10} = -1,25\%.$$

$$E_3 = \frac{15}{-10} = -1,5\%.$$

Таким чином, $E_d = 0 \cdot 0,25 - 1,25 \cdot 0,5 - 1,5 \cdot 0,15 = -0,85\%$. Це означає, що загалом попит є нееластичним, тому при зниженні ціни на 1% він зросте лише на 0,85%.

Аналіз імітованих купівель

Аналіз імітованих купівель – це підхід, який базується на максимально повній імітації умов купівлі товару, але без можливості зробити таку купівлю реально.

Учасникові експерименту пропонують уявити, що він знаходиться в магазині і йому потрібно купити товар певного типу. Потім експериментатор демонструє фотографії, описи чи зразки товарів певних марок з обов'язковим зазначенням ціни і пропонує респонденту зробити вибір.

Сумісний аналіз

Сумісний аналіз є відносно новим, але ефективним підходом, який останні 20 років набув широкої популярності серед компаній – прихильників активного ціноутворення. Завдяки цьому методу визначають взаємозв'язок між ціною та іншими характеристиками товару, а також їхній вплив на вибір товару покупцем. Сумісний аналіз дає змогу оцінити чутливість до рівня ціни чи інших властивостей товару шляхом розкладання ціни на величини цінності, що їх надає покупець окремим властивостям товару. Іноді сумісний аналіз називають компромісним аналізом, оскільки він допомагає поглянути на ціну як на компромісну (інтегровану) оцінку покупцем всіх властивостей певного товару.

Правильно проведений сумісний аналіз дає змогу зрозуміти, якою є цінність для покупців кожної з властивостей товару, а відтак перейти до створення товарів лише з важливими для покупців характеристиками, за які вони готові платити більше, ніж коштує фірмі наділення товару цими характеристиками.

Основою для проведення аналізу є відповіді покупців на питання спеціальних анкет. Питання сформульовані так, щоб виявляти не купівельні наміри, а приховані переваги, які справляють прямий вплив на ці наміри. Для цього покупцям пропонують варіанти профілю товару, що включають різні значення його характеристик і ціни. Опитувані в кілька етапів обирають найбільш вподобані варіанти. Підсумком методу є розбиття сукупної цінності товару на окремі складові та їх представлення в грошовому вираженні, що полегшує встановлення кінцевої продажної ціни. Сумісне вимірювання робить можливим підбір такої моделі продукту, яка б максимальною мірою задовольнила потреби покупця з погляду і його цінності, і ціни.

Технічно таке опитування можна здійснювати і за допомогою звичайних анкет, і за допомогою комп'ютерної програми, на питання якої респондент відповідає самостійно і навіть за відсутності інтерв'юера.

Після оброблення інформації дослідник (чи комп'ютер) визначає ту цінність (корисність), що її має для респондентів кожен параметр (властивість) товару, або те критичне її значення, яке вона повинна мати для ухвалення рішення про купівлю. В результаті будується модель купівельних переваг, на основі якої можна прогнозувати, за якою ціною покупці погодяться придбати товар з певними властивостями. В такий спосіб можуть бути змодельо-

РОЗДІЛ 3

вані споживацькі реакції на товари з наборами властивостей, які прямо в дослідженні не фігурували, але перебувають в рамках діапазону значень, охопленого анкетами.

Концепцію оптимальної ціни з використанням сумісного аналізу можна представити в агрегованому вигляді. На **рис. 3.18** зображені криві цінності товару і витрат виробника. Горизонтальна вісь відображає результативність чи технічний рівень конкретної характеристики товару (для простоти сприйняття розглянемо одну характеристику). Хоча цінність характеристики у міру підвищення технічного рівня зростає, темп зростання сповільнюється, що видно на кривій цінності. Водночас крива витрат з підвищенням технічного рівня стає крутішою. Кінець кінцем вона може перетнутися з кривою цінності.

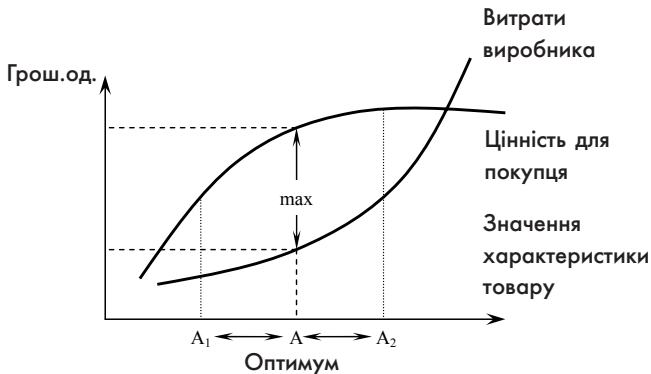


Рис. 3.18. Концепція оптимізації ціни на основі цінності і витрат

Завдання оптимального ціноутворення – визначити, а потім втілити в життя технічний рівень кожної характеристики товару, який би максимізував різницю між цінністю і витратами на її забезпечення (це рівень A). Причому треба усвідомлювати, що завдання полягає не в тому, щоб максимізувати технічний рівень (це потребувало б значних витрат), а в тому, щоб оптимізувати його при поточних чи цільових витратах.

На жаль, найчастіше компанії знаходяться в точках A_1 чи A_2 . Точка A_1 означає, що слід підвищити технічний рівень, оскільки додаткові витрати на це більш ніж компенсуються додатковою

цінністю для покупця. Точка A_2 свідчить про потребу його зниження.

Метод експертних оцінок

Експертні оцінки – простий і зазвичай недорогий метод, який може використовуватися для визначення попиту і цінової еластичності як на товар, що вже випускається фірмою, так і на новий. В першому випадку «експертами» виступають покупці, в другому – реальні експерти (менеджери компанії, продавці, агенти зі збуту та ін.). Але найчастіше експертний метод застосовується в двох випадках:

- 1) у зв'язку з обмеженими можливостями застосування в управлінні і маркетингу економіко-математичних методів;
- 2) коли він є єдиною можливим методом аналізу реакції на ціну (наприклад, при визначенні ціни на радикальну новинку).

Передбачається, що експерт оцінює ймовірність реалізації і можливий вплив певної групи причинних чинників на показник, що вивчається, в нашому випадку – рівень попиту. При цьому прогноз експерта нерозривно пов'язаний з його особою, відтак інший експерт, поставлений перед тією самою проблемою і оперуючи тією самою інформацією, може дійти інших висновків.

Найбільш розповсюджений спосіб оцінки попиту полягає в тому, що експертів просять дати три ключові оцінки можливих цін та обсягів продаж, а саме:

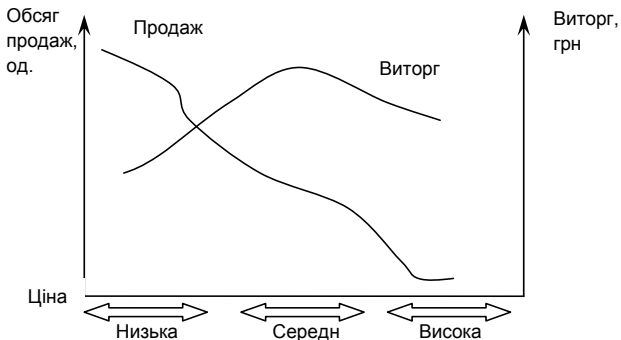


Рис. 3.19. Побудова кривої попиту з використанням експертних оцінок

РОЗДІЛ 3

- мінімально можливої ціну й очікуваний при цьому річний обсяг продаж;
- максимально припустимої ціну з урахуванням оцінки корисності й платоспроможності цільової групи клієнтів та очікуваний при цьому річний обсяг продаж;
- орієнтовні середні ціни з урахуванням конкуренції, зокрема товарів-замінників, й очікуваний при цьому річний обсяг продаж.

Отримані оцінки узагальнюють й зображують у вигляді графіка продаж і виторгу (виторг визначають шляхом добутку продаж і ціни), як це показано на **рис. 3.19**.

Приклад 3.12

Потрібно визначити ціну нового товару, який планується продавати в трьох регіонах (на трьох ринках). Експерти-менеджери (не менше 10 осіб), що працюють на підприємстві-виробнику, повинні дати три оцінки по кожному регіону:

- мінімальна реальна ціна й очікуваний при цій ціні обсяг збуту;
- максимальна реальна ціна й очікуваний при цій ціні обсяг збуту;
- усереднена ціна й очікуваний при цій ціні обсяг збуту.

Дані експертних оцінок зведено в **табл. 3.10**.

Таблиця 3.10. Експертні оцінки цін і рівнів збуту

Ринок	Максимальні оцінки		Мінімальні оцінки		Усереднені оцінки	
	Ціна, грн	Продаж, тис. од.	Ціна, грн	Продаж, тис. од.	Ціна, грн	Продаж, тис. од.
1	2	3	4	5	6	7
1	1,50	20	1,20	30	1,35	25
2	1,40	15	1,0	27	1,20	21
3	1,40	32	1,10	40	1,25	36

Тепер знайдемо агрегований попит (сумарний попит на трьох ринках). Для цього скористаймося двома способами: графічним та аналітичним.

Графічний спосіб дає змогу для кожного ринку побудувати лінії попиту по трьом точкам з координатами P і Q (**рис. 3.20**), а потім, підсумовуючи їх по горизонталі, побудувати криву агрегованого попиту (**рис. 3.21**). Отриманий в такий спосіб агрегований попит є приблизним.

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

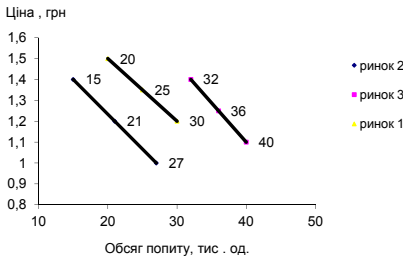


Рис. 3.20. Криві попиту для кожного ринку

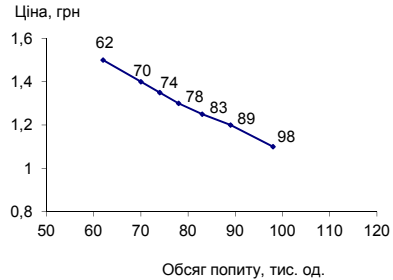


Рис. 3.21. Крива агрегованого попиту

Більш точним є аналітичний метод, згідно з яким треба вивести лінійні функції попиту для кожного ринку. Візьмемо дві пари значень ціни й попиту – максимальні й мінімальні. Для першого ринку отримуємо систему рівнянь:

$$\begin{cases} 20 = a - 1,5b \\ 30 = a - 1,2b \end{cases}$$

Розв'язок системи показав, що $a = 70$, $b = -33,3$. Звідси рівняння попиту на першому ринку має вигляд $Q_1 = -33,3P + 70$. Аналогічно обчислюємо функції попиту для другого і третього ринків: $Q_2 = -8,57P + 35,6$ і $Q_3 = -26,6P + 69,24$.

Дуже важливо на цьому етапі знайти значення так званої ціни попиту для кожного ринку – ціни, при якій покупці повністю відмовляться від купівель товару. Вона дає змогу визначити діапазон гранично можливих цін. Так, для кожного ринку прирівнюємо функцію попиту до нуля і знайдемо ціну попиту: $P_1 = 2,1$ грн; $P_2 = 4,15$ грн; $P_3 = 2,6$ грн. Отже:

- при $p \geq 4,15$ грн товар не буде купуватися на жодному ринку;
- при $2,6 < p \leq 4,15$ грн товар буде купуватися тільки на 3-му ринку;
- при $2,1 < p \leq 2,6$ грн товар буде купуватися тільки на 2-му і 3-му ринках;
- при $0 < p \leq 2,1$ грн товар буде купуватися на всіх ринках.

Якщо менеджери компанії зацікавлені, щоб товар продавався на всіх ринках, то вони повинні взяти до уваги той факт, що ціна не може перевищувати 2,1 грн. Припустімо, що розглядається варіант встановлення ціни в деякому діапазоні – наприклад, від 1 до 1,5 грн з інтервалом 0,05 грн. Такий діапазон прийнятний для покупців всіх ринків, тому запишемо агреговане рівняння попиту як суму функцій попиту для трьох ринків:¹ $Q_{\text{сум}} = -68,47P + 174,84$.

¹ Зверніть увагу, що, якби менеджери бажали розглянути діапазон цін, наприклад, від 2,5 до 4 грн, то слід було б виключити з аналізу функцію попиту першого ринку, оскільки такий рівень цін для нього є абсолютно неприйнятним.

РОЗДІЛ 3

Інтерпретація цієї функції зводиться до такого: при підвищенні ціни на 1 грн обсяг попиту знизиться на 68,47 тис. од.; теоретично максимальна ціна, за якої попит дорівнює нулю (ціна попиту) становить 2,6 грн, а теоретично максимальний обсяг продаж (при нульовій ціні) дорівнює 174 тис. од.

Тепер ми можемо розрахувати значення попиту при кожній ціні (**табл. 3.11, рис. 3.22**), що дає підставу для обчислення виторгу і коефіцієнтів цінової еластичності, а також прийняття рішення про ціну з урахуванням додаткових чинників.

Таблиця 3.11. Розрахунок попиту й виторгу при різних значеннях ціни

Ціна, грн	1	1,05	1,1	1,15	1,2	1,25	1,3	1,35	1,4	1,45	1,5
Агрегований попит, тис. од.	106	102	99	96	92	89	85	82	78	75	72
Виторг, тис. грн	106	107,1	108,9	110,4	110,4	111,25	110,5	110,7	109,2	108,75	108

Таким чином, максимальна сума доходу досягається за ціни 1,25 грн й обсягу продаж 89 тис. од. Еластичність попиту при $P = 1,25$ становить:

$$E_d = Q'(P) \frac{P}{Q(P)} = -68,47 \cdot \frac{1,25}{89} = -0,96.$$

Це означає, що еластичність попиту одинична, тобто підвищення ціни з рівня 1,5 грн на 1% призведе до зниження обсягу попиту на 0,96%, тобто майже на таку саму величину.

Негативний момент цього методу полягає в тому, що він базується на внутрішній інформації, що надається експертами-менеджерами, і не враховує думку споживачів. Тому його можна успішно використовувати на промисловому ринку з невеликою кількістю споживачів, де експерти добре знайомі зі своїми ринками.

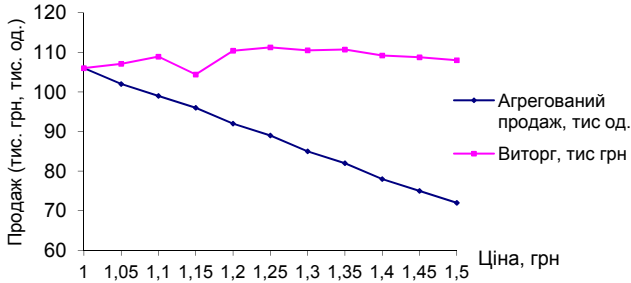


Рис. 3.22. Сумарний попит та дохід підприємства

3.8. ОСОБЛИВОСТІ СУБ'ЄКТИВНОГО СПРИЙНЯТТЯ ЦІНИ СПОЖИВАЧАМИ

Ціна з погляду виробника і споживача

Сприйняття ціни товару його виробниками і споживачами ніколи не збігається. Так, з погляду виробника, будь-яка ціна – це структура, показана на **рис. 3.23**. Виробник усвідомлює наявність нижньої і верхньої її меж. Нижня межа ціни визначається витратами власного виробництва. Є дві межі собівартості: перша виходить з повних витрат, друга – з прямих витрат. Верхня межа ціни визначається конкуренцією і попитом. Розрізняють три верхні межі: перша охоплює повні витрати і величину нормальної середньогалузевого прибутку; другу визначає унікальністю товару; третя виходить з ціни найбагатшого покупця.

Інакше виглядає сприйняття цін споживачами: воно зазвичай набагато складніше. Розвиток сучасного підприємництва на нинішньому етапі увійшов до такої фази, що саме споживачів вважають найважливішою силою, що впливає на рівні цін, тому їхня кількість, структура і поведінка мають ключове значення для цінової політики продавця, навіть якщо він належить до розряду монополіста і має значну ринкову силу. Дотепер у практиці ціноутворення використовували побудовані в мікроекономіці спеціальні поведінкові моделі, що ґрунтуються на раціональності поведінки

РОЗДІЛ 3

покупців. Єдиним цільовим мотивом споживача вважали максимізацію споживчого корисного ефекту. Проте сучасні розробки і дослідження в цій області дедалі більше доводять недосконалість, а часто і неспроможність багатьох постулатів. Зокрема з'ясувалося, що покупці досить часто при виборі товару і ціни ігнорують принцип оптимізації і діють спонтанно і емоційно. Наприклад, всупереч відомій «аксіомі» про прагнення до мінімізації витрат, покупці іноді взагалі не звертають уваги на ціну, чи, навпаки, надають їй надмірного значення.

Структура ціни	ЦІНА				
	Собівартість		Прибуток		
	Прямі витрати	Непрямі витрати	Нормальний (середньогалузевий) прибуток	Додатковий прибуток	
				Ціни товарів з унікальними властивостями	Ціна найбагатшого покупця
Нижня межа ціни (НМ)	НМ ₁				
	→	НМ ₂			
Верхня межа ціни (ВМ)			ВМ ₁		
			→	ВМ ₂	
				→	ВМ ₃
					→

Рис. 3.23. Ціна з точки зору виробника

Через ці обставини, в теорію ціни дедалі частіше залучають нові моделі теорії поведінки, в яких розкриваються не тільки зв'язки «ціна – продажі», а й приховані мотиви поведінки покупців. В цих теоріях досліджують важкодоступні для вивчення аспекти людського сприйняття, відчуттів й оцінювань, на основі яких формується відношення покупця до рівня ціни і товару. В більшості випадків продовжують виходити з того, що споживач прагне за найменшу ціну придбати найбільшу товарну цінність. Проте що таке з його точки зору «ціна» і «цінність»?

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

На думку покупця, ціна купівлі – це далеко не єдиний вид витрат на товар, що особливо сильно відчувається на прикладі товарів тривалого користування. Споживач прагне хоча б інтуїтивно вимірити **сукупну вартість товару** – всю суму витрат, прямо чи побічно пов'язаних з його придбанням. В сукупній вартості можуть бути присутніми і позитивні складові (витрати), і негативні (економія). Утворення сукупної вартості товару представлено на **рис. 3.24**.



Рис. 3.24. Формування сукупної вартості товару

Крім того, оскільки споживач отримує через купівлю товару певної споживчої цінності, то при порівнянні аналогічних товарів за критерієм «ціна – цінність» він обирає той товар, який приносить йому максимальну «очищену» вигоду – **чисту споживчу цінність**, яку обчислюють як різницю між сукупною вигодою від товару і сукупними витратами на його придбання і експлуатацію (**рис. 3.25**).

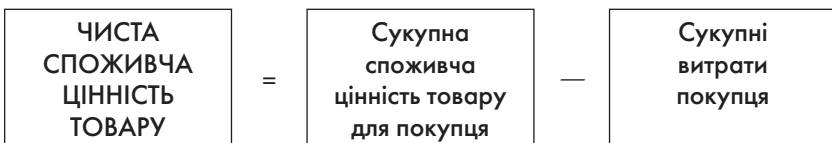


Рис. 3.25. Формування чистої споживчої цінності товару

Істотним недоліком представленої вище моделі є те, що вона діє тільки для добре інформованих покупців, які достатньо повно обізнані про властивості товару, можливості його використання, а також якщо їх турбує в першу чергу корисність товару. Це характерно для агентів з постачань крупних виробничих компаній, які займаються гуртовими закупівлями. Саме такі покупці добиваються оплати товару відповідно до його справжньої цінності. Проте відносно споживчих товарів розрахунок чистої споживчої цінності утруднений, і набагато частіше покупці орієнтуються на суб'єктивне сприйняття цін. Нижче розглянемо, які існують ефекти сприйняття ціни покупцями.

Сприйняття споживачами цінових класів

Вивчення сприйняття покупцями цін є одним з ключових питань в теорії споживчої поведінки. **Сприйняття ціни** – це таке ухвалення інформації про ціни, за якого об'єктивно існуючі ціни і цінові сигнали

трансформуються на суб'єктивні цінові враження і в такому вигляді включаються в систему оцінок покупця. З складання окремих ефектів виникає підсумковий загальний ефект сприйняття рівня ціни, який потрібно досліджувати і враховувати в ціновій політиці фірми.

Сприйняття ціни – це її суб'єктивна оцінка покупцем. Вона залежить від особи споживача, його культурного рівня, величини отриманого доходу, інформованості та ін. Люди розрізняються за силою чи інтенсивністю психологічних імпульсів, що формують споживчу оцінку, тому різні люди по-різному сприймають одні й ті самі ціни, що зрештою відбивається на обсязі продажів і прибутку.

Перший крок до вивчення купівельних відчуттів ціни – це дослідження загального сприйняття товару як дорогого, нормального чи дешевого. Потім переходять до більш дробового ділення, що символізує ступінь дорожнечі чи дешевизни. Численні дослідження в цьому напрямі показали, що існують два типи порогових (рубіжних, граничних) значень ціни, за яких цінова оцінка товару стрибкоподібно змінюється, і, як наслідок, змінюється також і намір купити чи не купити товар.

Розрізняють абсолютні і відносні межі цін. **Абсолютна верхня межа** ціни означає готовність споживача до купівлі в майбутньому певної категорії товару чи товарної марки за деякою максимально допустимою ціною. Якщо фірма не враховує індивідуальну цінову готовність споживача, то виникає так званий споживчий

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

надлишок (рента споживача), тобто споживачі платять менше, ніж вони могли і були готові заплатити.

Абсолютна нижня межа ціни означає найнижчу ціну, яку покупець готовий заплатити за товар. Дуже важливо розуміти, що ця ціна в жодному разі не повинна дорівнювати нулю, оскільки за дуже низької ціни споживач починає сумніватися в товарі і взагалі відмовляється від купівлі. От чому будь-яка фірма, яка бере участь в ціновій конкуренції і знижує ціни, повинна бути готова довести, що зниження цін не пов'язане з якістю, інакше поріг буде пройдений і продажі впадуть.

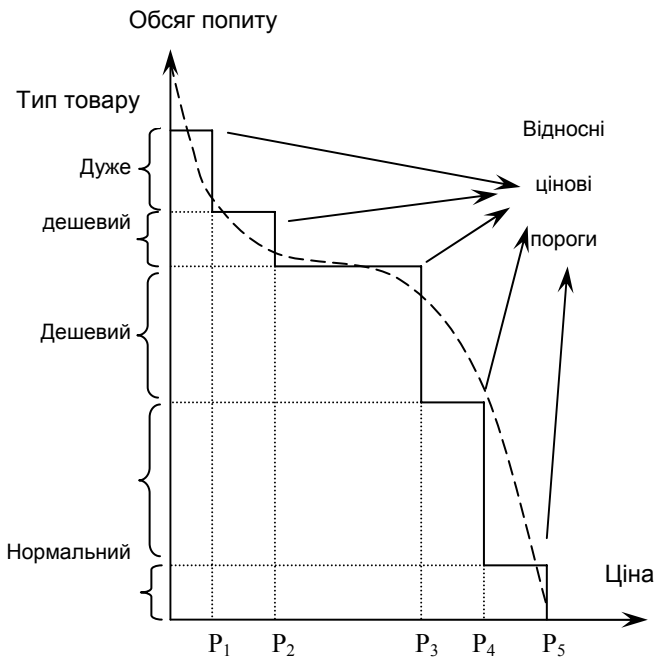


Рис. 3.26. Відносні цінові пороги

Отже, абсолютні пороги окреслюють допустимий діапазон цін у зв'язку з товаром певної якості і властивостей. За межами верхнього порогу споживач не може купити товар через недостатню платоспроможність, за межами нижнього порогу він не купує через сумніви у якості.

Відносні межі ціни представляють функцію споживчої оцінки усередині цінового інтервалу між абсолютними порогами. Тоді мова йде про рівень, чи ступінь, прийнятності ціни. Приклад сприйняття відносних порогів представлений на **рис. 3.26**. Точна кількість відносних порогів не може бути визначена: вона залежить від типу товару, характеристик сегменту покупців та інших чинників.

Психологічні ефекти впливу цін на обсяг продажів

Як відомо, обсяг продажу як функція ціни може бути рівнянням простої лінійної залежності чи її нелінійною варіацією з відхиленнями за типом цінових порогів. В обох випадках залежність ціни від обсягу продажів зворотна. Проте часто можна створити такі умови, коли зростання цін, всупереч логіці, призводить до несподіваних змін попиту і виторгу. Розглянемо найцікавіші ефекти.

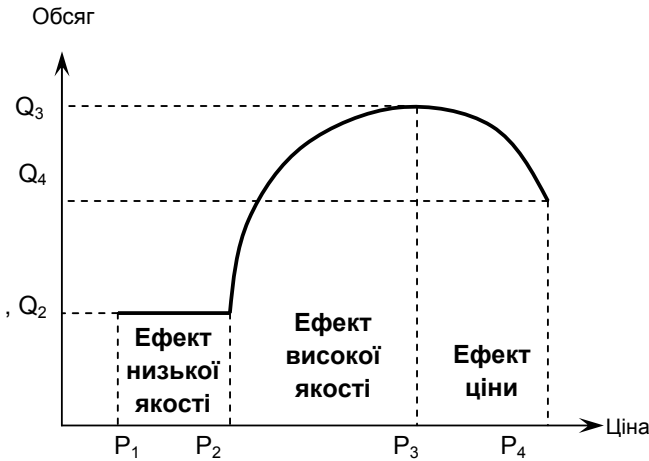


Рис. 3.27. Крива рівня суб'єктивних цін і їхній вплив на обсяг збуту компанії

Крива рівня суб'єктивних цін. Суб'єктивне сприйняття цін виражається в тому, що покупці, змінюючи свій попит, прямо визначають динаміку кривої продажів компанії. Відома крива рівня

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

суб'єктивних цін, що показує, як змінюється обсяг збуту товару за різних цін (рис. 3.27). Вона демонструє три ефекти:

- 1) **ефект низької якості** – якщо ціна товару потрапляє в діапазон $P_1 - P_2$, то обсяг збуту буде найнижчим: таку ціну більшість покупців вважатимуть неприйнятною в тому сенсі, що для них вона автоматично свідчить про надзвичайно низьку якість товару;
- 2) **ефект високої якості** – при зростанні ціни від P_2 до P_3 обсяг продажів і виторг росте: покупці приймають товар, вважаючи його прийнятним з точки зору задоволення потреб і за рівнем витрат на купівлю;
- 3) **ефект ціни** – після досягнення рівня ціни P_4 попит і виторг падають, причому інколи навіть нижче за початковий рівень: для більшої частини покупців така ціна виявляється дуже високою.

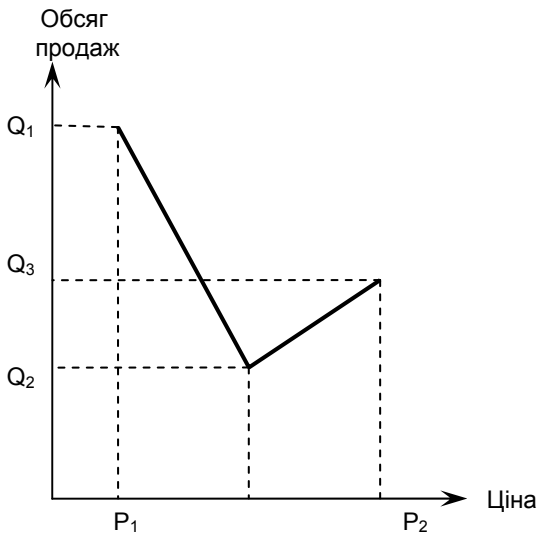


Рис. 3.28. Встановлення «непрямих» цін

Непрямі ціни. В ряді випадків за рекомендаціями психологів нова ціна встановлюється «непрямо», тобто її прямо, жорстко, функціонально не пов'язують з поточними змінами обсягу продажів. Так, на рис. 3.28 чітко простежується тенденція: вища

ціна (P_2) спричинила зниження обсягу збуту. Здавалося б, варто понизити ціну, але менеджери можуть вчинити і навпаки, підвищивши її до рівня P_3 . Як показує практика ціноутворення, продажі при цьому можуть зрости, знову-таки унаслідок психологічного сприйняття покупців.

Ефект товарів класу «люкс» і товарів Гіфена. Як відомо, зростання цін на два типи товарів – вищої і нижчої категорії – призводить до підвищення обсягу збуту. У першому випадку це відбувається в результаті показної поведінки платоспроможних верств населення, а в другому – через побоювання малозабезпечених покупців ще більшого зростання ціни (**рис. 3.29**).

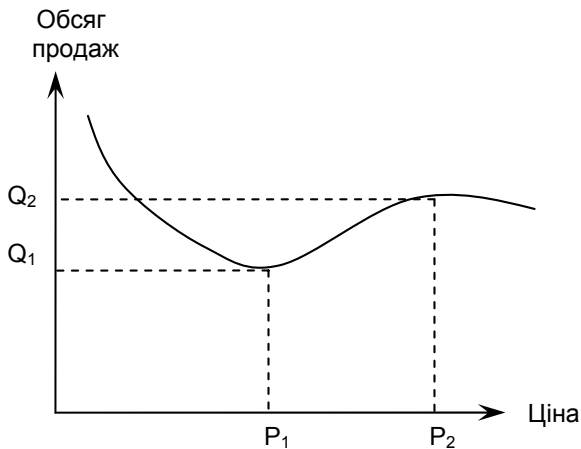


Рис. 3.29. Зростання ціни на товари вищої і нижчої категорії

Незакруглені ціни. Знижуючи ціну, продавці часто встановлюють її дещо нижче за кругле число, тобто роблять відступ **від** круглого числа, а не навпаки, **до** круглого числа. Крім того, чим вище абсолютна величина ціни, тим помітніше повинен бути відступ від круглого числа. Цю залежність попиту ілюструє **рис. 3.30**.

Якщо P_2 – кругла цифра, то повинна виконуватися нерівність, що показує отримання додаткового вибору виробника:

$$(P_3 - P_2) \cdot (Q_3 - Q_2) < (P_2 - P_1) \cdot (Q_2 - Q_1).$$

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

Зазначена нерівність ґрунтується на тому, що підвищення ціни з 29,9 до 30 грн викликає більше падіння попиту, ніж підвищення ціни з 30 до 31 грн. Чому? Ціна 29,9 грн сприймається в діапазоні 30 грн, на відміну від 31 грн, яка здається ближчою до 40 грн. При незакругленій ціні у покупця виникає відчуття, що він заощадив.

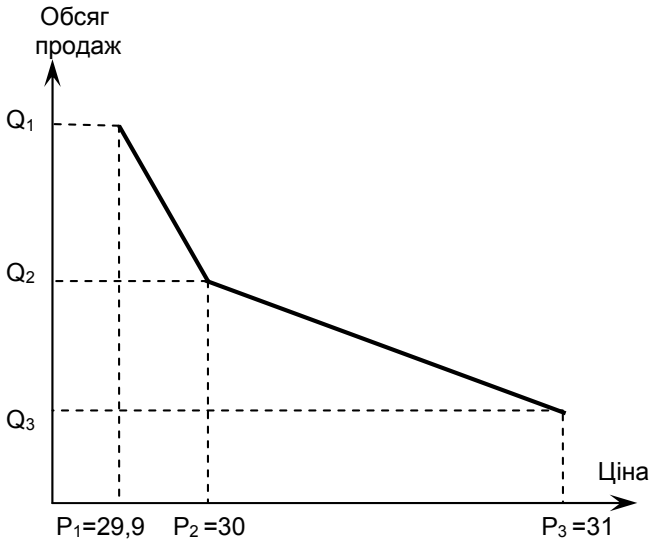


Рис. 3.30. Ефект незакруглених цін

Незакруглені ціни допомагають споживачам залишатися в своїх цінових уявленнях і водночас купувати дорожчий товар. Покупець, не готовий витратити, наприклад, 6 грн за авторучку, витратить на неї 3,97 з такою ж вірогідністю, що й 2 грн, оскільки вона знаходиться в інтервалі цін, які він визначив для себе як прийнятний (наприклад, від 1 до 4 грн).

Незакруглені ціни ефективніше використовуються у поєднанні з тактикою «приємні оку цифри», до яких належать 2, 3, 6, 8, 9, на відміну від 1, 4, 7.

Порядкові ефекти. «Ефект порядку» був виявлений американськими психологами в середині 60-х рр.: двом групам випробовуваних показували однакові набори товарів з восьми товарних груп, причому одній групі – ціни в порядку убавання, іншій – в порядку зростання. Кожному респонденту пропонували оцінити,

наскільки занижена чи завищена ціна в кожній товарній групі. Без огляду на те, що обидві групи бачили один і той самий ціновий набір, респонденти показали різні результати. Ті, хто бачив ціни в спадному порядку, сформуvalи вищі відносні ціни, ніж ті, хто бачив їх в зростаючому порядку. Мабуть, при формуванні відносних цін покупці приписують більшу вагу тим цінам, які вони побачили першими в ціновому ряду. «Ефект порядку» має величезного значення для управління продажами. Цей прийом вже отримав свій термін – «продажі зверху вниз» і активно застосовується, наприклад, в ріелтерському бізнесі і торгівлі автомобілями: продавці починають показ товарів з верхівки цінового діапазону, навіть якщо покупець хоче подивитися дешевші товари. Особливо ефективно «ефект порядку» експлуатують в мерчандайзингу, наприклад, в гіпермаркетах: зростання продажів дорогих продуктів забезпечується їхнім особливим розташуванням «на рівні очей», оскільки саме цей товар побачать першим.

Сприйняття споживачами змін цін

Не менш важливою проблемою ціноутворення є вивчення сприйняття споживачами змін цін – їхнього рівня, інтенсивності, частоти, часу та ін. Емпіричні дослідження виявили наявність відносності сприйняття, яку зокрема добре ілюструє *теорія перспектив*, котра оцінює різні позитивні й негативні наслідки купівлі і яку останніми роками активно застосовують в теорії ціноутворення. Ця теорія пропонує оцінювати як сприятливі перспективи прибуток, а як несприятливі – збитки. Тут йдеться не про пряме психологічне сприйняття цінових відмінностей, а про порівняльну оцінку ризику вибору тієї чи іншої цінової альтернативи.

Цінові сприйняття і оцінки виражаються через **функції ефекту $N(p)$** , в яких порівнюються альтернативні суб'єктивні оцінки споживачем прибутків і збитків від купівлі товару за різними цінами (вищими чи нижчими). При цьому базою для порівняння виступає рівень ціни, який покупці вважають для себе звичним. Його називають по-різному – ціна-представник, довідкова ціна, референтна, кодова.

Теорія перспектив показала, що функція суб'єктивного ефекту від зниження цін має нелінійний, S-образний вигляд і є асиметричною щодо базової ціни (**рис. 3.31**). З цього факту випливає три висновки.

Висновок 1. У міру зростання абсолютної величини базової ціни, відносні зміни цін (і зростання, і зниження) оцінюються дедалі нижче і нижче. Цей висновок відповідає, по суті, закону зменшення граничної корисності, хоча мова йде про «корисність» цінових змін. Інакше кажучи, гострота реакції покупця на зміну цін притуплюється у міру збільшення базової ціни, тобто старту змін, і у відчуттях споживача виконуються такі нерівності:

$$N(+300) - N(+100) > N(+1200) - N(+1000) \quad \text{і} \quad N(-300) - N(-100) > N(-1200) - N(-1000).$$

От чому, зокрема, фірми стараються, якщо можливо, продавати товари в комплектах і наборах. Тут втрачається відчуття верхньої допустимої ціни окремих частин, а відповідне підвищення ціни всього набору сприймається не так хворобливо. Адже для споживача в цьому разі характерне таке сприйняття:

$$N(-400) < N(-300) + N(-100).$$

Але вірно і зворотне: додатковий ціновий вигреш (ефект прибутку) від двох цінових змін щодо недорогих товарів (наприклад, частин товарного набору) вище, ніж ефект однієї відповідної за величиною знижки з ціни на дорогий товар (наприклад, на весь набір товарів).

$$N(+300) + N(+100) > N(+400).$$

Тому знижки з ціни вигідніше робити якомога більш дробними, щоб примножити позитивний психологічний ефект від них.

Висновок 2. Позитивна оцінка прибутків від зниження цін змінюється повільніше (тобто лінія ефекту йде вгору від базової ціни плавніше, пологіше), ніж негативна оцінка збитків від підвищення цін (тобто лінія йде вниз від базової ціни крутіше). Цю закономірність визначають як «**неприйняття втрат**» споживачем: споживач гостріше сприймає погіршення своїх шансів (перспектив), ніж їхнє поліпшення. Він швидше готовий боротися за утримання вже досягнутого, ніж за додаткові переваги. Цей психологічний феномен називають ще «**ефектом володіння**». Гіркота очікуваних втрат виявляється, таким чином, явно сильнішою, ніж радість

РОЗДІЛ 3

майбутніх прибутків. Формально це цінове сприйняття виражається так:

$$N(-100) > N(+100).$$

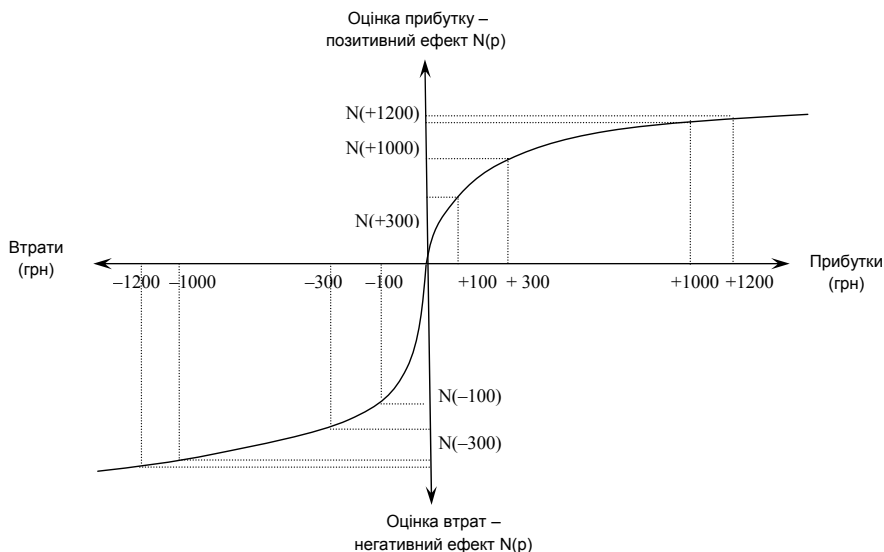


Рис. 3.31. Функції суб'єктивної оцінки ефекту від зміни цін

Висновок 3. Споживач оцінює не стільки абсолютну величину ціни, скільки відносну – різницю між фактичною ціною і ціною-базою. Тому дуже важливим моментом в ціновому сприйнятті є вибір споживачем ціни як бази для порівняння: саме від неї багато в чому залежить реакція споживача на її зміну. Так, підвищення ціни звичайного кухонного столу з 200 грн на 100 грн сприймається як значне збільшення, а таке саме збільшення ціни дорогого письмового бюро, який коштує 4000 грн, може залишитися майже непоміченим і жодним чином не відобразиться на споживчому виборі. Для практичного застосування цієї тези фірмі потрібно однозначно з'ясувати, як утворюється референтна ціна, тобто ціна якого товару стає відправним пунктом для порівняння.

Інший приклад: було проведене опитування покупців, яким пропонували можливість заощадити на купівлі домашнього кіно-театру за 500 дол. [12, с.561]. При цьому, якщо вартість апарату становила 2000 дол., то 68% опитаних були готові його придбати; в разі, якщо ціна була в 6 разів вище (12 000 дол.), тільки 15% покупців згодні на купівлю. У першому випадку покупці відчували цінову різницю в 30%, в другому – в 4%, незважаючи на те, що абсолютна різниця дорівнювала 500 дол. в обох випадках.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Якими є форми представлення попиту на товар?
2. Як розраховують цінову еластичність попиту?
3. Яким чином застосовувати знання про еластичність попиту в ціноутворенні?
4. Назвіть ознаки взаємозамінювання товарів, з точки зору перехресної еластичності попиту.
5. Як розрахувати інтегральний приріст попиту, спричинений різними факторами?
6. Якими методами у практиці оцінюють попит і його еластичність?
7. Розкрийте суть концепції оптимізації ціни на основі цінності і витрат.
8. Чим відрізняються погляди на ціну виробника і споживача?
9. Як використати при ціноутворенні сприйняття споживачами цінових класів?
10. Як споживачі сприймають підвищення цін? Зниження цін?

ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗКУ

1. При ціні 15 грн за 1 кг цукерок денний попит становив 400 кг, а після зниження ціни до 12 грн – 450 кг. Чому дорівнює цінова еластичність попиту в точці та дугова еластичність? Якщо ціна на цукерки та обсяг їхніх продаж повернеться до початкового рівня, чи зберуться значення дугової та точкової еластичності?

РОЗДІЛ 3

2. Фірма «Будівник» підвищила відпускну ціну на цеглу з 200 до 250 грн за 1000 штук. Ринок цегли відреагував зниженням попиту на 20%. Визначте, чи є попит еластичним.

3. Німецький виробник мобільних телефонів проводив ціновий експеримент щодо моделі А. Звичайна ціна телефону цієї моделі – 600 євро, за цією ціною її купували 24% покупців нових мобільних телефонів. Для виявлення реакції на ціну, компанія випробувала три рівні цін упродовж трьох місяців у трьох регіонах. Регіони були обрані таким чином, щоб вони представляли ринок в цілому та були зіставними. В результаті експерименту було отримано дані, зазначені в таблиці. Потрібно визначити форму та побудувати функцію попиту, розрахувати еластичність попиту та надати рекомендації щодо ціни телефону.

Ціна, євро	Відсоток покупців, які придбали модель А
600	26
450	41
300	45

4. При ціні товару 8000 грн фірма реалізує 100 од. товару, а при ціні 10 000 грн – 60 од. Визначити коефіцієнт еластичності попиту та зробити висновки про доцільність зміни ціни.

5. Коли ціна товару А зросла з 10 до 15 грн, споживання товару Б підвищилось з 50 до 75 од. Розрахувати коефіцієнт перехресної еластичності та визначити, якими є ці товари – заміниками або взаємодоповнювальними?

6. На основі даних таблиці знайти перехресну еластичність попиту на товар Б до ціни товару А та перехресну еластичність попиту на товар Г до ціни товару В. Зробити висновки про взаємозалежність товарів.

Товар	Обсяг попиту, од.		Ціна, грн	
	До зміни	Після зміни	До зміни	Після зміни
А	–	–	15	18
Б	200	450	–	–
В	–	–	30	24
Г	30	30	–	–

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

7. Функція попиту на товар X має вигляд $Q_d = 8 - P_x + 0,4P_y$, де P_x і P_y – роздрібні ціни товарів X і Y. Потрібно знайти коефіцієнти прямої та перехресної еластичності попиту на товар X при $P_x = 4$ і $P_y = 5$. До якої категорії належать ці товари?

8. Функція попиту на товар A має вигляд $Q_d = 8 - P_A + 0,4P_B$, де P_A і P_B – роздрібні ціни товарів A і B. Потрібно знайти коефіцієнти прямої та перехресної еластичності попиту на товар A за ціною товару B, якщо $P_A = 2$ і $P_B = 3$. Зробіть висновок про тип зв'язку між товарами.

9. Функція попиту на товар A становить $Q_d = 65 - 0,2P_A + 0,34P_B + 0,003I$, де P_A і P_B – ціни товарів A і B, I – дохід споживача. Відомо, що ціна товару A – 100 грн, B – 500 грн, а дохід дорівнює 5 000 грн. Розрахуйте пряму еластичність за ціною, еластичність за доходом та перехресну еластичність щодо товару A.

10. В таблиці наведені приклади цінової та перехресної еластичності попиту на три товари. Для яких товарів попит є еластичним та нееластичним за ціною? Який вплив має зміна ціни першого товару на споживання інших? Зробіть висновок відносно характеру залежності між товарами.

Товар	Коефіцієнт цінової еластичності	Коефіцієнти перехресної еластичності		
		Товар 1	Товар 2	Товар 3
1	0,23	–	0,07	0,03
2	1,25	0,14	–	0,33
3	0,68	0,12	0,52	–

11. Коефіцієнт цінової еластичності попиту становить $-0,5$, а еластичність попиту за доходом $+0,9$. Як зміниться обсяг попиту на товар, якщо його ціна знизиться на 3%, а доходи споживачів зростуть на 4%?

12. Попит на картоплю характеризується такими показниками еластичності: за ціною $-0,6$, за доходом $+0,8$. Прогнозується, що в наступному році загальний рівень цін не зміниться, доходи населення зростуть на 4%, а ціна картоплі підвищиться на 5%. Наскільки зміниться величина попиту на картоплю?

13. Як зміниться обсяг попиту на товар, якщо його ціна знизилася на 2%, доходи споживачів зросли на 5%, коефіцієнт цінової

РОЗДІЛ 3

еластичності попиту становить $-0,5$, а еластичність попиту за доходом $+0,8$?

14. Упродовж року реальні доходи населення скоротилися в середньому на 20%. На товар А на початку року витрачалося 35% сімейного бюджету, а наприкінці – 30%, на товар Б – 25% і 34%, відповідно. За допомогою формули дугової еластичності розрахувати коефіцієнти еластичності попиту за доходом та зробити висновки щодо характеру товарів.

15. В таблиці наведені дані про структуру витрат родини за два роки. Припускаючи незмінність цін, розрахувати коефіцієнти еластичності попиту за доходом та зробити висновки про характер товарів.

Товар	Витрати, грн		Частка в бюджеті, %		Коефіцієнт еластичності	Характер товару
	2007	2008	2007	2008		
1	2	3	4	5	6	7
1	2200	2800	...	...	...	...
2	800	1500	...	...	...	...
3	700	400	...	...	...	...
4	300	300	...	...	...	...
Разом	4000	5000	100	100	–	–

16. За одиничної еластичності попиту ціна товару зросла на 2%. Як має змінитися попит (обсяг продаж), щоб виторг залишився незмінним?

17. Цінова еластичність попиту становить $-2,5$. Як має змінитися ціна, щоб кількість проданого товару підвищилась у 2 рази?

18. Виробник пирососів за три роки знизив ціну з 1000 до 500 грн, а потім до 300 грн. Відповідно, попит зріс з 10 000 до 30 000 од., а потім до 40 000 од. на рік. Покажіть з точки зору теорії еластичності попиту, до якого рівня треба було знижувати ціну.

19. Квиток в цирк коштує 4 грн, при цьому цирк відвідують 200 осіб на день. Цирк розрахований на 325 глядачів. Директор вважає, що попит на квитки високоеластичний ($E_d = -5$) та вирішує знизити ціну на квитки до 3,5 грн. Визначте, чи вірне це рішення. Чи дасть воно змогу заповнити 125 глядацьких місць та як зміниться після цього виторг?

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

20. В таблиці представлена залежність попиту на футбольний матч від ціни квитка. Потрібно:

Ціна, грн	85	65	45	30	20	10	5
Попит (кількість квитків), тис.	5	15	30	45	60	85	100

- розрахувати коефіцієнти еластичності для кожної ціни;
- накреслити графік попиту, відзначити зони еластичного та нееластичного попиту;
- визначити, яку ціну слід встановити, щоб отримати максимальний дохід.

21. У таблиці наведено дані щодо обсягу попиту на товар при різних значеннях ціни. Потрібно, використовуючи формулу дугової еластичності, розрахувати коефіцієнти цінової еластичності попиту, а також величину загального виторгу від продажу товару. Побудувати графік попиту та виторгу і визначити ціну, при якій дохід від продажу максимальний. За яких значень ціни попит на товар є еластичним і нееластичним?

Ціна, грн	2,1	1,8	1,5	1,2	0,9	0,6	0,3
Обсяг попиту, тис. шт.	25	30	35	40	45	50	55

22. Маркетингові дослідження дали такі результати: еластичність попиту за ціною на шампунь А становить -3 , на шампунь Б дорівнює $-2,8$; перехресна еластичність попиту на шампунь А за ціною шампуню Б становить 4 , еластичність попиту за доходом на шампунь А дорівнює $1,2$, на шампунь Б дорівнює 2 . Знайти:

- як зміниться попит на шампунь А та виторг від його продажу, якщо ціна шампуню Б знизиться на 2% ;
- як зміниться попит на шампуні А і Б, а також їхній виторг, якщо дохід покупців зросте на 5% ;
- як зміниться попит і виторг від шампуню Б, якщо його ціна знизиться на 10% ;
- як відреагують покупці шампуню А на підвищення його ціни на 15% .

23. Сільськогосподарське підприємство, що вирощує огірки, виділило чотири групи покупців на місцевому ринку. На основі

РОЗДІЛ 3

даних таблиці потрібно побудувати функцію ринкового попиту на огірки та визначити, як змінюється еластичність попиту мірою зростання ціни. Чи є попит еластичним?

Показник	Групи покупців											
	1			2			3			4		
Ціна 1 кг, грн	4	6	8	4	6	8	4	6	8	4	6	8
Обсяг попиту на одного покупця в місяць, кг	8	6	5	7	5	4	6	3	2	3	2	1
Чисельність групи, осіб	60			80			150			40		

24. В результаті цінового експерименту отримано дані про ціну і обсяг продажу. Які занесено в таблицю. За допомогою комп'ютерної програми EXCEL визначити апроксимуючу функцію попиту, перевіривши її точність за допомогою коефіцієнта детермінації.

Квартал	Ціна, грн	Обсяг продажу, тис. шт.
1	20	300
2	25	310
3	30	340
4	35	380

25. За даними таблиці потрібно визначити дугову еластичність попиту і скласти лінійне рівняння попиту, враховуючи, що індекс споживчих цін за 2007 рік становив 1,12.

Роки	Ціна, грн	Обсяг продажу, шт.
2010	800	250
2011	870	240

26. В ціновому експерименті задіяні два магазини, обсяг продаж та ціни наведено в таблиці:

	Контрольний магазин		Експериментальний магазин	
	До експерименту	Після експерименту	До експерименту	Після експерименту

АНАЛІЗ ПОПИТУ І ОЦІНКА ЙОГО ЕЛАСТИЧНОСТІ

Ціна, грн	25	25	25	30
Обсяг продаж, шт.	12	13	12	15

Визначити коефіцієнт еластичності попиту та вивести функцію попиту.

27. Підприємство виводить на ринок новий продукт. Методом експертних оцінок отримано максимально та мінімально можливі рівні цін та відповідні ним обсяги збуту. Потрібно вивести рівняння попиту та розрахувати виторг в діапазоні цін 10–15 грн з інтервалом 1 грн. За якої ціни досягається максимальний виторг? Якою є еластичність у цій ціні?

	Мінімальний рівень ціни та відповідний обсяг збуту	Максимальний рівень ціни та відповідний обсяг збуту
Ціна, грн	10	15
Збут, од.	25 000	18 000

28. Опитування потенційних користувачів нової моделі мобільного телефону показало залежність цін від обсягу попиту (див. таблицю). Прогнозна місткість цільового ринку – 500 тис. телефонів щорічно. Обґрунтувати ціну нової моделі телефону та побудувати криву ймовірності купівель і графік виторгу.

Ціна, грн	Частка анкетованих, для яких ціна прийнятна, %
300	44
700	30
900	24
1100	16

РОЗДІЛ 4

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Метод ціноутворення – це конкретний спосіб, прийом, сукупність послідовних дій щодо визначення та обґрунтування ціни конкретного товару. Існує чимало методів ціноутворення (**рис. 4.1**). Їхнє розділення на групи є доволі умовним і залежить від того, який чинник домінує при визначенні ціни і, відповідно, з якого чинника розпочинається її обґрунтування. Наприклад, методи, що базуються на попиті, означають, що базову ціну товару встановлюють передусім на основі вивчення попиту споживачів, на витратах – на базі розрахунку середніх витрат, на конкуренції – з урахуванням цін конкурентів і т.д.

Отримана в результаті застосування будь-якого методу ціна не обов'язково є кінцевою, у багатьох випадках вона потребує додаткового коригування, зокрема до неї можуть бути застосовані інші методи ціноутворення. Інакше кажучи, така ціна є базисною, або базовою. Приміром, ціна, визначена на основі попиту, може бути скоригована за допомогою методів взаємозв'язаного ціноутворення та методів, що ґрунтуються на конкуренції. Крім того, її обов'язково потрібно зіставити з витратами і перевірити на прибутковість. Досить часто ціну визначають водночас кількома методами, а потім здійснюють вибір остаточної ціни.

Загалом застосування методів ціноутворення – процес дуже індивідуальний, який залежить від багатьох факторів (мети компанії, професіоналізму та інформованості менеджерів, ринкової ситуації тощо), тому в цій сфері формулювання будь-яких конкретних рекомендацій неможливе.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

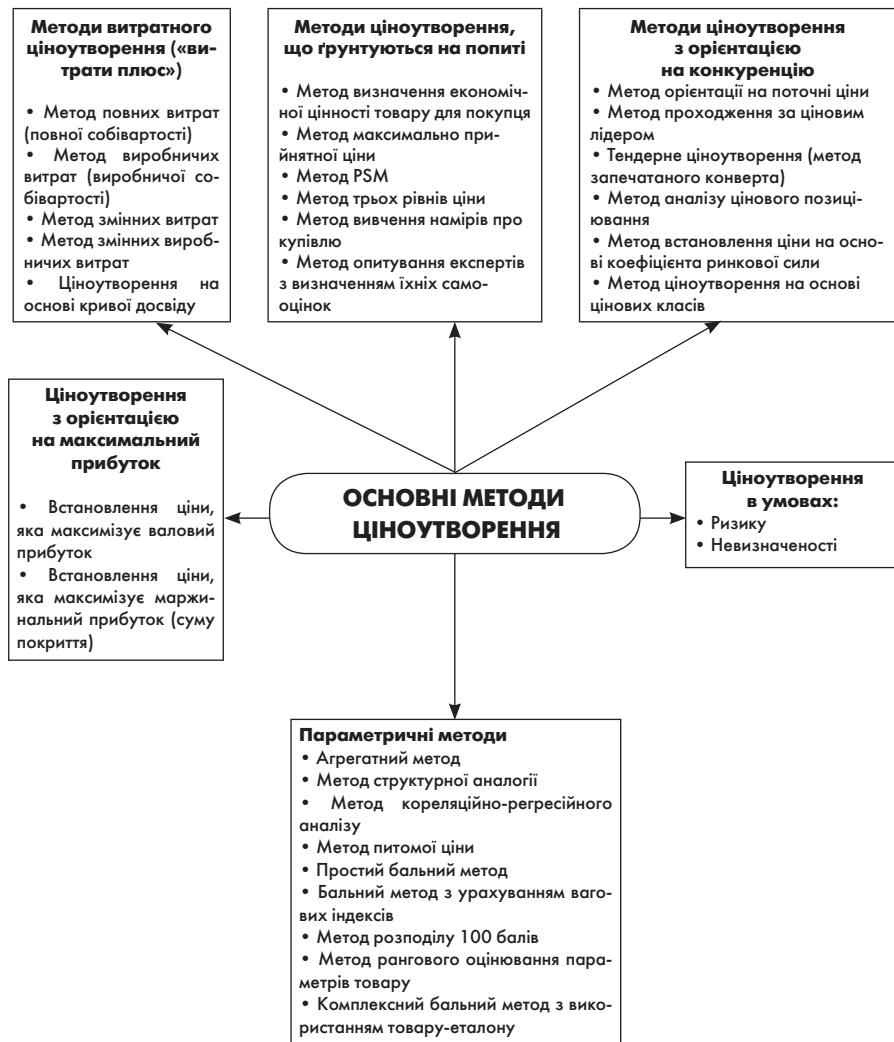


Рис. 4.1. Основні методи встановлення ціни

4.1. МЕТОДИ ВИТРАТНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ (МЕТОДИ «ВИТРАТИ ПЛЮС»)

Сфера застосування витратних методів, їхні переваги і недоліки

Витратні методи ціноутворення полягають в тому, що основою для визначення ціни є базові витрати на одиницю продукції, до яких додається надбавка – величина, що покриває невраховані витрати і прибуток. Через це їх часто називають «витрати плюс».

Цими методами в ринковій системі господарювання визначають нижню межу ціни, відтак кінцева ринкова ціна може бути вище за неї.

Сферою застосування витратних методів є ситуації, де збут гарантований, наприклад, при ціноутворенні на такі товари:

- дорогу принципово нову, тобто унікальну продукцію;
- товари штучного виробництва (на замовлення);
- товари на держзамовлення (об'єкти ВПК, космічні дослідження, будівництво об'єктів, НДДКР та ін.);
- продукцію, для якої держава обмежує рівень рентабельності;
- продукцію підприємств-монополістів.

Витратне ціноутворення має і переваги, і недоліки (**табл. 4.1**).

Таблиця 4.1. Переваги і вади витратних методів

Переваги витратного ціноутворення	Недоліки витратного ціноутворення
<p>Спирається на реально доступні дані і не потребує досліджень ринку чи опитування покупців, а відтак рішення про ціни можна приймати швидко</p> <p>Не завжди у фірми є фахівці й менеджери, які володіють більш досконалими методами ціноутворення</p> <p>Витратне ціноутворення може бути загальноприйнятим в галузі, і тоді менеджери не вважають потрібним вдаватися до інших методів</p> <p>Витратні методи часто вважають найбільш обґрунтованими та справедливими серед всіх, бо вони базуються на ідеї про те, що «чесний виробник» повинен мати можливість відшкодувати свої витрати й отримати нормальний прибуток як винагороду за свої зусилля</p>	<p>Воно не забезпечує урахування умов формування попиту й економічної цінності товару, адже ціна визначається виходячи із заданого обсягу продажів, хоча цей обсяг через згідно з законом попиту сам залежить від ціни</p> <p>Спирається на фактичні (бухгалтерські) витрати і не враховує альтернативних</p> <p>Використовує як основу визначення цін середні, а не граничні витрати</p>

Типи цін, розрахованих на основі витрат

Основою витратного ціноутворення є формування ціни як суми трьох елементів:

- 1) змінних витрат на виробництво одиниці товару;
- 2) середніх постійних витрат;
- 3) питомого прибутку.

Ціни, розраховані на основі витрат, називаються **витратними**. Виділяють 3 види таких цін, кожен з яких відповідає певній меті щодо покриття витрат і прибутковості - гранична ціна, ціна беззбитковості (технічна), цільова ціна.

Гранична ціна – це найнижча межа ціни, яка дорівнює змінним витратам на одиницю продукції. Її ще називають **короткостроковою нижньою межею ціни**.

Гранична ціна = Середні змінні витрати.

Компанія не може встановити ціну нижче граничної. Будь-яка ціна, що перевищує граничну, дає змогу отримати додаткові кошти для покриття постійних витрат і здобути прибуток. Граничну ціну використовують у виняткових випадках, наприклад:

- при отриманні особливих замовлень (для найпривабливіших клієнтів);
- при отриманні додаткового замовлення, якщо є недовантажені виробничі потужності.

Ціна беззбитковості (технічна ціна) повністю покриває усі витрати виробництва і реалізації конкретного обсягу продукції. Її визначають як величину повної собівартості продукції, що включає всі постійні й змінні витрати (або прямі і непрямі, або основні і накладні, або інші види, залежно від класифікації витрат, яку використовує підприємство). Ціна беззбитковості називається **довгостроковою нижньою межею ціни**.

Ціна беззбитковості = Повна собівартість.

Ціну беззбитковості розраховують тільки для певного обсягу продаж, відтак її не можна використовувати для інших обсягів. Тому ціну беззбитковості визначають для кожної з гіпотез про обсяги продаж окремо і застосовують для встановлення діапазону мінімальних цін.

Цільова ціна – ціна, яка дає змогу не тільки покрити витрати, а й отримати запланований прибуток. Розраховується в такий спосіб:

$$\text{Цільова ціна} = \text{Базові витрати} + \text{Надбавка}$$

При цьому підприємство самостійно обирає тип базових витрат, а надбавка складається з цільового прибутку і витрат, не включених до базових (далі розглядатимуться конкретні методи розрахунку цільової ціни). При цьому надбавка може бути розрахована двома способами – як власне надбавка до витрат чи як знижка з ціни (див. **Розділ 2, п.2.1**). Надалі при розгляді методики обчислення витратних цін обмежуватимемося в основному розрахунком надбавки до витрат, оскільки вона найбільшою мірою відображає суть методів «витрати плюс».

Розмір надбавки (знижки) визначають по-різному:

- 1) самостійно підприємством:
 - у вигляді нормативу рентабельності (у відсотках до собівартості чи до кінцевої ціни);
 - як середньогалузеву норму прибутку;
- 2) за договором з покупцем;
- 3) державою шляхом встановлення мінімальної норми рентабельності.

Як вже зазначалося, загальна формула ціни за принципом «витрати плюс» містить базові витрати і надбавку. Своєю чергою, надбавка визначається як відсоток до базових витрат, прийнятих для розрахунку ціни, і включає прибуток і невраховані витрати:

Надбавка на 1 од. (грн) = Цільовий прибуток на 1 од. + Витрати на 1 од., не включені до складу базових

$$\text{Відсоток надбавки} = \frac{\text{Цільовий прибуток} + \text{Витрати, не включені до складу базових}}{\text{Сукупні базові витрати}} \cdot 100 (\%)$$

Залежно від того, які витрати узято за базові, виділяють такі методи типу «витрати плюс»:

- 1) метод повних витрат (повної собівартості);
- 2) метод виробничих витрат (виробничої собівартості);
- 3) метод змінних витрат;
- 4) метод змінних виробничих витрат.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Розглянемо їх по порядку на основі умовного прикладу виробника комп'ютерних моніторів компанії «Сільва», річні результати діяльності якої характеризуються даними **табл. 4.2**. Як видно, компанія визначає величину цільового прибутку виходячи з норми прибутковості інвестованого капіталу, яка для усіх проектів визначена на рівні 20%.

Таблиця 4.2. Показники компанії «Сільва» за 2010 р.

Обсяг виробництва, шт.	200
Виробничі витрати, грн:	
– змінні	60 000
– постійні	45 000
Витрати на збут і управління (операційні), грн	
– змінні	8 000
– постійні	16 000
Інвестований капітал, грн	145 000
Мінімальна прибутковість капіталу, %	20
Цільовий прибуток, грн (0,2 · 145 000)	29 000

Метод повних витрат (повної собівартості)

Метод повних витрат (собівартості) полягає в розрахунку ціни на базі всіх витрат, які, незалежно від походження, списуються на одиницю виробу. Таким чином, ціна включає реальну (фактичну) повну собівартість виробу і надбавку – цільовий прибуток. До витрат належать змінні та постійні (чи прямі та непрямі) витрати.

Формули для розрахунку ціни:

$Ціна = Повні\ витрати\ на\ 1\ од. + Надбавка\ на\ 1\ од.$

$Надбавка\ на\ 1\ од.\ (грн) = Цільовий\ прибуток\ на\ 1\ од.$

РОЗДІЛ 4

$$\text{Відсоток надбавки} = \frac{\text{Цільовий прибуток}}{\text{Повні витрати}} 100 (\%)$$

В нашому прикладі:

$$\text{Повні витрати на 1 од.} = \frac{60\,000 + 45\,000 + 8\,000 + 16\,000}{200} = \frac{129\,000}{200} = 645 \text{ грн}$$

$$\text{Надбавка} = \frac{29\,000}{200} = 145 \text{ грн}$$

$$\text{Відсоток надбавки} = \frac{29\,000}{129\,000} 100 (\%) = 22,48\%, \text{ або } \frac{145}{645} 100 (\%) = 22,48\%$$

$$\text{Ціна} = 645 + 145 = 790 \text{ грн}$$

Для українських підприємств саме цей метод є найбільш характерним. Його широко використовують в торгівлі, будівництві, одичному виробництві, при ціноутворенні на абсолютні новинки, на товари зниженої конкурентоспроможності, традиційні товари та ін. Водночас він має і вади (**табл. 4.3**), а відтак цей метод більше підходить для визначення мінімальної ціни (довгострокової нижньої межі), яку потім треба співвіднести з ринковими умовами.

Таблиця 4.3. Переваги і вади методу повних витрат

Переваги методу повних витрат	Недоліки методу повних витрат
<ul style="list-style-type: none">• Простота застосування, оскільки не потрібно багато інформації• Повна прозорість для виробників, споживачів і контролюючих органів• Справедливість ціни по відношенню і до покупців, і до продавців, оскільки при високому попиту продавці не збагачуються за рахунок покупців і водночас отримують справедливу норму прибутку	<ul style="list-style-type: none">• Він ґрунтується на поточних (фактичних) витратах підприємства, а не на очікуваних (планованих, прогнозованих). У практиці майже завжди проявляються приховані витрати, які при збуті пробної партії себе не виказують• Не враховує зв'язок ціни з рівнем попиту й іншими ціноутворюючими чинниками• Якщо виробництво багатопродуктове, то найбільшу складність представляє віднесення постійних витрат на конкретні види продукції, адже будь-який спосіб розподілу постійних витрат є достатньо умовним, неточним

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

<ul style="list-style-type: none"> • Повне відшкодування всіх витрат, незалежно від їхнього походження • Співвідношення з чинною практикою калькуляції собівартості продукції • Чітке визначення нижньої межі ціни (особливо в довгостроковому періоді) 	<ul style="list-style-type: none"> • Проблематичним залишається визначення обсягу випуску продукції, потрібного для розрахунку повних витрат (і перш за все, для розподілу постійних). Оскільки підприємство точно не знає, скільки продукції буде реалізовано, то воно підраховує повні витрати з розрахунку передбачуваного стандартного обсягу 75–80% завантаження виробничих потужностей. Виникає й інша проблема чи радше парадокс: обсяг збуту встановлюється раніше ціни, хоча він може змінитися під її впливом
--	--

Метод виробничих витрат (виробничої собівартості)

Метод виробничих витрат (виробничої собівартості) є різновидом методу повних витрат з тією різницею, що базові витрати не включають операційні витрати підприємства.

Формули ціни:

Ціна = Виробничі витрати на 1 од. + Надбавка на 1 од.

Надбавка на 1 од. = Цільовий прибуток на 1 од. + Операційні витрати на 1 од.

Відсоток надбавки = $\frac{\text{Цільовий прибуток} + \text{Операційні витрати}}{\text{Сукупні виробничі витрати}} \cdot 100 (\%)$

В нашому прикладі:

Виробничі витрати на 1 од. = $\frac{60\,000 + 45\,000}{200} = \frac{105\,000}{200} = 525 \text{ грн}$

Надбавка на 1 од. = $\frac{29\,000 + 8\,000 + 16\,000}{200} = \frac{53\,000}{200} = 265 \text{ грн}$

Відсоток надбавки = $\frac{53\,000}{105\,000} \cdot 100(\%) = 50,48\%$, або $\frac{265}{525} \cdot 100(\%) = 50,48\%$

Ціна = 525 + 265 = 790 грн

РОЗДІЛ 4

Цей метод має здебільшого такі самі переваги і недоліки, що й метод повних витрат. Його вважають дуже зручним в застосуванні, оскільки він не вимагає розділення витрат на змінні й постійні, що відповідає особливостям українського бухгалтерського обліку, коли при підрахунку фінансових результатів витрати розділяються на виробничі та витрати на збут і управління. Фактично чисельник формули розрахунку відсотка надбавки є валовим прибутком підприємства, інформацію про яку має будь-яке підприємство, навіть те, яке не практикує управлінський облік.

Метод змінних витрат

Метод змінних витрат дуже поширений в країнах ринкової економіки (**табл. 4.4**). Вперше він був використаний в США під назвою «**директ-кост**» – калькуляція за прямими витратами; в Європі застосовують «**маржинал-кост**» – калькуляцію за змінними витратами. У практиці обидва методи взаємозамінні і часто включають один і той самий вид витрат.

Таблиця 4.4. Переваги і вади методу змінних витрат

Переваги методу змінних витрат	Недоліки методу змінних витрат
<ul style="list-style-type: none">• він базується на більш надійних відомостях про змінні (прямі) витрати• не спричинює проблем з калькуляцією постійних витрат, які не розподіляються по окремим товарам• дає змогу вирішувати не лише задачі ціноутворення, але й здійснювати управлінський аналіз з найрізноманітніших проблем	<ul style="list-style-type: none">• цей метод не можна застосовувати на підприємствах, де кількість менеджерів та інженерно-технічних працівників в загальній кількості всіх робітників перевищує 50%, адже вони не справляють безпосереднього впливу на обсяг виробництва, а їхня заробітна плата належить до непрямих витрат• непрямі витрати, які відшкодовуються з суми маржинального прибутку і безпосередньо впливають на фінансовий результат підприємства, можуть змінюватися• не враховується попит і конкуренція• скорочення обсягу збуту спровокувати вимушене зростання ціни, оскільки постійні витрати повинні розподілятися вже на меншу кількість продукції, а відтак зростають питомі постійні витрати

Якщо використати калькуляцію за змінними витратами, то формули ціни мають вигляд:

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Ціна = Змінні витрати на 1 од. + Надбавка на 1 од.

Надбавка на 1 од. = Цільовий прибуток на 1 од. + Постійні витрати на 1 од.

$$\text{Відсоток надбавки} = \frac{\text{Цільовий прибуток} + \text{Постійні витрати}}{\text{Суккупні змінні витрати}} 100 (\%)$$

Сума цільового прибутку і постійних витрат (чисельник формули відсотка надбавки) є показником маржинального прибутку. В нашому прикладі:

$$\text{Змінні витрати на 1 од.} = \frac{60\,000 + 8\,000}{200} = \frac{68\,000}{200} = 340 \text{ грн}$$

$$\text{Надбавка на 1 од.} = \frac{29\,000 + 45\,000 + 16\,000}{200} = \frac{90\,000}{200} = 450 \text{ грн}$$

$$\text{Відсоток надбавки} = \frac{90\,000}{68\,000} 100 (\%) = 132,35\%, \text{ або } \frac{450}{340} 100 (\%) = 132,35\%$$

$$\text{Ціна} = 340 + 450 = 790 \text{ грн}$$

Приклад 4.1

Визначення вигідності додаткового замовлення за наявності недовантажених виробничих потужностей, а також обґрунтування мінімальної короткострокової ціни.

В певних умовах, якщо компанія має великі незавантажені потужності, а також її постійні витрати вже відшкодовані попередніми замовленнями на виготовлення продукції (чи перебувають в процесі відшкодування, чи будуть точно відшкодовані у майбутньому), то змінні витрати можуть виступати як короткострокова нижня межа ціни, нижче за яку жоден виробник не оцінюватиме свою продукцію.

Припустімо, що до фірми «Антея», витрати якої представлені в **табл. 4.5**, надходить замовлення на виробництво додаткової партії товарів, і постає питання про контрактну ціну.

Розмірковуємо таким чином. Незалежно від того, прийме фірма замовлення чи ні, її постійні витрати залишаться тими самими, тому можна скоригувати звичайну ціну у бік зменшення. Інакше кажучи, досить призначити на

РОЗДІЛ 4

додаткову партію товару таку ціну, яка б покрила лише змінні витрати на її виробництво і забезпечила бажаний прибуток. Звернімо увагу, що це можна зробити тільки якщо постійні витрати вже покриті попередньою партією в 10 000 шт.! Якщо застосувати прийнятну рентабельність до собівартості 20% ($10 : 50 \cdot 100\%$), то нова ціна одиниці виробу може становити не менше ніж $3,8 \cdot (1 + 0,2) = 4,56$ грн.

Отже:

- довгострокова нижня межа ціни (ціна беззбитковості) = 5 грн;
- короткострокова нижня межа ціни (гранична ціна) = 3,8 грн;
- цільова ціна = 6 грн (або 4,56 грн для додаткового замовлення).

Підкреслимо, що нова ціна 4,56 грн прийнятна *тільки* для додаткового замовлення, яке дає змогу довантажити устаткування, що простоює. Якщо її розповсюдити на всю продукцію, яка вироблятиметься в майбутньому, то вона не покриє нові постійні витрати й спричинить зниження прибутку підприємства. Також можливий і варіант непрогнозованого падіння попиту на продукцію підприємства, а це потребуватиме зміни попередньої калькуляції витрат (адже вона розрахована на 10 тис. шт.). В результаті продаж за ціною 4,56 грн теж зменшить прибуток.

Таблиця 4.5. Витрати, прибуток і ціни умовної фірми

Показник	На 10 тис. шт. виробів, тис. грн	На 1 шт., грн
Прямі витрати на матеріали	20	2
Прямі витрати на робочу силу	40	0,4
Інші прямі витрати	6	0,6
Разом прямі витрати	30	3
Змінні непрямі витрати	8	0,8
Разом змінні витрати	38	3,8
Постійні витрати	12	1,2
Повна собівартість	50	5
Прибуток	10	1
Ціна	60	6

Приклад 4.2

Ціноутворення для порівняння варіантів власного виробництва і закупівлі комплектуючих виробів.

Підприємство «Компас» випускає апаратуру для промислових споживачів і самостійно виробляє комплектуючі вироби для цієї

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

апаратури. На виготовлення однієї з деталей «N» витрачається 200 грн змінних витрат і 80 грн постійних, отже, собівартість деталі становить 280 грн. До підприємства надходить пропозиція зі сторони про закупівлю деталей «N» у іншого підприємства за ціною 240 грн за штуку. Ця ціна нижче за собівартість виробництва деталі «N» на підприємстві «Компас». Чи варто прийняти підприємству цю пропозицію?

На перший погляд, це вигідна пропозиція, яку треба прийняти. Проте закупівля деталі «N» замість її власного виробництва не змінить (або майже не змінить) величину постійних витрат підприємства. Інакше кажучи, сума постійних витрат залишиться константою і підлягатиме відшкодуванню в ціні готової апаратури. Отже, деталь «N» враховуватиметься у вартості готової продукції як сума ціни купівлі та постійних витрат, що підлягають відшкодуванню, тобто $240 + 80 = 320$ грн. Таким чином, запропоновану ціну купівлі треба зіставляти не з загальними, а зі змінними витратами підприємства на цю деталь. Відтак комерційну пропозицію треба відхилити.

Метод змінних виробничих витрат

Метод змінних виробничих витрат є різновидом методу змінних витрат, а тому йому властиві схожі переваги й вади. Його використовують у випадках, якщо виникають складності з розділенням операційних витрат на постійні ті змінні, при цьому для виробничих витрат це завдання може бути вирішене успішно.

Формули ціни:

Ціна = Змінні виробничі витрати на 1 од. + Надбавка на 1 од.

Надбавка на 1 од. = Цільовий прибуток на 1 од. + Змінні виробничі витрати на 1 од.

Відсоток надбавки = $\frac{\text{Цільовий прибуток} + \text{Постійні виробничі витрати} + \text{Операційні витрати}}{\text{Сукупні змінні виробничі витрати}} \cdot 100 (\%)$

В прикладі з підприємством «Сільва»:

Змінні виробничі витрати на 1 од. = $\frac{60\,000}{200} = 300$ грн

РОЗДІЛ 4

$$\text{Надбавка на 1 од.} = \frac{29\,000 + 45\,000 + 8\,000 + 16\,000}{200} = \frac{98\,000}{200} = 490 \text{ грн}$$

$$\text{Відсоток надбавки} = \frac{98\,000}{60\,000} \cdot 100 (\%) = 163,33\%, \text{ або } \frac{490}{300} \cdot 100 (\%) = 163,33\%$$

$$\text{Ціна} = 300 + 490 = 790 \text{ грн}$$

В **табл. 4.6** систематизовано визначені різними методами ціни підприємства «Сільва». Оскільки ми використовували для розрахунку цін одні й ті самі дані, були отримані однакові рівні ціни – 790 грн. Вочевидь, підприємство може використати будь-яку прийнятну для нього формулу націнки та ціни, а її вибір залежатиме від системи й підходу до обліку витрат, що склалися на підприємстві.

Таблиця 4.6. Зіставлення результатів витратного ціноутворення

Методи «витрати плюс»	Відсоток надбавки до витрат	Формула розрахунку ціни	Рівень ціни
Метод повних витрат (повної собівартості)	22,48%	Повні витрати + надбавка = 645 + 145	790 грн
Метод виробничих витрат (виробничої собівартості)	50,48%	Виробнича собівартість + надбавка = 525 + 265	790 грн
Метод змінних витрат	132,35%	Змінні витрати + надбавка = 340 + 450	790 грн
Метод змінних виробничих витрат	163,33%	Змінні виробничі витрати + надбавка = 300 + 490	790 грн

Ціноутворення на основі кривої досвіду

В сер. ХХ ст. було виявлено, що в галузях з високою часткою ручної праці, тобто де додана вартість (різниця між ціною реалізації і матеріальними витратами) становить значну частку сумарних витрат, є змога зниження витрат у міру накопичення досвіду виробництва товару. Це зумовлено процесом досвіду, в результаті якого

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

підвищується продуктивність праці за рахунок спеціалізації, підвищення ефективності використання праці, устаткування, сировини, застосування технологічних інновацій та ін.

Закономірність зміни витрат залежно від кількості виробів, створених з моменту початку виробництва товару, була у 1925 р. помічена американським інженером Т.П. Райтом, начальником авіабази, на якій відбувалося складання літаків. Спостерігаючи за процесом складання, Райт виявив, що при збільшенні виробництва літаків час, необхідний для складання кожного наступного літака, скорочується. Темп скорочення становив близько 20% величини **середніх кумулятивних витрат** на літак (виведеної в середньому на всі літаки, що вже зійшли з конвеєра) кожного разу, коли кількість складених літаків подвоювалася. Тож якщо середні витрати в розрахунку на один літак при виробництві 4 літаків були, наприклад, 1 млн. дол., то ці питомі витрати впали б до 800 тис. дол. після того, як було виготовлено 8 літаків, і до 640 тис. дол. в результаті виробництва 16 літаків.

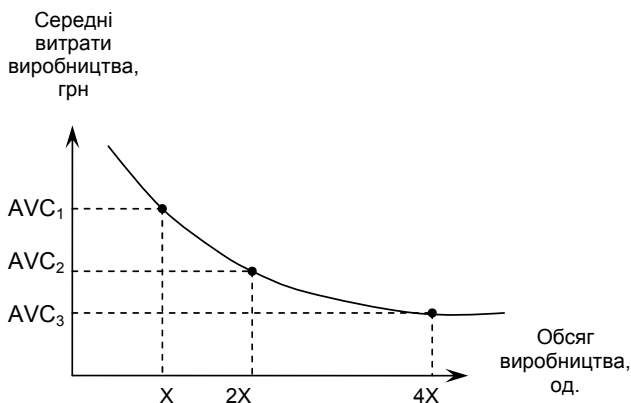


Рис. 4.2. Крива досвіду

Нині такий ефект відомий як **закон досвіду (навчання)**: середні і граничні витрати на отримання доданої вартості на одиницю продукції зменшуються на фіксований відсоток при кожному подвоєнні обсягу виробництва. Варто наголосити, що економія витрат стосується тільки тих витрат, які пов'язані з отриманням

доданої вартості, тобто перебувають під контролем фірми (складання, обробка, збут, сервіс та ін.). Спочатку цей ефект був помічений на прикладі трудових витрат, але нині менеджери простежують закон досвіду і на таких видах витрат, як витрати на маркетинг, розподіл й обслуговування клієнтів. Саме це ширше розуміння і вкладається зараз в концепцію досвіду.

Графічна ілюстрація закону досвіду представлена **кривою досвіду**, яку будують на основі двох параметрів – кумулятивного випуску продукції і середніх витрат на її виробництво (**рис. 4.2**). Вона описує можливу динаміку середніх кумулятивних витрат впродовж всього терміну виробництва продукту і всього його сукупного виробництва.

Чому знижуються середні і граничні витрати виробництва? Фахівці відзначають такі причини [44, с.231]:

- виконання певного завдання перші кілька разів забирає в робочих більше часу, а коли вони стають компетентнішими, швидкість їхньої роботи зростає;
- менеджери вчаться ефективніше планувати всі стадії виробничого процесу – від закупівлі матеріалів до організації власне виробництва;
- інженери, які спочатку намагаються у всьому дотримуватися проекту, набувають достатнього досвіду, щоб допускати певні відхилення від нього, які зменшують витрати без погіршення якості продукції. Більш якісні та спеціалізовані інструменти, поряд із вдалою організацією територій та приміщень заводу, також сприяють зниженню витрат;
- постачальники матеріалів вчаться ефективніше обробляти матеріали, що сприяє зниженню вартості купівлі сировини й матеріалів.

Отже, фірма «навчається» у міру того, як випускає більше продукції, тим самим реалізуючи відомий принцип: «чим більше ви щось робите, тим краще ви це робите».

Математично закон досвіду (досвіду) виражається рівнянням:

$$Y = pX^q,$$

де Y – кумулятивні середні витрати на виробництво одного виробу;

X – кумулятивна кількість випущених виробів;

p – витрати, потрібні для виробництва першого виробу;

q – коефіцієнт досвіду.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Коефіцієнт досвіду виражає еластичність питомих витрат, тобто швидкість їхнього змінювання порівняно з початковим рівнем. Значення q розраховується таким чином:

$$q = \frac{\ln L}{\ln 2},$$

де L – відсоток досвіду.

При визначенні відсотка досвіду зазвичай виходять з подвоєння виробництва. Так, якщо компанія виявила, що при подвоєнні випуску її питомі витрати знижуються на 20% від середніх кумулятивних витрат попередньої партії, то це означає, що індекс зростання витрат становить 0,8, що можна назвати 80%-м ефектом досвіду. По суті, він виражає міру нахилу кривої досвіду. Чим нижче величина відсотка досвіду L , тим більше абсолютна величина q та, відповідно, ефект досвіду, і тим крутіше спускається крива досвіду. При нульовій еластичності витрат ефекту досвіду немає.

Як показує практика, витрати зазвичай відхиляються від 10 до 60% при кожному подвоєнні досвіду фірми у виробництві і продажах. В **табл. 4.7** представлені значення нахилу кривої досвіду для різних значень коефіцієнта досвіду.

Таблиця 4.7. Залежність нахилу кривої від рівня досвіду

Відсоток досвіду (нахил кривої) L	1	0,95	0,90	0,85	0,80	0,75	0,70
Коефіцієнт досвіду q	0	-0,074	-0,152	-0,234	-0,322	-0,450	-0,515

Наприклад, при подвоєнні продукції й еластичності витрат $-0,322$ витрати дорівнюють 80% їхнього попереднього значення (значний ефект досвіду), при нульовій еластичності – 100% (нульовий ефект досвіду). Від відсотка досвіду переходять до розрахунку зменшення питомих витрат за формулою $(100 - L)\%$. Так, в нашому випадку собівартість продукції скорочуватиметься на $100 - 80 = 20\%$ кожного разу при подвоєнні випуску. Звідси можна зробити висновок, що собівартість 100-ї одиниці становитиме 80% собівартості 50-ї, а вартість 200-ї сягне 80% від 100-ї. Тоді якщо витрати на 50-ту одиницю дорівнюють 100 грн, то на соту – 80 грн, двохсоту – 64 грн ($80 \cdot (1 - 0,2)$) і т.д. Графік такої кривої досвіду зображено на **рис. 4.3**.

РОЗДІЛ 4

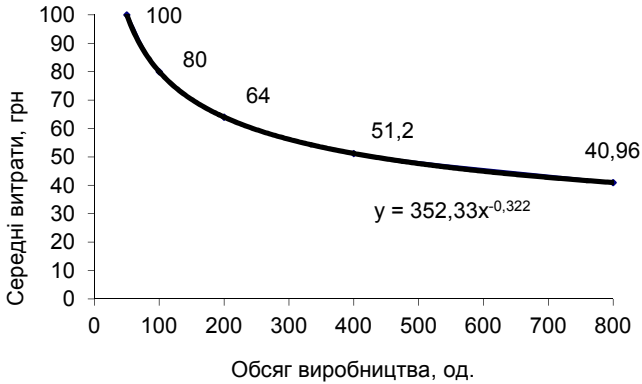


Рис. 4.3. Крива 80%-го досвіду (зниження витрат на 20%)

Приклад 4.3

Припустимо, що ефект досвіду компанії «Дельфін» дорівнює 80%. Тоді при подвоєнні кількості послідовно випущених виробів з X до $2X$ середні кумулятивні витрати часу на виробництво одного виробу під номером $2X$ становитимуть 80% кумулятивних середніх витрат часу на виробництво виробу з номером X , тобто знижуватимуться на 20% (**табл. 4.8**).

Для ефекту досвіду 80% отримуємо: $q = -0,2231 : 0,6931 = -0,3219$.

Тоді рівняння кривої досвіду має вигляд $Y = 100 \cdot X^{-0,3219}$.

Відповідна йому крива досвіду зображена на **рис. 4.4**.

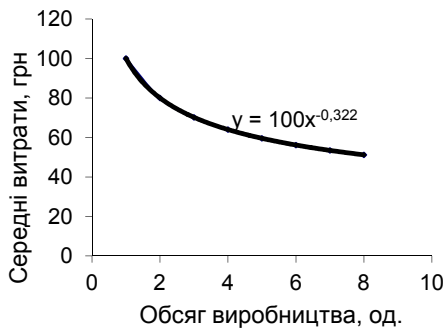


Рис. 4.4. Крива досвіду компанії «Дельфін»

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Наприклад, для третьої тисячі виробів ($X = 3$ тис. од.) при $p = 100$ і $q = -0,3219$ отримуємо:

$$Y = 100 \cdot 3^{-0,3219} = 70,21 \text{ тис. грн.}$$

Відповідно, кумулятивний загальний час виробництва для $X = 3$ тис. од. дорівнює $70,21 \cdot 3 = 210,63$ тис. грн.

Індивідуальний час виробництва одного виробу в графі 4 розраховують на основі даних графі 2. Наприклад, індивідуальні витрати виробництва в обсязі 50,63 грн для третьої тисячі виробів визначають як різницю між сумарними витратами на виробництво трьох тисяч виробів (210,63 тис. грн) і сумарними витратами на виробництво двох тисяч виробів (160,00 тис. грн).

Іноді криву досвіду будують на основі відносної зміни витрат по рокам випуску продукції, починаючи з першого. Тоді на осі абсцис відкладають роки, а на осі ординат – середні кумулятивні витрати однорідної за конструкцією і технологією виготовлення продукції у відносних величинах (перший рік приймають за 100%). В такій формі зручніше здійснювати стратегічне планування на потрібні терміни.

Таблиця 4.8. Розрахунок кумулятивних витрат

Кумулятивна кількість виробів, тис. од. (X)	Кумулятивні середні витрати виготовлення одного виробу, грн (Y)	Кумулятивні загальні витрати на виробництво, тис. грн (гр. 1 · гр. 2)	Індивідуальні витрати виготовлення X-го виробу, грн
1	2	3	4
1	100,00	100,00	100,00
2	80,00 (100 · 0,8)	160,00	60,00
3	70,21	210,63	50,63
4	64,00 (80 · 0,8)	256,00	45,37
5	59,57	297,85	41,85
6	56,17	337,02	39,17
7	53,45	374,15	37,13
8	51,20 (64 · 0,8)	409,60	35,45
...
16	40,96 (51,2 · 0,8)	655,36	28,06

РОЗДІЛ 4

Крива досвіду успішно використовується менеджерами в питаннях ціноутворення і для прогнозування витрат, і для проведення політики зниження цін. Щодо впровадження знижок, то головна ідея полягає в тому, щоб на тих ринках, де висока еластичність попиту за цінами, запропонувати ще нижчі ціни, ґрунтуючись на щораз більшому досвіді. При цьому у багатьох випадках ефекту досвіду передує ефект масштабу: спочатку фірма завойовує ринок, використовуючи ефект масштабу, а потім процес зниження витрат додатково посилюється ефектом досвіду (**рис. 4.5**). Ці ефекти, незважаючи на те, що вони дають однаковий результат у вигляді зниження витрат, все ж відрізняються за суттю: ефект масштабу викликають особливості поведінки в часі постійних витрат, а ефект досвіду – особливості сприйняття досвіду менеджерами і працівниками компанії. Інакше кажучи, якщо діє економія від масштабу, то для зниження витрат треба виробляти товари великими партіями, а якщо ефект досвіду – то варто планувати сам процес виробництва незалежно від розміру партій.

Яким чином за допомогою моделі кривої досвіду здійснювати політику агресивного зниження цін? Звернімося до прикладу компанії «Дельфін», для зручності інтегрувавши необхідні дані в нову таблицю (**табл. 4.9**). Легко побачити, що можна встановити знижені ціни на кожну наступну партію продукції. Так, виробництво останніх 8 тис. од. продукції коштуватиме $(655,36 - 409,6) = 245,76$ тис. грн, тому витрати на одиницю становитимуть лише $245,76 : 8 = 30,72$ грн проти 100 на першому виробі. Таким чином, стає можливим обґрунтування шкали ступінчастого зниження цін у міру зростання масштабів виробництва.



Рис. 4.5. Ефект масштабу і ефект досвіду

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Таблиця 4.9. Обґрунтування стратегії зниження цін за даними ефекту досвіду

Кумулятивна кількість виробів, тис. од.	Кумулятивна загальна величина витрат, тис. грн	Нижні межі цін для партії товару, грн
1	100	100
2	160	$(160 - 100) : 1 = 60$
4	256	$(256 - 160) : 2 = 48$
8	409,60	$(409,6 - 256) : 4 = 38,4$
16	655,36	$(655,36 - 409,6) : 8 = 30,72$

Якщо від логіки управління витратами за кривою досвіду перейти до власне ціноутворення, то можна таку модель витратного ціноутворення описати схемою, представленою на **рис. 4.6**. Спочатку фірма йде на великий ризик, виводячи на ринок товар за ціною, меншою, ніж витрати його виробництва, тобто продажі починаються зі збитку. Чому? Ідея полягає в тому, щоб низькою стартовою ціною створити значний попит на товар, що дасть змогу швидко збільшити кількість виготовлених товарів і за рахунок кривої досвіду так само швидко знизити собівартість, поки не буде досягнута точка беззбитковості. А з часом можна навіть вдатися до зниження ціни, оскільки щораз менші завдяки ефектові досвіду витрати забезпечать достатній запас прибутку.

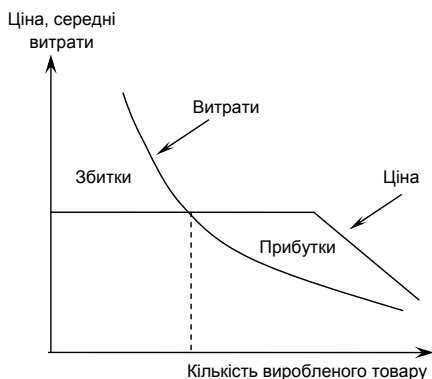


Рис. 4.6. Стратегія ціноутворення на основі кривої досвіду

РОЗДІЛ 4

Слід наголосити, що ефект досвіду далеко не завжди проявляється автоматично, без будь-яких зусиль з боку менеджерів чи персоналу. Криві досвіду залежать від кваліфікації менеджерів фірми в управлінні витратами і їхньої готовності постійно шукати можливості здешевлення виробництва. Щоб активізувати в своїй компанії ефект кривої досвіду, менеджери повинні жорстко контролювати процес виробництва і, перш за все, впровадити нормування витрат виробництва, домагатися їхнього дотримання і постійно переглядати нормативи у міру зростання кваліфікації персоналу.

Ефект досвіду залежить не тільки від нахилу однойменної кривої для конкретної фірми, а й від швидкості, з якою вона набуває досвіду, а вона тим більша, чим вище темпи зростання тієї чи іншої галузі (сектору). Так, ефект досвіду може призвести до більших відмінностей у витратах фірм однакового розміру, якщо вони різною мірою реалізували свій потенціал досвіду, вкладаючи кошти в зростання продуктивності праці.

Приклад 4.4

Є дані про витрати і випуск продукції в певній галузі (табл. 4.10). Припустімо, що компанії А і Б спочатку використовують однакову технологію і мають однаковий ефект досвіду – 70%. Фірма А перебуває на стадії першого подвоєння випуску, Б – четвертого, їхні середні витрати становлять 70 грн і 24 грн, відповідно. В цих умовах фірмі А буде важко подолати розрив, оскільки для цього потрібно збільшити частку ринку.

Тепер припустімо, що фірми А і В мають досвід, який відповідає однакошому 4-кратному подвоєнню, проте нахил кривої у них різний (А – 70%, В – 90%), то можна констатувати, що фірма А краще використала процес досвіду, тому її витрати знизилися до 24 грн. Щодо фірми В, то її середні витрати дорівнюють 66 грн, тому для неї досить важко подолати розрив між фірмами.

Таблиця 4.10. Зіставлення вигод від міри реалізації ефекту досвіду

Сумарні обсяги продажу, тис. од.	Кількість подвоєнь випуску	Середні витрати виходячи з нахилу кривої досвіду, грн		
		Фірма А 70%	Фірма Б 80%	Фірма В 90%
1	–	100	100	100
2	1	70	80	90

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

4	2	49	64	81
8	3	34	51	73
16	4	24	41	66
32	5	17	33	59
64	6	12	26	48

Співвідношення між фірмами відображає **рис. 4.7**.

Таким чином, фірма, що націлена на розширення й розвиток, прагнучиме якнайшвидше спуститися вниз уздовж кривої досвіду, щоб отримати конкурентну перевагу і збільшити ринкову частку.

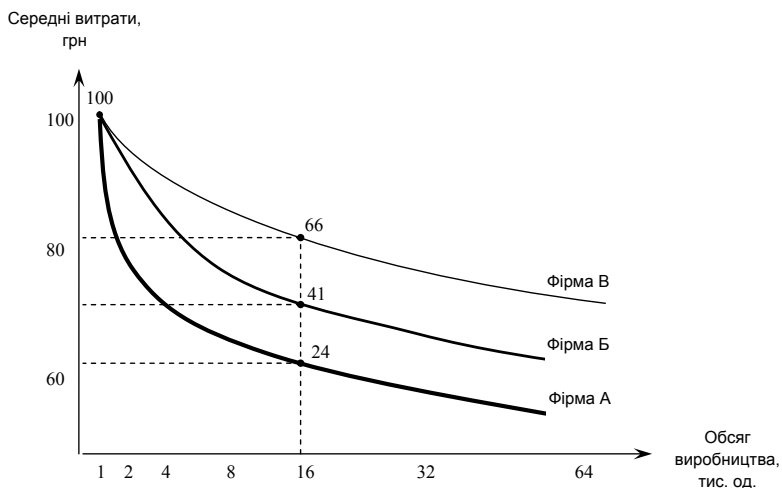


Рис. 4.7. Вигоди від ступеня реалізації ефекту досвіду

4.2. МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ, ЯКІ БАЗУЮТЬСЯ НА ПОПИТІ

Загальна характеристика методів

Методи визначення цін з орієнтацією на попит ґрунтуються на очікуваній оцінці вартості товару споживачами, тобто на

тому, скільки покупець готовий заплатити за товар певного рівня яко-сті. В цих методах найчастіше підприємство має встановити залежність між цінами і обсягами продукції (знайти функцію попиту) і вибрати на цій основі ціну, яка дасть змогу досягти поставленої мети (максимального прибутку, найбільшого обсягу збуту та ін.).

До основних методів визначення цін з орієнтацією на попит належать:

- 1) метод визначення економічної цінності товару для покупця;
- 2) метод максимально прийнятної ціни;
- 3) метод PSM;
- 4) метод трьох рівнів ціни;
- 5) метод вивчення намірів про купівлю;
- 6) метод опитування експертів з визначенням їхніх самооцінок.

Метод визначення економічної цінності товару для покупця

Як відомо (**Розділ 1, п.1.2**), економічна цінність товару (ЕЦТ) – це його користність у вигляді задоволення чи економії, яку приносить товар споживачеві. ЕЦТ вимірюють за формулою:

$$\text{ЕЦТ} = \text{Ціна байдужості} + \text{Позитивна цінність відмінностей} - \text{Негативна цінність відмінностей}$$

Розглянемо схему встановлення й обґрунтування ціни методом ЕЦТ, яка наводиться Ф.Котлером на прикладі відомої американської тракторобудівної компанії Caterpillar.

Приклад 4.5

Caterpillar розпочав продаж нової моделі трактора за ціною 24 тис. дол., але за основними технічними характеристиками ця модель була аналогічна трактору фірми – конкурента John Deere, який коштував лише 20 тис. дол. На питання покупців, чому вони повинні платити більше, торгівельні агенти Caterpillar пропонували клієнтам ознайомитися з калькуляцією ціни, яка виглядає так:

Ціна байдужості:

20 тис. дол. – ціна аналогічного трактора фірми John Deere

плюс:

3 тис. дол. – преміальна націнка за підвищену довговічність трактора Caterpillar

2 тис. дол. – преміальна націнка за його підвищену надійність

2 тис. дол. – преміальна націнка за підвищений рівень сервісу

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

1 тис. дол. – вартість тривалішої гарантії на вузли і деталі дорівнює

28 тис. дол. – реальна ціна нового трактора фірми Caterpillar з урахуванням всіх переваг перед трактором конкурента мінус

4 тис. дол. – заохочувальна знижка з ціни для залучення покупців

Разом:

24 тис. дол. – остаточна ціна трактора Caterpillar.

За допомогою такого розрахунку Caterpillar переконує покупців в тому, що, заплативши на 4 тис. дол. більше, ніж за трактор конкурента, вони насправді заощадають 4 тис. дол. з урахуванням реального співвідношення споживчих характеристик цих двох машин, а відтак отримують виріб, який під час його багаторічної експлуатації заощадить їм ще більшу суму.

Звичайно, не кожен покупець здійснює (і/або може здійснити) точний аналіз ЕЦТ. Можна сказати, що споживчі оцінки є радше підсвідомими і надто залежними від того, якою початковою інформацією для визначення ціни байдужості володіють покупці. Водночас чим товар дорожче або чим вище цінова еластичність попиту, тим більшою мірою їхні міркування з приводу купівлі наближати-муться до наведеної вище схеми.

Розрахунки економічної цінності виявляються достатнім обґрунтуванням ціни лише в тих випадках, якщо фірма має справу з висококваліфікованими і добре поінформованими покупцями, якими є покупці на ринку товарів виробничого призначення (наприклад, агенти з постачання великих промислових фірм). Логіка вибору товару такими покупцями цілком очевидна, а їхню поведінку можна досить точно передбачити на основі критеріїв економічної раціональності.

Рекомендований алгоритм визначення ціни методом ЕЦТ охоплює 4 етапи:

Етап 1. Визначення ціни байдужості для покупця. Тут з'ясується ціна або витрати, пов'язані з використанням того товару, якого покупець схильний розглядати як кращу з реально доступних йому альтернатив.

Етап 2. Визначення всіх параметрів, які відрізняють товар фірми від товару-альтернативи і в кращий, і в гірший бік. Цю роботу повинні виконувати спільно фахівці різних служб фірми – конструктори, технологи, фахівці з сервісу, фахівці з якості, агенти зі збуту і маркетингологи. Незважаючи на те, що багато параметрів не

піддаються кількісному оцінюванню (зручність користування чи дизайн), все ж таки вкрай важливо зробити це, скориставшись бальним методом.

Етап 3. Оцінювання цінності, що її мають для покупця відмінності в параметрах товару фірми і товару-альтернативи, котрий продається за ціною байдужості. На цьому етапі треба надати відмінностям товарів фірми грошову оцінку, відповідаючи на питання про те, на скільки більше покупець буде готовий заплатити за конкретне поліпшення певної властивості товару чи на скільки ціна має бути нижчою, щоб покупець погодився купити товар з гіршими властивостями.

Такі оцінки можуть бути отримані різними способами:

- на основі опитування експертів – товарознавців і продавців;
- на основі проведення пробного продажу й опитувань покупців;
- на основі розрахунків економічної ефективності (якщо йдеться про параметри товару, котрі здатні скоротити витрати чи збільшити прибуток покупця).

Етап 4. Розрахунок ЕЦТ за вищенаведеною формулою і встановлення остаточної ціни. При цьому зазвичай рекомендують встановлювати ціну нижче сукупної ЕЦТ, щоб покупець отримав премію у вигляді економічного виграшу – частини загальної економічної цінності товару, яка дорівнює цінності для покупця особливих властивостей товару, котрі відрізняють його від кращої альтернативи.

Приклад 4.6

Фірма обґрунтовує ціну двох нових товарів А і Б, кожен з яких має відмітні властивості (**рис. 4.8**) [34]. Новий товар А має більш довершену конструкцію, що дає змогу знизити витрати на організацію його використання до 20 грн, а експлуатаційні витрати – до 60 грн. Таким чином, товар А пропонує економію витрат покупця. Новий товар Б не заощаджує витрати покупця, але приносить йому більший дохід – у розмірі 40 грн – наприклад, за рахунок більшої продуктивності.

Фірма виявила, що ціна придбання найкращого альтернативного товару становить 40 грн, витрати на організацію його використання (оформлення купівлі, доставка, установка та ін.) – 30 грн, а експлуатаційні витрати впродовж всього терміну використання сягають 80 грн. Це означає, що ціна байдужості дорівнює $40 + 30 + 80 = 150$ грн.

Розглянемо розрахунки можливої ціни за наявності економії витрат покупця (варіанти ціноутворення на товар А) (**табл. 4.11**).

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

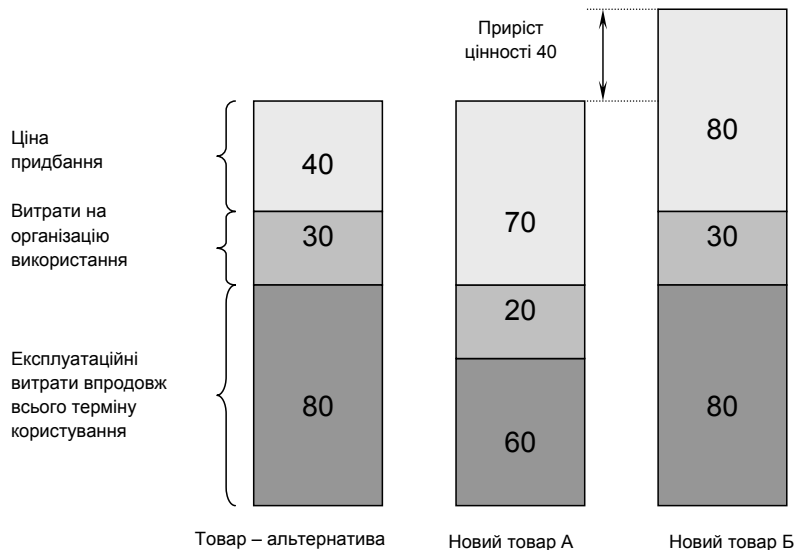


Рис. 4.8. Приклад розрахунку ціни з використанням ЕЦТ

Таблиця 4.11. Варіанти ціни товару А

№	Варіант встановлення ціни	Економічний ви- граш (програш) покупця	Економічний ви- граш (програш) фірми	Висновки для ціноутворення
1	2	3	4	5
1	70 грн	$EV = 150 - 150 = 0$ Покупцеві все одно, що купувати – товар-аналог чи новий товар А (їхні ціни збігатимуться)	$EV = 70 - 40 = 30$ грн Фірма отримує премію 30 грн порівняно з ціною аналога	Ціна недоцільна, оскільки покупець не має виграву
2	Більше 70 грн (наприклад, 80 грн)	$EV = 150 - 160 = -10$ грн Покупець опиняється в програві, оскільки платить завищену ціну	$EV = 80 - 40 = 40$ грн Фірма отримує премію 30 грн порівняно з ціною аналога	Ціна недоцільна, оскільки покупець не має виграву

РОЗДІЛ 4

3	Менше 70 грн: а) 50 грн	$EB = 150 - 130 = 20$ грн Покупець отримує премію 20 грн	$EB = 50 - 40 = 10$ грн Фірма отримує премію 10 грн порівняно з ціною аналога	Варіант можливий, оскільки покупець і фірма опиняються у вигравші, проте виграш покупця більший
	б) 55 грн ((70 + 40) : 2)	$EB = 150 - 135 = 15$ грн Покупець отримує премію 15 грн	$EB = 55 - 40 = 15$ грн Фірма отримує премію 15 грн порівняно з ціною аналога	Варіант можливий, оскільки покупець і фірма опиняються у вигравші, і він однаковий для обох суб'єктів
	в) 60 грн	$EB = 150 - 140 = 10$ грн Покупець отримує премію 10 грн	$EB = 60 - 40 = 20$ грн Фірма отримує премію 20 грн порівняно з ціною аналога	Варіант можливий, оскільки покупець і фірма опиняються у вигравші, проте виграш фірми більший

Аналіз варіанту №3 дає змогу зробити висновок про те, що завдання обґрунтування ціни зводиться до того, як розділити економічну цінність товару в розмірі 70 грн між покупцем і продавцем, щоб операція купівлі-продажу відбулася. Чим меншу частину загальної суми економічної цінності становитиме ціна придбання нового товару А (варіант 3а), тим більший виграш отримає покупець і тим охочіше він придбає цей товар А. Втім при цьому продавцеві дістанеться менша частина економічної цінності. Протилежну ситуація представляє варіант 3в). Тому фірма повинна прагнути до створення і продажу товарів з якомога більшою величиною економічної цінності. Тільки тоді вона спроможеться і повернути покупця виграшем, і сама отримає премію до ціни в порівнянні з товаром-аналогом.

Розмірковуючи аналогічно, розрахуємо наслідки від можливих цін при отриманні додаткового результату, але без економії витрат покупця (варіант ціноутворення на товар Б) (табл. 4.12).

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Таблиця 4.12. Варіанти ціни товару Б

№	Варіант встановлення ціни	Економічний виграш (програш) покупця	Економічний виграш (програш) фірми	Висновки для ціноутворення
1	2	3	4	5
1	80 грн	$EB = 190 - 190 = 0$ Покупець повністю сплачує додаткові властивості	$EB = 80 - 40 = 40$ грн Фірма отримує премію 40 грн порівняно з ціною альтернативного товару, гіршого за якість	Ціна недоцільна, оскільки покупець не має виграшу
2	Більше 80 грн (наприклад, 90 грн)	$EB = 190 - 200 = -10$ грн Покупець опиняється в програші, оскільки платить завищену ціну	$EB = 90 - 40 = 50$ грн Фірма отримує премію 50 грн порівняно з ціною альтернативного товару, гіршого за якість	Ціна недоцільна, оскільки покупець не має виграшу
3	Менше 80 грн: а) 50 грн	$EB = 190 - 60 = 30$ грн Покупець отримує премію 30 грн	$EB = 50 - 40 = 10$ грн Фірма отримує премію 10 грн порівняно з ціною альтернативного товару, гіршого за якість	Варіант можливий, оскільки покупець і фірма опиняються у виграші, проте виграш покупця більший
	б) 60 грн ((80 + 40) : 2)	$EB = 190 - 170 = 20$ грн Покупець отримує премію 20 грн	$EB = 60 - 40 = 20$ грн Фірма отримує премію 20 грн порівняно з ціною альтернативного товару, гіршого за якість	Варіант можливий, оскільки покупець і фірма опиняються у виграші, і він однаковий для обох суб'єктів
	в) 70 грн	$EB = 190 - 180 = 10$ грн Покупець отримує премію 10 грн	$EB = 70 - 40 = 30$ грн Фірма отримує премію 30 грн порівняно з ціною альтернативного товару, гіршого за якість	Варіант можливий, оскільки покупець і фірма опиняються у виграші, проте виграш фірми більший

При ціноутворенні за методом ЕЦТ також використовують такий складник цінності, як позитивний імідж, хороша репутація фірми на ринку, що формує прихильність покупців до тієї чи іншої торговельної марки. Інакше кажучи, ціну можна завищити за рахунок особливої надбавки – премії за репутацію,

РОЗДІЛ 4

яку покупці готові сплатити за те, що товари певної фірми давно завоювали їхню довіру своєю якістю і надійністю. Хороша репутація торгівельної марки здатна приносити дохід так само, як і споживча цінність товару. Аналогічно, застосовують і знижку за невідомість – додаткове зниження ціни (навіть нижче за ЕЦТ), покликане компенсувати покупцеві підвищений ризик купівлі товару невідомого йому виробника.

Метод максимальної прийнятної ціни

Потенційним покупцям пропонують анкету, де представлено ряд можливих цін на товар. Анкета містить запитання: «Яка повинна бути найвища ціна, яку Ви готові були б заплатити, якби вирішили купити цей товар?» На основі отриманих відповідей по кожній ціні розраховують частку відповідей до від загальної кількості анкетованих. Остаточну ціну призначають в межах інтервалу, до якого потрапила найбільша частина відповідей.

Приклад 4.7

В опитуванні компанії «Ельза» взяло участь 95 осіб, яким пропонували шість рівнів цін на нову дитячу іграшку, що стимулює розвиток логіки. Відповіді щодо максимальної прийнятної ціни розподілилися так, як це показано в **табл. 4.13** та на **рис. 4.14**. Очевидно, що більшість опитаних (77%) назвали прийнятним інтервал цін 30–40 грн. Це означає, що обґрунтування ціни проводиться саме в цих межах.

Таблиця 4.13. Результати анкетування компанії «Ельза»

Ціна, грн	30	35	40	45	50	55
Кількість відповідей, осіб	24	30	20	10	7	4
Частка відповідей відносно вибірки, %	25	31	21	11	8	4

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

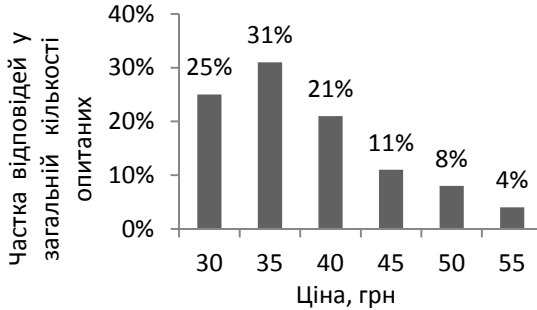


Рис. 4.14. Розподіл відповідей респондентів на тест «максимально прийнятна ціна – готовність купити»

Метод PSM

Метод PSM (Price Sensitivity Meter – вимірювання чутливості до ціни) успішно використовується не тільки при визначенні ціни реального товару, а й на початкових стадіях його розроблення, коли кінцевий продукт ще не готовий, але існує його концепція. Цей метод дає змогу оцінити прийнятний ціновий діапазон для продукту з розробленою концепцією та полягає у визначенні інтервалів розподілу споживчих оцінок між нижнім і верхнім ціновими лімітами.

Верхній ліміт ціни – це той рівень ціни, який здається опитуваному настільки високим, що він заявляє, що за такою ціною цей товар не купить. **Нижній ліміт ціни** – рівень ціни, який здається покупцеві дуже низьким, щоб можна було зважитися на купівлю («такий дешевий товар явно дуже низької якості»).

Введемо позначення:

$H(P)$ – відсоток потенційних споживачів, які відмовилися від купівлі, оскільки вказана ціна здається їм дуже низькою;

$B(P)$ – відсоток потенційних споживачів, які відмовилися від купівлі, оскільки вказана ціна здається їм дуже високою;

$\Pi(P)$ – відсоток покупців при вказаній ціні, розрахований за формулою:

$$\Pi(P) = 100 - H(P) - B(P).$$

РОЗДІЛ 4

$\Pi(P)$ – це крива ймовірності купівель (**Розділ 3, п.3.1**), яку ще називають функцією цінової готовності до купівлі («buy – response – function»). При нормальному розподілі функцій $H(P)$ і $V(P)$ функція $\Pi(P)$ також матиме нормальний розподіл (**рис. 4.15 і 4.16**). Точка перетину кривих $H(P)$ та $V(P)$ – це оптимальний рівень ціни, який більшість споживачів вважають прийнятним.

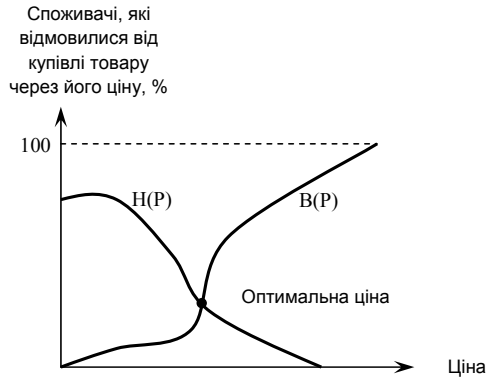


Рис. 4.15. Розподіл споживачів, які відмовилися від купівлі

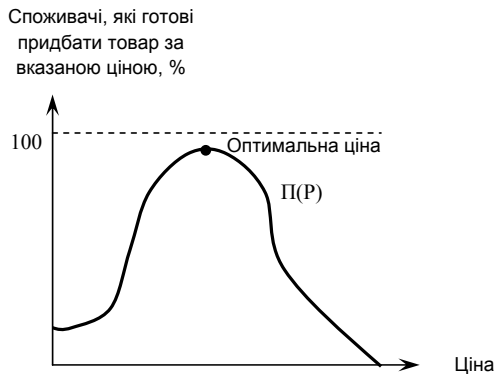


Рис. 4.16. Розподіл споживачів, які проявляють готовність до купівлі

Яким чином визначити функції $H(P)$ та $V(P)$? Для цього зазвичай проводять опитування потенційних покупців, яким пропонують перелік можливих цін товару певної якості та просять обрати

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

дві ціни, які споживач сприймає як надто високу і надто низьку. Далі підраховують відсоток відповідей щодо кожної ціни, а потім визначають кумулятивні значення часток покупців, для яких ціни вище певного рівня є верхнім лімітом, а нижче певного рівня – нижнім лімітом. Після цього розраховують кількість потенційних покупців за формулою $\Pi(P)$, тобто як різницю між 100% і кумулятами нижньої і верхньої меж ціни. За отриманими значеннями будують криву ймовірності купівель. Крива ймовірності купівель показує, якою є частка покупців, для яких певна ціна і не дуже висока, і не дуже низька; саме таку частку покупців фірма має шанс завоювати при такій ціні.

Приклад 4.8

Підприємство провело опитування потенційних покупців за методом PSM (табл. 4.14). Результати опитування показали, що більшість покупців (84%) вважають прийнятною ціну 1,3 грн. Саме в цій точці криві кумулят перетинаються, відтак ціна є оптимальною (рис. 4.17).

Таблиця 4.14. Розрахунок кумулят за даними опитування покупців

Ціна, грн	Нижній ліміт, %	Кумулята нижнього ліміту $H(P)$, %	Верхній ліміт, %	Кумулята верхнього ліміту $B(P)$, %	Потенційні покупці $100-H(P)-B(P)$, %
0,7	30	100	0	0	0
0,8	19	70	0	0	30
0,9	13	51	0	0	49
1	11	38	0	0	62
1,1	10	27	1	1	72
1,2	9	17	2	3	80
1,3	5	8	5	8	84
1,4	2	3	9	17	80
1,5	1	1	10	27	72
1,6	0	0	18	45	55
1,7	0	0	25	70	30
1,8	0	0	20	90	10
1,9	0	0	8	98	2
2,0	0	0	2	100	0
2,1	0	0	0	100	0
2,2	0	0	0	100	0

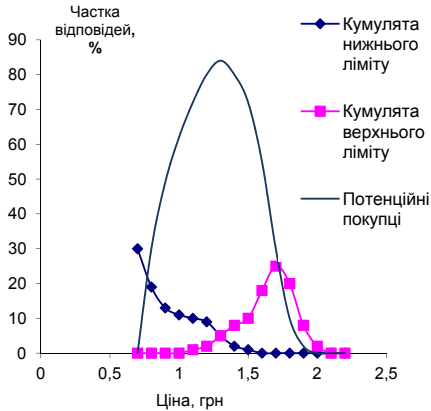


Рис. 4.17. Функція цінової готовності до купівель (крива ймовірності купівель)

Звернімо увагу на цікавий факт. Якщо проаналізувати **рис. 4.17**, то виявляється, що одну й ту саму частку загальної кількості потенційних покупців фірма може завоювати при різних рівнях ціни. Наприклад, з **табл. 4.14** випливає, що можна привернути до свого товару 72% всіх покупців і при ціні 1,1 грн, і при ціні 1,5 грн. Різниця полягатиме тільки в тому, які прибуткові групи увійдуть до складу цих 72%. У першому випадку це будуть бідні і середньодоходні групи сімей, в другому – середньо- і високодоходні групи. При цьому очевидно, що фінансовий результат продаж для фірми при цінах, що розрізняються майже у 1,5 рази, буде абсолютно різним. Розуміючи це, фірма може тепер вибирати свою цінову стратегію і стратегію позиціонування більш продумано й точно.

Щойно ми розглядали, як визначається ціна за допомогою лише двох питань – про верхній і нижній ліміт ціни. Проте у практиці метод PSM найчастіше включає чотири питання:

- 1) При якій ціні Ви б купили товар і вважали, що зробили вигідну купівлю («вдала купівля»)?
- 2) При якій ціні Ви б купили товар, але вважали його дорогим («дорогий, але куплю»)?
- 3) При якій ціні Ви б почали сумніватися в якості товару і відмовилися від купівлі («підозріло дешево»)?
- 4) При якій ціні Ви б вважали товар дуже дорогим, щоб купувати його («необґрунтовано дорого»)?

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Розподіл відповідей у відсотках до кількості опитаних зображують графічно у вигляді чотирьох кривих, які перетинаються в чотирьох точках. Це дає змогу визначити нижню і верхню межу ціни, ціну байдужості (ані дорого, ані дешево), а також оптимальну ціну, при якій менше всього опитаних відмовилися б від купівлі (рис. 4.18).

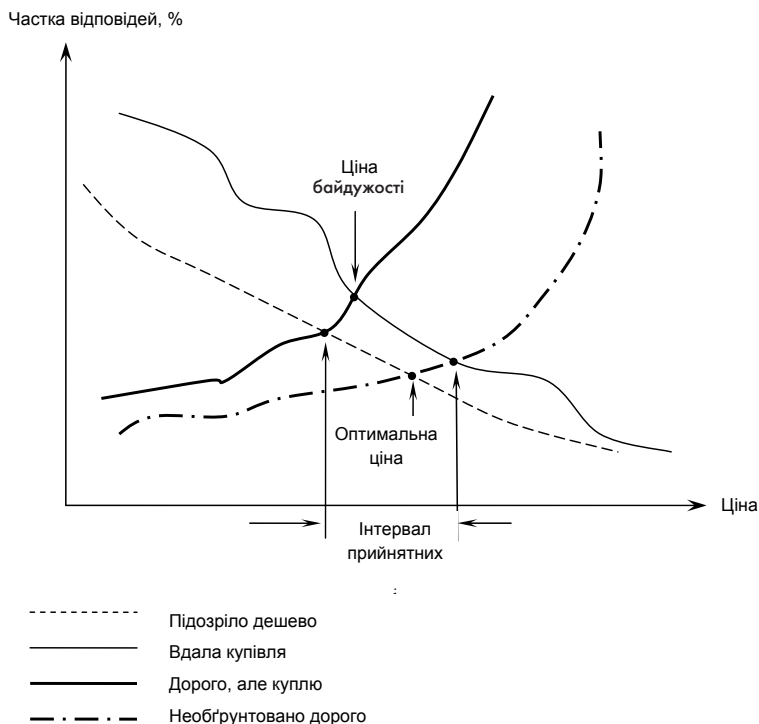


Рис. 4.18. Визначення ціл на основі методу PSM (за 4-ма питаннями)

Метод трьох рівнів ціни

Мета методу трьох рівнів ціни – виявити реакцію потенційних покупців на рівень ціни. Для цього розробляють анкету, в якій представлений ряд можливих рівнів ціл. Потенційних покупців просять відзначити рівні ціл: П – прийнятні для них; В – високі; Н – низькі.

РОЗДІЛ 4

Результати опитування систематизують, визначають частку опитаних по кожній ціні та ухвалюють рішення.

Приклад 4.9

Фабрика «Червоний мак», яка є виробником паперу, провела опитування основних гуртових покупців учнівських зошитів на 96 сторінок. Підсумки анкетування представлені в **табл. 4.15** та на **рис. 4.19**. Отже, в діапазон низьких цін потрапляють 5 грн (100%) і 7 грн (80%); високих – 22 грн (80%) і 25 грн (100%); прийнятних – 13 грн (80%), 15 грн (50%) і 17 грн (60%). Остаточна ціна призначатиметься під час додаткового аналізу після урахування інших ринкових чинників.

Таблиця 4.15. Результати опитування гуртових покупців

Респонденти	Ціна, грн						
	5	7	13	15	17	22	25
1	Н	Н	П	П	П	П	В
2	Н	Н	П	В	В	В	В
3	Н	Н	П	В	В	В	В
4	Н	П	П	П	П	В	В
5	Н	Н	Н	П	П	В	В
Частка опитаних, %	100% – Н	80% – Н 20% – П	80% – П 20% – Н	60% – П 40% – Н	60% – П 40% – В	20% – П 80% – В	100% – В

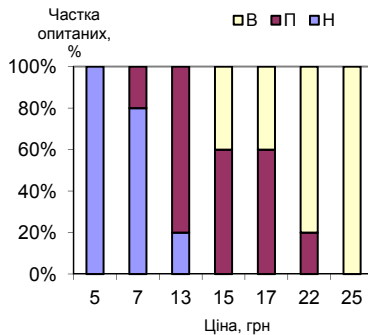


Рис. 4.19. Розподіл відповідей респондентів щодо ціни зошитів

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Приклад 4.10

В результаті анкетування 250 потенційних покупців крему для пом'якшення шкіри рук було отримано дані про прийнятність цін на цей товар. Покупцям пропонували діапазон ціни від 4 до 2 грн та просили назвати із запропонованого переліку три рівні ціни: неприйнятний, цілком прийнятний і умовно прийнятний. Розподіл оцінок представлений в **табл. 4.16** і на **рис. 4.20**. З нього випливає, що загалом прийнятним гуртовика вважають діапазон ціни 6–10 грн (частка відповідей про прийнятність перевищує 50%), ціни нижче 6 та вище 10 грн вони вважають або надто низькими, або надто завищеними, відповідно (частка відповідей про неприйнятність перевищує 50%).

Таблиця 4.16. Відношення покупців до ціни крему для рук

Рівень ціни, грн	Відсоток відповідей			
	Ціна неприйнятна	Ціна умовно прийнятна	Ціна цілком прийнятна	Ціна загалом прийнятна 3)+(4)
1	2	3	4	5
4	100	0	0	0
4,5	95	4	1	5
5	9,5	5	2	7
5,5	8,0	16	4	20
6	6,0	18	2,2	40
6,5	4,0	24	3,6	60
7	2,6	25	4,9	7,4
7,5	2,1	28	5,1	7,9
8	20	18	6,2	8,0
8,5	2,3	18	5,9	7,7
9	2,6	16	5,8	7,4
9,5	3,5	13	5,2	6,5
10	4,6	9	45	5,4
10,5	5,5	6	39	45
11	6,8	3	29	3,2
11,5	8,0	2	18	20
12	9,0	0	10	10

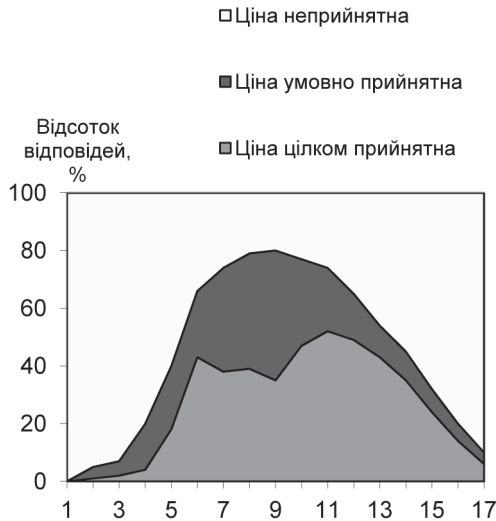


Рис. 4.20. Розподіл відповідей респондентів щодо ціни крему для рук

Метод вивчення намірів про купівлю

Потенційним покупцям демонструють (або описують) новий товар і запитують, яку із запропонованих цін вони готові заплатити. Анкета містить варіанти цін і перелік відповідей, наприклад:

- 1) я, безумовно, куплю;
- 2) я, можливо, куплю;
- 3) я, можливо, не буду купувати;
- 4) я, безумовно, не буду купувати.

Як ймовірні покупці розглядаються ті, хто відзначав один з перших двох варіантів відповідей.

Приклад 4.11

Вивчаються наміри покупців щодо купівлі нової овочерізки фірми «Мартіна» при різних цінах. Після оброблення зібраних анкетних отримано дані, які відображено в **табл. 4.17** та на **рис. 4.21**. Як бачимо, можлива ціна становить 80 грн, бо вона влаштовує 43% потенційних покупців.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Таблиця 4.17. Реакція покупців на питання анкети

Відповіді потенційних покупців	Варіанти цін, грн					
	120		100		80	
Я, безумовно, куплю	5	13%	7	22	11	43%
Я, можливо, куплю	8		15		32	
Я, можливо, не буду купувати	20		25		16	
Я, безумовно, не буду купувати	65		44		26	

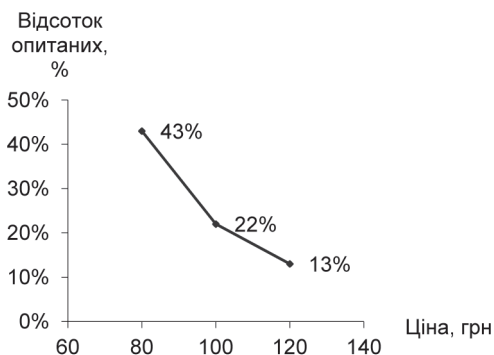


Рис. 4.21. Розподіл відповідей респондентів щодо намірів про купівлю

Метод опитування експертів з визначенням їхніх самооцінок

Експертам пропонують назвати найприйнятнішу, на їхній погляд, ціну і здійснити самооцінку свого досвіду за 5-бальною шкалою. Бали ставляться так:

1 бал – Ви особисто не маєте досвіду продажу товарів такого роду, але за деякими міркуваннями вважаєте, що...

2 бали – Ви не маєте досвіду продажу товарів такого роду, але упевнені, що...

3 бали – Ваш досвід продажу товарів такого роду мізерний, але вважаєте, що...

4 бали – Ви маєте недостатній досвід продажу товарів такого роду, але в оцінці ви впевнені.

5 балів – Ви маєте достатній досвід продажу такого роду і в оцінці не сумніваєтеся.

Усереднена оцінка ціни визначається з урахуванням самооцінок експертів за формулою середньої арифметичної зваженої (як ваги виступають самооцінки експертів).

Приклад 4.12

Компанія запроваджує виробництво нової лінії рідкого мила, і постає питання про призначення ціни на новий товар. До проблеми залучено 10 експертів, серед яких – працівники компанії та гуртові покупці. Отримані відповіді наведено в **табл. 4.18**.

Здійснімо розрахунок середньої ціни:

$$\text{Ціна} = \frac{30 \cdot 5 + 40 \cdot 4 + 40 \cdot 4 + 25 \cdot 5 + 35 \cdot 5 + 30 \cdot 5 + 25 \cdot 5 + 30 \cdot 5 + 25 \cdot 5 + 25 \cdot 5}{5 + 4 + 4 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5} = 26 \text{ грн.}$$

В цьому методі може мати місце сильний розкид думок при визначенні цін. Тому треба підраховувати коефіцієнт варіації, користуючись статистичними формулами, і якщо він виявиться достатньо високим, то слід повторити опитування, щоб уточнити запропоновані ціни.

4.3. ПАРАМЕТРИЧНІ МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Загальна характеристика параметричних методів

Параметричне ціноутворення застосовують для продукції, що входить до складу єдиного параметричного ряду.

Параметричний ряд – це сукупність однорідної за конструкцією і технологією виготовлення продукції, яка призначена для виконання схожих функцій і відрізняється кількісним рівнем основних техніко-економічних параметрів.

Параметричні ряди широко поширені в таких галузях, як машинобудування, металургія та добувна промисловість. Корис-

ність продукції параметричного ряду виражають чітко визначені кількісні параметри якості (потужність двигуна, товщина прокату, продуктивність верстата та ін.). Споживач зазвичай готовий платити більше за вище значення параметра. З іншого боку, висока ціна стає для нього підтвердженням кращої якості. Отже, продавцеві треба пов'язати підвищення ціни з підвищенням якості й зробити цю залежність наочною для покупця. Одним із засобів досягнення цієї мети є техніко-параметричні методи ціноутворення (вони мають також й інші назви: економетричні, економіко-параметричні, нормативно-параметричні, техніко-параметричні методи). Використовуючи ці методи, виробник прагне обґрунтувати підвищення ціни зміною конкретних технічних чи інших кількісних параметрів нового продукту чи послуги.

Параметричні методи ціноутворення – це способи встановлення цін на параметричний ряд виробів на основі виявлення залежності між ціною, витратами на виробництво й споживчими властивостями товару. Вони дуже ефективні при призначенні ціни на новий товар на стадії проектування і конструювання, коли точні витрати невідомі, але визначені основні параметри виробу, а також існує чітка залежність між ціною і параметрами аналогічних виробів, що їх беруть за основу. На відміну від витратних методів параметричні враховують не тільки витрати виробництва, а й якісні характеристики виробів, тому вони є коректнішими з погляду ринкового ціноутворення.

Їх використовують за наявності двох основних умов:

- 1) широкого асортименту однотипної продукції, що розрізняється одним чи кількома якісними параметрами;
- 2) існування суттєвої залежності економічної цінності товару (а часто і витрат на його виробництво) від таких параметрів.

Особливу роль відіграють параметричні методи в ціноутворенні на нову продукцію, яка повинна бути вписана в ряд вже існуючих на ринку аналогів, які треба потіснити чи замінити. Адже в реальному житті покупець зазвичай стикається з багатьма альтернативами, серед яких йому потрібно зробити вибір, а використання цих методів дає змогу наблизитися до реальної ситуації споживчого вибору через процедуру зіставлень параметрів продукції і ринкових цін.

Параметричні методи також дають змогу пов'язати ціну нового товару з ціною старого, підвищивши її у відповідній пропорції. Звісно, виробництво товару вищої якості, тобто більш високого

рівня техніко-економічних параметрів, коштує дорожче, тому ціна має бути вищою. Але це треба обґрунтувати для споживача, якого цікавлять не витрати виробника, а корисність товару в споживанні.

Незважаючи на те, що ціноутворення на базі параметричних методів застосовують, здебільшого, для складних технічних виробів чи іншої продукції виробничого призначення, останнім часом воно розповсюджується на інші галузі сучасного виробництва, в тому числі і на нематеріальний сектор. Так, якщо товар чи послугу можна достатньо повно охарактеризувати одним чи кількома параметрами якості, то цілком реально трансформувати оцінки корисності в грошові одиниці вимірювання і задати функцію залежності значення параметра і кінцевої ціни.

Застосування параметричних методів аналізу й обґрунтування цін передбачає використання економіко-математичних і статистичних моделей, а саме:

- **економіко-математичних методів:** питомих показників, експертних оцінок, бального, технічної еквівалентності, агрегатного, раціональної функції, складного коефіцієнта якості;
- **методів математичної статистики:** дисперсійного, регресійного, кореляційного, факторного аналізу, головних компонентів, матричної регресії та інших.

З цієї причини для ефективного використання параметричних методів бажана наявність системи технічної підтримки рішень (комп'ютерних систем і програм).

Далі розглянемо такі найбільш поширені методи встановлення цін з використанням параметричних рядів:

- 1) агрегатний метод;
- 2) метод структурної аналогії;
- 3) метод кореляційно-регресійного аналізу;
- 4) метод питомої ціни;
- 5) простий бальний метод;
- 6) бальний метод з урахуванням вагових індексів;
- 7) метод розподілу 100 балів;
- 8) метод рангового оцінювання параметрів товару;
- 9) комплексний бальний метод з використанням товару-еталону і розрахунком ціни байдужості.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Агрегатний метод

Суть **агрегатного методу** полягає в підсумовуванні цін окремих конструктивних частин виробів (деталей, вузлів, комплектуючих), що входять до параметричного ряду, а також додаванні нормативному прибутку. Цей метод застосовують, якщо ціни різних конструктивних елементів виробу відомі, відтак сукупна ціна продукції обчислюється як їхня сума.

Приклад 4.13

Виріб коштує 18 тис. грн. До нього додали ще один вузол, вартість виготовлення і монтування якого на виробі становить 2 тис. грн. Тоді при рентабельності 15% до собівартості ціна нового виробу повинна дорівнювати $18 + 2 \cdot 1,15 = 20,3$ тис. грн.

Метод структурної аналогії

Метод структурної аналогії використовують при впровадженні нових вдосконалених і взаємозамінювальних товарів. Для цього визначають суму планових прямих витрат на новий виріб $C_{\text{пр}}$, у якості яких беруть матеріальні витрати $C_{\text{м}}$ або планові витрати на заробітну плату $C_{\text{з/п}}$ (у галузях, де їхня частка в прямих витратах особливо велика). Ці дані зумовлюються технологією та організацією виробництва, а тому їх можна визначити вже на стадії дослідного виробництва, до початку продажу. Далі по аналогічному (замінюваному) виробу при існуючому обсязі його випуску визначають питому вагу прямих витрат в структурі повних витрат – $A_{\text{пр}}$ (або $A_{\text{м}}, A_{\text{з/п}}$).

Тоді повна собівартість нового виробу (довгострокова нижня межа ціни) дорівнює:

$$C_{\text{нов}} = \frac{C_{\text{пр}} \text{ (або } C_{\text{м}}, C_{\text{з/п}})}{A_{\text{пр}} \text{ (або } A_{\text{м}}, A_{\text{з/п}})} 100 (\%),$$

а ціна нового виробу становитиме

$$P_{\text{нов}} = C_{\text{нов}} + г,$$

де $г$ – планова рентабельність.

Приклад 4.14

Потрібно визначити ціну нового паливного фільтру грубого очищення, якщо прямі витрати на матеріали 0,75 грн, а питома вага прямих матеріальних витрат в повній собівартості по аналогічному виробу становлять 27,7%. Норма окупності проекту – 18% до собівартості.

Розрахуємо повну собівартість нового фільтру:

$$C_{\text{нов}} = \frac{C_m}{A_m} \cdot 100 (\%) = \frac{0,75}{27,7} \cdot 100 (\%) = 2,70 \text{ грн}$$

Ціна нового фільтру $P_{\text{нов}} = C_{\text{нов}} + r = 2,70 + 18\% = 3,18 \text{ грн.}$

Метод кореляційно-регресійного аналізу

Метод кореляційно-регресійного аналізу застосовують для визначення функціональної залежності зміни результативної ознаки (ціни) від зміни одного чи кількох ознак чинників (техніко-економічних параметрів продукції, що належать до параметричного ряду). Ціна за цим методом виступає як функція багатьох споживчих параметрів:

$$P = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n),$$

де $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ – основні параметри якості товару.

Кількісну залежність між ціною і значеннями параметрів якості визначають на основі одного з методів регресійного аналізу. При цьому застосовують різні форми **рівняння регресії**:

лінійна $\bar{p} = a_0 + a_1x_1 + \dots + a_nx_n$

лінійно-степенева $\bar{p} = a_0 + a_1x_1 + \dots + a_{n+1}x_1^2 + \dots + a_{n+n}x_1^2$

степенева $\bar{p} = a_0x_1^{a_1}x_2^{a_2} \dots x_n^{a_n}$

показникова $\bar{p} = e^{(a_1+a_1x_1+\dots+a_nx_n)}$

гіперболічна $\bar{p} = a_0 + \frac{a_1}{x_1} + \frac{a_2}{x_2} + \dots + \frac{a_n}{x_n}$ та інші форми.

де \bar{p} – вирівняні (теоретичні, розрахункові) ціни;

x_1, x_2, \dots, x_n – значення техніко-економічних параметрів виробів ряду;

a_1, a_2, \dots, a_n – коефіцієнти рівняння регресії.

Порядок проведення регресійного аналізу, знаходження невідомих параметрів рівняння й економічне оцінювання отриманих результатів здійснюють відповідно до вимог математичної статистики.

Вигляд функціонального зв'язку між ціною і сукупністю техніко-економічних параметрів може бути заданий заздалегідь чи вибраний автоматично в процесі оброблення на ЕОМ. Тісноту кореляційного зв'язку між ціною і сукупністю параметрів оцінюють за величиною множинного коефіцієнта кореляції. Близькість цього коефіцієнта до одиниці свідчить про тісноту зв'язку. За рівнянням регресії розраховують вирівняні (теоретичні, розрахункові) значення цін виробів певного параметричного ряду.

Таким чином, метод кореляційно-регресійного аналізу дає змогу моделювати зміну цін залежно від сукупності їхніх параметрів, строго визначати аналітичну форму зв'язку, а також використовувати рівняння регресії для розрахунку цін товарів, що входять до параметричного ряду. В результаті стає можливим формування взаємозв'язаної системи цін на товари.

Вказаний метод ефективний при проведенні розрахунків на ЕОМ. При цьому варто користуватися таким алгоритмом дій:

- 1) визначення параметричного ряду виробів;
- 2) відбір параметрів, що найбільшою мірою впливають на ціну виробу;
- 3) вибір й обґрунтування форми рівняння регресії;
- 4) виведення системи нормальних рівнянь і розрахунок коефіцієнтів регресії.

Дуже важливо правильно відібрати техніко-економічні параметри продукції. Для цього слід дотримуватися ряду вимог:

- до складу відібраних параметрів включають параметри, зафіксовані в стандартах і технічних умовах; крім технічних параметрів (потужність, вантажопідйомність, швидкість та ін.) використовують показники серійності продукції, коефіцієнти складності, уніфікації та ін.;
- сукупність відібраних параметрів повинна достатньо повно характеризувати конструктивні, технологічні й експлуатаційні властивості виробів параметричного ряду і мати достатньо тісний кореляційний зв'язок з ціною;
- параметри не повинні бути взаємозалежними.

РОЗДІЛ 4

Приклад 4.15

За даними **табл. 4.19** потрібно визначити ціну 1 тонни нових вузлів з діаметром умовного проходу 350 мм.

Між ціною і діаметром спостерігається гіперболічна залежність, яка виражається рівнянням $\bar{p} = a_0 + \frac{a_1}{x_1} + \frac{a_2}{x_2} + \dots + \frac{a_n}{x_n}$. В результаті відповідних

розрахунків отримано конкретне рівняння гіперболічної залежності

$\bar{p} = 207,3 + \frac{22548,9}{x_1}$, де \bar{p} – теоретичні рівні ціни за 1 т, x_1 – діаметр умовного

проходу, мм. Тоді для нового виробу з діаметром 350 мм ціна становитиме $207,3 + 22548,9 : 350 = 272$ грн.

Таблиця 4.19. Характеристики вузлів параметричного ряду

Вузли	Гуртові ціни за 1 т, грн	Діаметр умовного проходу, мм
1	820	40
2	635	50
3	530	65
4	465	80
5	415	100
6	375	125
7	355	150
8	330	200
9	315	250
10	311	300

Метод питомої ціни

Метод питомої ціни використовують для визначення орієнтовної ціни простої продукції, яку можна достатньо повно схарактеризувати одним параметром якості, величина якого значною мірою визначає загальний рівень ціни виробу. Таким параметром може бути потужність, швидкість, ємність, вага, площа, ширина чи довжина, тривалість служби, вміст головного компонента та ін. Очевидно, така ситуація зустрічається рідко, тому

метод недосконалий, адже він не враховує вплив на ціну решти параметрів виробу.

Етапи розрахунку ціни:

- 1) Розраховують **питому ціну (питому собівартість)** одиниці одного провідного параметра якості товару:

$$P_{\text{пит}} = \frac{P_{\text{баз}}}{X_{\text{баз}}} \quad \text{или} \quad C_{\text{пит}} = \frac{C_{\text{баз}}}{X_{\text{баз}}}$$

де $P_{\text{пит}}$ ($C_{\text{пит}}$) – питома ціна (собівартість) одиниці виробу, грн;
 $P_{\text{баз}}$ ($C_{\text{баз}}$) – ціна (собівартість) базового виробу, грн;
 $X_{\text{баз}}$ – значення основного параметра базового виробу у відповідних одиницях.

- 2) Розраховують ціну (собівартість) нового виробу за формулами:

$$P_{\text{нов}} = P_{\text{пит}} \cdot X_{\text{нов}} \quad \text{або} \quad C_{\text{нов}} = C_{\text{пит}} \cdot X_{\text{нов}} + H,$$

де $P_{\text{нов}}$ ($C_{\text{нов}}$) – ціна (собівартість) нового виробу, грн.;
 $X_{\text{нов}}$ – кількісне значення головного параметра нового виробу;
 H – цільова надбавка (прибуток), грн.

Приклад 4.16

Фірма виробляє двигуни потужністю 80 кВт і реалізує їх за гуртовою ціною 450 грн за 1 од. Вона планує випуск нових двигунів потужністю 100 кВт. Для визначення ціни нового двигуна необхідно розрахувати питому ціну базового двигуна.

$$P_{\text{пит}} = \frac{P_{\text{баз}}}{X_{\text{баз}}} = \frac{450 \text{ грн}}{80 \text{ кВт}} = 5,625 \text{ грн / кВт}$$

Тоді ціна нового двигуна $P_{\text{нов}} = P_{\text{пит}} \cdot X_{\text{нов}} = 5,625 \text{ грн} \cdot 100 \text{ кВт} = 562,5 \text{ грн}$.

Згідно з цим методом, ціна повинна зростати пропорційно зростанню головного параметра (за інших рівних умов), тобто має бути дотримана така умова:

$$\frac{P_1}{X_1} = \frac{P_2}{X_2} = \frac{P_3}{X_3} = \dots = P_{\text{пит}},$$

де P_1, P_2, P_3 – ціни, відповідно, товару 1, товару 2, товару 3 і т.д. параметричного ряду;

X_1, X_2, X_3 – значення головного параметра товару 1, товару 2, товару 3 і т.д. в прийнятих одиницях вимірювання.

Проте у практиці цієї умови не дотримуються, а навпаки, прагнуть того, щоб міра зростання цін на нові товари відставала від міри підвищення якості, адже за цих умов покупець отримає економічний вигравш. Інакше кажучи, компанії свідомо занижують ціни, тим самим виграючи конкурентну боротьбу. Щоб визначити, яким повинне бути це зниження, розраховують **коефіцієнти гальмування** як відношення питомої ціни виробу з більшою величиною параметра до питомої ціни виробу з меншою величиною параметра [35, 47]. Потім коефіцієнт гальмування помножують на ціну, обчислену за вищевикладеними формулами.

Коефіцієнти гальмування, що їх використовують у практиці, за наявними даними, становлять в середньому 0,5–0,8 для серійних промислових виробів. Їхня величина має бути визначена фірмою не випадковим чином, а з урахуванням ряду чинників.

Приклад 4.17

Потрібно визначити ціну 1 тонни нових вузлів для трубопроводів з діаметром умовного проходу 350 мм.

Відомі гуртові ціни параметричного ряду вузлів з різним діаметром (**табл. 4.20**). З цієї таблиці видно, що ціна не зростає пропорційно величині діаметру, а, навпаки, – відносно знижується. Це відбивається на питомій ціні, що зменшується. Такий підхід дає змогу компанії зробити для споживача придбання її товарів вигіднішим в порівнянні з конкурентами.

У нашому прикладі діапазон коефіцієнтів гальмування становить 0,6 – 0,8. Остаточний вибір його значення для розрахунку ціни залежить від різних чинників, вказаних вище. Якщо прийняти його на рівні 0,75, а у якості базового узяти вузол з діаметром 300 мм і питомою ціною 1,04 грн /мм, то ціна нового виробу дорівнюватиме:

$$P_{\text{нов}} = P_{\text{пит}} \cdot X_{\text{нов}} = 1,04 \cdot 350 = 364 \text{ грн.}$$

А з урахуванням коефіцієнта гальмування 0,75 вона становитиме 364 грн · 0,75 = 273 грн, тобто значно менше, що дасть споживачеві змогу отримати економічний вигравш у розмірі 364 – 273 = 91 грн.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Таблиця 4.20. Характеристика і ціни параметричного ряду вузлів

Вузли	Гуртові ціни за 1 т, грн	Діаметр умовного проходу, мм	Питома ціна, грн (2) : (3)	Коефіцієнти гальмування
1	2	3	4	5
1	820	40	20,5	–
2	635	50	12,7	$12,7:20,5 = 0,6$
3	530	65	8,15	$8,15:12,7 = 0,6$
4	465	80	5,81	$5,81:8,15 = 0,7$
5	415	100	4,15	$4,15:5,81 = 0,7$
6	375	125	3,0	$3,0:4,15 = 0,7$
7	355	150	2,37	$2,37:3,0 = 0,7$
8	330	200	1,65	$1,65:2,37 = 0,7$
9	315	250	1,26	$1,26:1,65 = 0,8$
10	311	300	1,04	$1,04:1,26 = 0,8$

Простий бальний метод

При використанні **бального методу** кожному техніко-економічному параметру продукції дають експертну чи споживчу оцінку (у балах чи реальних одиницях вимірювання), а потім за спеціальною методикою оцінюють загальний техніко-економічний рівень товару, тобто визначають інтегральну оцінку його якості. Орієнтовну ціну нового виробу розраховують шляхом добутку інтегральної оцінки нового виду продукції і ціни базового виробу, котра забезпечує зростання цін пропорційно підвищенню якості товарів (поліпшенню оцінок параметрів).

Метод балів доцільно застосовувати при формуванні цін на ті товари, параметри яких різноманітні та не піддаються безпосередньому кількісному порівнянню (зручність, дизайн, потужність, колір, запах, смак та ін.), тому він поширений у багатьох галузях виробництва продукції та послуг. Проте його ефективність залежить від професіоналізму експертів й обґрунтованості їхніх оцінок, а також від точності оцінювання якості товару споживачами.

Послідовність розрахунку ціни простим бальним методом така:

РОЗДІЛ 4

- 1) вибір базового товару, на основі характеристик якого обчислюватиметься ціна нового аналогічного товару;
- 2) відбір основних параметрів, що характеризують якість товару;
- 3) нарахування балів по кожному параметру для кожного товару (бальну шкалу вибирають довільно, а оцінки пропоставляють експерти чи споживачі);
- 4) підсумовування балів окремо по базовому і новому товарам;
- 5) розрахунок показника **ціни одного балу** за формулою:

$$P_{1Б} = \frac{\text{Ціна базового виробу}}{\text{Сума балів базового виробу}}, \text{ грн.};$$

- 6) розрахунок ціни на новий товар за формулою:

$$P_{\text{нов}} = \text{Сума балів нового виробу} \cdot P_{1Б}, \text{ грн.}$$

Приклад 4.18

Потрібно визначити орієнтовну ціну нового верстата з деякими поліпшеними характеристиками, якщо ціна старого верстата становить 2000 грн, а експертні оцінки якості двох верстатів (за 5 – бальною шкалою) наведені в **табл. 6.19**. Ціна 1 балу становить:

$$P_{1Б} = \frac{\text{Ціна базового виробу}}{\text{Сума балів базового виробу}} = \frac{2000}{16} = 125 \text{ грн.}$$

Тоді ціна нового верстата дорівнює:

$$P_{\text{нов}} = \text{Сума балів нового виробу} \cdot P_{1Б} = 18 \cdot 125 = 2250 \text{ грн.}$$

Таблиця 4.21. Експертні оцінки якості верстатів

Параметри якості	Старий верстат	Новий верстат
1. Продуктивність	5	4
2. Коефіцієнт корисної дії	4	4
3. Енергоємність	4	5
4. Термін експлуатації	3	5
Сума балів	16	18

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Бальний метод з урахуванням вагових індексів

Технологія **бального методу з урахуванням вагових індексів** повторює обчислення ціни за простим методом, проте з деякими доповненнями. Цей метод використовують в разі, якщо віді-

брані для оцінки параметри не рівнозначні для споживача, тобто мають для нього різну «вагу». Це означає, що слід встановити коефіцієнти вагомості (значущості) окремих параметрів. Сума коефіцієнтів вагомості (вагів) повинна дорівнювати одиниці або 100%, і їх визначають експертним шляхом чи за допомогою споживчих опитувань.

Формули набувають такого вигляду:

$$P_{1Б} = \frac{\text{Ціна базового виробу}}{\text{Зважена сума балів базового виробу}};$$

$$P_{\text{нов}} = \text{Зважена сума балів нового виробу} \cdot P_{1Б}.$$

Приклад 4.19

Треба розрахувати ціну нового верстата за даними **прикладу 4.18**, але з включенням в аналіз вагових індексів. Для цього розрахуємо значення зважених (помножених на ваги) балів для кожного товару (**табл. 4.22**).

Таблиця 4.22. Розрахунок зважених балів для встановлення ціни на новий верстат

Параметри якості	Вагові індекси	Старий верстат		Новий верстат	
		Бали	Зважені бали графа (2) · графа (3)	Бали	Зважені бали графа (2) · графа (5)
1	2	3	4	5	6
Продуктивність КПД	0,45	5	2,25	4	1,8
Енергоємність	0,35	4	1,4	4	1,4
Термін експлуатації	0,1	4	0,4	5	0,5
	0,1	3	0,3	5	0,5
Сума	1	16	4,35	18	4,2

Коли ми проводили аналіз без вагів, то другий верстат виявився кращим. З включенням до розрахунку вагових індексів ми отримали, що зважена сума

РОЗДІЛ 4

балів першого верстата становить 4,35 балів, другого – 4,2 балів. Це означає, що поліпшений верстат програє за якістю першому! Причина в тому, що ті параметри якості, за якими було здійснено його вдосконалення, мають меншу значущість для споживачів. Таким чином, розрахована нами ціна 2 250 грн не відображає дійсної цінності нового верстата. Уточнімо її.

З урахуванням вагів питома ціна дорівнює:

$$P_{15} = \frac{\text{Ціна базового виробу}}{\text{Зважена сума балів базового виробу}} = \frac{2000}{4,35} = 459,77 \text{ грн.}$$

$$\text{Ціна нового верстата } P_{\text{нов}} = \text{Зважена сума балів нового виробу} \cdot P_{15} = 4,2 \cdot 459,77 = 1\,931 \text{ грн, що значно менше, ніж } 2250 \text{ грн.}$$

Метод розподілу 100 балів

Метод розподілу 100 балів найчастіше використовують для коригування ціни продукції в порівнянні з конкурентами. Етапи методу:

- 1) експерти (або споживачі) розподіляють 100 балів між кількома схожими товарами по кожному з параметрів, що їх характеризують (чим вище бал, тим більше певний параметр присутній в товарі);
- 2) бали зважують на коефіцієнти вагомості параметрів для покупців і підраховують зважену суму балів;
- 3) визначають середню суму балів по всім товарам як середню арифметичну результатів попереднього етапу;
- 4) визначають ціну 1 балу за формулою:

$$P_{15} = \frac{\text{Ціна базового виробу}}{\text{Середня сума балів}};$$

- 5) визначають ціна кожного виробу за формулою:

$$P = P_{15} \cdot \text{Зважена сума балів виробу} .$$

Приклад 4.20

Потрібно визначити проекти цін на схожі товари А, Б і В, якщо відомо, що середня ринкова ціна аналогічного товару становить 330 грн, а також є розподіл експертних оцінок параметрів товару (**табл. 4.23**).

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Таблиця 4.23. Розрахунок зважених оцінок за методом розподілу 100 балів

Параметри товара	Вагові індекси	Товар А		Товар Б		Товар В	
		Бали	Зважені бали (2) · (3)	Бали	Зважені бали (2) · (5)	Бали	Зважені бали (2) · (7)
1	2	3	4	5	6	7	8
Міцність	0,25	40	10	40	10	20	5,0
Надійність	0,3	33	9,9	33	9,9	33	9,9
Легкість в експлуатації	0,3	50	15,0	25	7,5	25	7,5
Якість сервісу	0,35	45	6,75	35	5,25	20	3,0
Сума	1	–	42	–	33	–	25

Середня сума балів = $(42 + 33 + 25) : 3 = 33,3$ балів.

Середньоринкова ціна 1 балу:

$$P_{1Б} = \frac{\text{Ціна базового виробу}}{\text{Середня сума балів}} = \frac{330}{33,3} = 9,91 \text{ грн}$$

Ціна кожного виробу:

$$P_A = 9,91 \cdot 42 = 416,2 \text{ грн}$$

$$P_B = 9,91 \cdot 33 = 327,03 \text{ грн}$$

$$P_V = 9,91 \cdot 25 = 247,75 \text{ грн}$$

Отримані ціни є орієнтовними і додатково осмислюються з урахуванням інших чинників.

Метод рангового оцінювання параметрів товару

Метод рангового оцінювання параметрів товару схожий з методом розподілу 100 балів, але тут у якості балів виступають ранги.

Ранг – це порядковий номер, що при-
власнюється кожному значенню ознаки відповідно до його зменшення чи зростання. Кількість рангів знаходиться в межах від 1 до n, де n – кількість товарів, включених до дослідження. За допомогою рангів розрахунок ціни товару спрощується, проте отримані оцінки є набагато менш точними, оскільки ранги показують лише порядковий номер значення того чи іншого параметра продукції і не враховують кількісну величину цього значення. Тому метод рангового оцінювання у практиці не дуже поширений. Його можна використовувати лише для приблизного коригування ціни продукції в порівнянні з конкурентами.

Послідовність дій при ранговому оцінюванні товару така:

- 1) конкретним значенням параметрів якості продукції привласнюють ранги: найбільшому за кількісним значенням параметру – максимальний ранг n , найменшому – ранг 1. Якщо параметр тим краще, чим менше його кількісне значення (наприклад, маса товару), то привласнення рангу відбувається в зворотному порядку. Якщо значення ознаки однакові, то ранги цих значень теж однакові, і для їх обчислення потрібно розділити суму місць однакових значень на їхню кількість. Приміром, якщо після значення, відповідного рангу 3, слідує два однакові значення, то їхні ранги дорівнюватимуть середньому арифметичному $(4 + 5) : 2 = 4,5$ (4 і 5 – це номери місць, а 2 – кількість місць);
- 2) ранги зважують на вагові індекси, результати підсумовують, а отримані значення називаються **ранговими параметричними індексами** (аналог зваженої суми балів). Значення цих індексів не можуть перевищувати кількості рангів, тобто число n ;
- 3) обчислюють фактичну питому ціну кожного товару:

$$P_{\text{пит}} = \frac{\text{Ціна товару}}{\text{Ранговий параметричний індекс товару}};$$

- 4) визначають середньоринкову питому ціну за формулою:

$$P_{\text{сер.пит}} = \frac{\text{Сума цін всіх товарів}}{\text{Сума рангових параметричних індексів}};$$

- 5) для кожного товару зіставляють значення $P_{\text{пит}}$ і $P_{\text{сер.пит}}$ і роблять висновки з приводу обґрунтованості цін;
- 6) визначають розрахункову ціну кожного товару за формулою:

$$P = P_{\text{сер.пит}} \cdot \text{Ранговий параметричний індекс товару};$$

- 7) аналізують результати і формулюють висновки щодо політики ціноутворення.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Приклад 4.21

Потрібно оцінити обґрунтованість цін автомобілів конкуруючих марок А, В, С і D класу «люкс», а також розробити рекомендації зі встановлення ціни для марки

А. Інформація щодо характеристик автомобілів представлена в **табл. 4.24**.

Спочатку потрібно визначити ранги значень параметрів. Наприклад, параметру «потужність» для марки С варто привласнити ранг 1, оскільки потужність цього автомобіля є мінімальною з усіх (вона становить лише 226 к.с.). Максимальна потужність – у марки D, вона отримує ранг 4. Інакше розмірковуємо щодо параметра «довжина». Оскільки велика довжина автомобіля не є його перевагою, то ранги привласнюватимемо в зворотному порядку: найбільша довжина 5 370 мм (марка В) отримує 1-й ранг (гірший стан), а мінімальна довжина 4 988 мм (марка С) отримує ранг 4 (кращий стан). Аналогічно визначаємо ранги для решти параметрів.

Таблиця 4.24. Розрахунок цін на автомобілі за ранговим методом

Параметри	Ваговий індекс	Марка А			Марка В			Марка С			Марка D		
		Значення параметра	Ранг	Зважений ранг (2) · (4)	Значення параметра	Ранг	Зважений ранг (2) · (7)	Значення параметра	Ранг	Зважений ранг (2) · (10)	Значення параметра	Ранг	Зважений ранг (2) · (13)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Потужність, к.с.	0,3	279	2	0,6	281	3	1,2	226	1	0,3	300	4	0,9
2. Довжина, мм	0,25	5160	2	0,5	5370	1	0,25	4988	4	1	5024	3	0,7
3. Об'єм багажного відділення, л	0,1	505	3	0,3	550	4	0,4	436	1	0,1	500	2	0,2
4. Максимальна швидкість, км/год	0,15	240	3	0,45	185	1	0,15	225	2	0,3	250	4	0,6
5. Розгін, км/сек	0,15	7,2	1	0,15	10	4	0,6	7,7	3	0,45	7,4	2	0,3
6. Витрата палива, л/100 км.	0,05	14,1	2	0,1	18,8	1	0,05	11,3	4	0,2	13,5	3	0,15
Сума	1	–			–			–			–		
Ранговий параметричний індекс	–	–	2,1	–	–	2,65	–	–	2,35	–	–	–	2,9
Ціна 1 автомобіля, тис. грн	–	133 000			140 000			110 000			160 000		
Питома ціна 1 автомобіля, тис. грн	–	133 000 : 2,1 = 63 333			140 000 : 2,65 = 52 830			110 000 : 2,35 = 46 808			160 000 : 2,9 = 55 172		
Розрахункова ціна 1 автомобіля, тис. грн	–	54 300 · 2,1 = 114 030			54 300 · 2,65 = 143 895			54 300 · 2,35 = 127 605			54 300 · 2,9 = 157 470		

РОЗДІЛ 4

Судячи з рангових параметричних індексів, найбільшу корисність представляє марка D, оскільки її індекс максимальний. Проте при оцінюванні товарів слід також враховувати їхню ринкову вартість, тому далі розрахуємо питомі ціни всіх марок. Питома ціна показує ціну деякої умовної одиниці корисності, втіленої в ранговому індексі. Саме тому показник питомої ціни дає змогу порівнювати товари з різними значеннями характеристик. Так, виходячи з питомої ціни, найдорожчою маркою в розрахунку на одиницю умовної корисності є марка A, хоча її ринкова ціна не найвища. Це означає, що виробник необґрунтовано завищив ціну.

Для розрахунку обґрунтованих цін на автомобілі обчислимо середньоринкову питому ціну:

$$P_{\text{сер.пит}} = \frac{\text{Сума цін всіх товарів}}{\text{Сума рангових параметричних індексів}} = \frac{543\,000}{10} = 54\,300 \text{ грн.}$$

Тепер залишилося визначити розрахункові ціни кожного товару, помноживши $P_{\text{сер.пит}}$ на відповідний ранговий індекс.

Розрахункові ціни показують, що ринкова вартість товарів A і D виявилася завищеною, особливо це стосується автомобіля A, який продається на 133 000 – 114 030 = 18 989 грн більше, ніж його реально оцінюють споживачі. Що стосується автомобілів B і C, то їхні ціни, навпаки, занижені в порівнянні зі споживчими оцінками. Для марки B сума заниження незначна, проте автомобіль C реалізується за ціною на 17 605 грн більше, ніж його оцінюють покупці. Таким чином, політика ціноутворення щодо марок A і C потребує перегляду. Наприклад, до марки A можна застосувати стратегію зниження ціни до рівня 110 000 грн, тоді споживачі отримають економічний вигравш у розмірі 4 030 грн. З іншого боку, за допомогою маркетингових заходів можна змінити переваги покупців відносно значущості того чи іншого параметра якості автомобіля, що вплине на величину вагів. Наприклад, можна переконати покупця, щоб він розгін оцінив у 0,2 замість 0,15, а максимальну швидкість – в 0,1 замість 0,15. Тоді питома ціна товару A, можливо, стане більш обґрунтованою.

Загалом остаточне рішення про ціну ухвалюють з урахуванням додаткових чинників.

**Комплексний
бальний метод
з використанням
товару-еталону**

Цей метод дає змогу достатньо повно обґрунтувати ціну товару, зважаючи на його характеристики і співвідношення з іншими товарами. Його використовують для будь-яких товарів, які можна схарак-

теризувати кількома чи багатьма параметрами якості, причому їхня розмірність не має значення. У якості основи вибирають товар-еталон (товар з ідеальними для споживача характеристиками), а також один чи кілька товарів-конкурентів з конкретними цінами. Ціну нового товару встановлюють виходячи з його техніко-економічного рівня порівняно з еталоном і конкуруючими товарами. Чим вище рівень якості, тим вище ціна.

Комплексний бальний метод дає змогу, по-перше, обґрунтувати ціну на новий товар з відомими властивостями, а, по-друге – проаналізувати ціни на товари, що вже є на ринку, визначивши, чи споживачі отримують від цих цін економічний вигравш.

Розглянемо методику розрахунків ціни нового товару:

- 1) вибирають техніко-економічні параметри товару, а також визначають їхні вагові індекси;
- 2) відбирають товар-еталон і конкуруючі товари, здійснюють оцінювання їхніх параметрів у відповідних одиницях вимірювання, які можуть бути натуральними (кг, м, сек, кВт, км/год та ін.) чи бальними;
- 3) розраховують **одиничні параметричні індекси** за формулою:

$$\text{Одиничний параметричний індекс} = \frac{\text{Значення параметра даного товару}}{\text{Значення параметра еталону}}.$$

Якщо параметр тим краще, чим менше його значення (наприклад, вага монітора комп'ютера), то розрахунок здійснюється за зворотною формулою. В такий спосіб усі характеристики параметрів якості переводять на безрозмірні, а відтак на порівнянні величини;

- 4) обчислюють **зважені одиничні індекси** шляхом добутку одиничних індексів на ваги;
- 5) зважені індекси підсумовують, отримані результати є **зваженими параметричними індексами** (аналог зваженої суми балів);
- 6) оскільки визначення ціни залежить від вибору базового товару, то послідовно розглядають кожен наявний товар як базовий і обчислюють для нього питому ціну:

РОЗДІЛ 4

$$P_{\text{пит}} = \frac{\text{Ціна базового товару}}{\text{Зважений параметричний індекс базового товару}} ;$$

7) ціну нового товару обчислюють за формулою:

$$P = P_{\text{пит}} \cdot \text{Зважений параметричний індекс нового товару};$$

8) ухвалюють остаточне рішення про ціну нового товару.

Приклад 4.22

Треба визначити ціну нового фена для сушіння волосся «Віола» з урахуванням його конкурентоспроможності в порівнянні з двома конкурентами – фенами «Вихор» ціною 120 грн і «Фея» ціною 90 грн, а також моделлю-еталоном. Дані опитування споживачів і технічні характеристики товарів наведені в табл. 6.23, причому бальна оцінка варіюється від 0 до 5.

Таблиця 4.25. Дані для розрахунку ціни фена «Віола»

Параметри	Ваговий індекс	Оцінки ідеального фена	«Вихор»			«Фея»			«Віола»		
			Оцінки	Одиничні параметричні індекси (4) : (3)	Зважені параметричні індекси (5) · (2)	Оцінки	Одиничні параметричні індекси (7) : (3)	Зважені параметричні індекси (8) · (2)	Оцінки	Одиничні параметричні індекси (10) : (3)	Зважені параметричні індекси (11) · (2)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1.Кількість насадок, одиниць	0,35	5	4	0,8	0,28	4	0,8	0,28	3	0,6	0,21
2.Зручність у використанні, бали	0,2	5	4	0,8	0,16	5	1	0,2	4	0,8	0,16
3.Номинальна потужність, Вт	0,25	1200	1200	1	0,25	1100	0,917	0,229	1300	1,0833	0,2708
4.Ергономічність, бали	0,05	5	3	0,6	0,03	4	0,8	0,04	5	1	0,05
5.Маса, кг	0,1	0,6	1,2	0,5	0,05	0,8	0,75	0,075	0,7	0,8571	0,0857
6.Довжина, см	0,05	25	35	0,714	0,0357	32	0,781	0,039	28	0,8929	0,0446
Разом	1	–	–	0,7357 Сер. арифм.	0,8057 Сер. зваж.	–	0,8413 Сер. арифм.	0,8630 Сер. зваж.	–	0,8722 Сер. арифм.	0,8211 Сер. зваж.

Як треба інтерпретувати отримані індекси? Візьмемо для прикладу фен «Вихор». Його середньоарифметичний параметричний індекс (без ураху-

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

вання вагів) становить 0,7357, тобто цей фен володіє якістю на рівні 73,57% від еталону. Проте з включенням до аналізу вагів параметрів уточнений індекс дорівнює 0,8057, або 80,57% від якості еталону. Цей індекс є середньозваженим індексом.

Таким чином, порівняно з еталоном товари виглядають так:

1 місце – «Фея» (86,30%);

2 місце – «Віола» (82,11%);

3 місце – «Вихор» (80,57%).

Яку визначити ціну для нового товару «Віола»? Це залежатиме від того, яку модель ми виберемо як базову – «Вихор» чи «Фея» (**табл. 4.26**).

Таблиця 4.26. Розрахунок цін моделі «Віола» щодо конкурентів

	Базовий товар – «Фея»	Базовий товар – «Вихор»
Питома ціна кожного товару-конкурента	$R_{\text{пит}} = \frac{90}{0,8631} = 104,29 \text{ грн}$	$R_{\text{пит}} = \frac{120}{0,8057} = 148,94 \text{ грн}$
Ціна фена «Віола»	$P = 104,29 \cdot 0,8211 = 86 \text{ грн}$	$P = 148,94 \cdot 0,8211 = 122 \text{ грн}$

Якщо фен «Віола» продаватиметься, наприклад, за ціною 86 грн, то за кожну умовну одиницю його якості (зважений бал) покупці платитимуть стільки ж, скільки за кожну одиницю якості фена «Фея», тож не зазнають ані економічного виграшу, ані втрат. Перевищення ціни моделі «Віола» над цим рівнем означало б її завищення, а продаж за меншою ціною був би вигідний покупцям, які б отримали бонус (економічний виграш). Аналогічно, «критичною» ціною «Віоли» щодо фена «Вихор» є 122 грн.

Визначені в такий спосіб ціни в економічній літературі називають цінами байдужості і зазначають, що нібито за цих цін покупці не бачитимуть різниці, яку модель придбати, оскільки за сукупними характеристиками (поєднанню ціна/якість) вони є абсолютно рівнозначними. Але, на наш погляд, це не зовсім вірне формулювання, і доцільніше говорити не про рівнозначність товарів в цілому, а про рівність вартості втіленого в кожному товарі одного умовного балу якості.

Комплексний бальний метод також дає змогу поглянути на питання ціноутворення з іншого боку, а саме, обґрунтувати вже встановлену ціну на товар. Для цього треба мати дані про характеристики й ціну найбільш конкурентоспроможного на ринку товару, щоб саме з ним провести зіставлення. Змінимо дещо кут зору в нашому прикладі і припустімо, що фени «Віола» належать до найбільш популярних на ринку, а їхня ціна у розмірі 100 грн є оптимальною для покупців і цілком відповідає якості на рівні 0,8211. Наскільки обґрунтова-

РОЗДІЛ 4

ними є ціни двох його конкурентів – фенів «Фея» і «Вихор»? Чи отримають від них покупці фінансовий зиск? Зробімо ряд розрахунків (табл. 4.27). З цієї таблиці видно, що, зважаючи на співвідношення рівня якості з еталоном, ціна фена «Фея» занижена і має бути вищою в порівнянні з феном «Віола» на 5,10 грн (5,1%), а від його фактичної ціни 90 грн покупці отримують значний вигреш, сплачуючи на 15,1 грн (14,37%) менше, ніж становить його економічна цінність. Водночас ціна фена «Вихор» є завищеною – покупці, які купують цей фен, втрачають 21,87 грн, або 22,29% його реальної вартості, розрахованої відносно еталона. Відтак якщо фінансові результати від продажу фена «Фея» влаштовують компанію-виробника, то його ціну змінювати не варто, або ж можна її підняти (проте не більше, ніж до 105,1 грн), підвищивши в такий спосіб власний вигреш. Щодо фена «Вихор», то його ціна потребує перегляду в бік зниження, щоб виробник спромігся частину виграшу перерозподілити на користь покупця. Остаточне рішення про ціни фенів залежить від вибраної виробниками стратегії позиціонування, ресурсів, рівня гостроти конкуренції та інших чинників.

Таблиця 4.27. Аналіз фактичних цін фенів «Фея» і «Вихор»

Показник	Еталон «Віола»	Конкурент «Фея»	Конкурент «Вихор»
Ціна фена, грн	100	90	120
Середньозважений індекс якості, отриманий на основі порівняння з еталоном	0,8211	0,8630	0,8057
Ціна 1 балу еталона, грн	$100 : 0,8211 = 121,79$		
Обґрунтована ціна фена відносно еталону, грн	–	$121,79 \cdot 0,8360 = 105,10$ грн	$121,79 \cdot 0,8057 = 98,13$ грн
Обґрунтована різниця цін між феном і еталоном, грн і %	–	Надбавка до еталону: $105,10 - 100 = 5,10$ грн або $\frac{5,10}{100} \cdot 100 = 5,1\%$	Знижка до еталону: $100 - 98,13 = 1,87$ грн або $\frac{1,87}{100} \cdot 100 = 1,9\%$
Економічний вигреш (прогреш) покупця, тобто різниця між обґрунтованою і фактичною ціною, грн і %	–	$105,1 - 90 = 15,1$ грн > 0 (вигреш) або $\frac{15,1}{105,1} \cdot 100 = 14,37\%$	$98,13 - 120 = -21,87$ грн < 0 (прогреш) або $\frac{21,87}{98,13} \cdot 100 = 22,29\%$

4.4. МЕТОДИ ВИЗНАЧЕННЯ ЦІН З ОРІЄНТАЦІЄЮ НА КОНКУРЕНЦІЮ

**Принципи,
чинники і
переваги методів**

Згідно з *методами ціноутворення, що базуються на конкуренції*, підприємство орієнтується не на витрати й попит, а на поточні ціни конкурентів, встановлюючи власні ціни трохи вище або нижче. У чистому вигляді ці методи використовують ті фірми, які неспроможні точно визначити свої витрати на виробництво одиниці продукції і які вважають середньогалезуві ціни цілком прийнятною базою для власного ціноутворення. Спираючись на них, такі компанії уникають ризику призначення *своєї* ціни, яку ринок може не прийняти. Крім того, вони зазвичай не змінюють ціни у зв'язку зі зміною витрат на виробництво чи коливаннями попиту, а зберігають їх незмінними доти, доки не зміняться ціни конкурентів. Щойно це станеться, компанії теж коригують свої ціни, хоча власні витрати виробництва і рівень попиту залишаються без змін.

Методи визначення ціни з орієнтацією на конкуренцію мають очевидні переваги. Вони запобігають війні цін, яка шкодить всім її учасникам. Ці методи прості, зручні й мають особливу цінність, якщо важко визначити витрати, реакцію конкурентів і попит. Разом з тим їм властиві і недоліки. Перш за все, кожен конкурент має свою особливу структуру витрат, цілі, збутові та фінансові можливості, тому копіювання дій лідера є не завжди доцільним. Крім того, складно знайти абсолютно однакові товари, відтак товар підприємства може сприйматися покупцями як значно кращий, ніж товар конкурента. Відмова від врахування цих чинників може спричинити недоотримання підприємством потенційного прибутку.

Розглянемо такі методи ціноутворення з орієнтацією на конкуренцію:

- 1) метод орієнтації на поточні ціни;
- 2) метод проходження за ціновим лідером;
- 3) тендерне ціноутворення (метод запечатаного конверта);
- 4) метод аналізу цінового позиціонування;
- 5) метод встановлення ціни на основі коефіцієнта ринкової сили;

- 6) ціноутворення з урахуванням реакції конкурента на зміну ціни;
- 7) метод встановлення ціни з урахуванням цінових класів.

Метод орієнтації на поточні ціни

Метод орієнтації на поточні ціни полягає в тому, що кожен продавець встановлює ціну виходячи з рівня ринкових цін, що склався. Його використовують на ринках однорідної чи слабкодиференційованої продукції – цемент, цукор, сільськогосподарські товари та ін. Він переважає на ринках досконалої та олігополістичної конкуренції, а також в міжнародному ціноутворенні.

Метод проходження за ціновим лідером

Метод проходження за ціновим лідером полягає в тому, що фірма орієнтується на рівень цін лідера галузі, оскільки не має особливих конкурентних переваг і відомої торгівельної марки. Таке ціноутворення зустрічається в автомобілебудуванні, торгівлі паливом та ін.

Тендерне ціноутворення (метод запечатаного конверта)

Тендер (конкурс, торги) – це відбір постачальників продукції чи послуг виробничого призначення з використанням формалізованої процедури аукціонного типу. Метод тендерного ціноутворення застосовують, якщо кілька фірм конкурують одна з одною за отримання контракту на виконання певного виробничо-технічного проекту.

Мета кожного конкурента – виграти тендер, тому при встановленні ціни фірма відштовхується від особливостей конкурентів, а не від співвідношення між цією ціною і показниками власних витрат і попиту. Вона має намір завоювати контракт, а для цього потрібно запропонувати ціну нижчу, ніж у інших.

З першого погляду може здатися, що тендерне ціноутворення – це цінова конкуренція в чистому вигляді, проте це не завжди вірно. Найважливішим чинником перемоги в тендерах є пропозиція якнайкращого співвідношення «цінність – ціна». Відтак до початку торгів фірма повинна аргументовано довести, що якість її продукції не нижча за рівень, заданий умовами тендеру. Коли тендерний комітет, спираючись на попередній висновок експертів (з урахуван-

ням аналізу технічних, фінансових і управлінських характеристик фірми), упевнюється в якості послуги, а також його влаштовує ціна, то фірма отримує замовлення. Цілком природно, що в більшості випадках замовлення видається найдешевшій пропозиції.

Фірма має ретельно підготуватися до тендеру і якісно розробити тендерну пропозицію (оферту). Цей процес є дорогою і тривалою процедурою, а прибутковість операції в разі перемоги значною мірою залежить від рівня кваліфікації фахівців фірми і її попереднього досвіду.

При визначенні своєї ціни фірма повинна брати до уваги три найважливіших чинника:

- 1) передбачувану кількість можливих учасників – чим їх більше, тим більше повинні бути знижені ціни, оскільки зростає ймовірність того, що хтось з них запропонує нижчу ціну;
- 2) передбачуваний діапазон можливих цін;
- 3) цілі, які ставить фірма, беручи участь в тендері.

Інформацію про можливі ціни та кількості учасників компанія отримує з даних про минулі торги чи на основі експертних евристичних висновків (якщо торги проводяться вперше). Що стосується цілей фірми, то при ціноутворенні на них слід звернути особливу увагу. Цілі участі фірм в тендерах можуть бути різними: отримання максимального прибутку; завантаження вільних виробничих потужностей; сподівання на подальші замовлення; проникнення на новий ринок; збереження зайнятості для найцінніших працівників; збільшення виробництва, продажу й прибутку; забезпечення виживання фірми та ін.

Поставлена мета впливає на рівень запропонованої ціни. В будь-якому разі завдання ціноутворення зводиться до того, щоб призначити максимальну ціну, яка була б одночасно менше найменшій ціни, запропонованої іншими учасниками. Іноді, щоб підвищити ймовірність отримання замовлення, компанія навіть пропонує ціну нижче за свої витрати (зрозуміло, що тоді вона не переслідує мету отримання додаткового прибутку).

Алгоритм тендерного ціноутворення полягає в таких етапах:

- 1) визначення цілей участі фірми в тендері;
- 2) оцінювання внутрішніх можливостей;
- 3) збирання інформації про кількість можливих учасників і їхні ціни;
- 4) визначення ймовірності отримання контракту за конкретної ціни та умов тендеру;

- 5) розрахунок прибутку при різних цінах з урахуванням ймовірності виграшу тендеру при кожній ціні. Тут використовують методичку маржинального аналізу, а обчислення маржинального прибутку здійснюють за формулою:

$$МП_i = (Ц_i - AVC) \cdot P_i,$$

де i – варіант ціни;

$МП_i$ – маржинальний прибуток при i -й ціні з урахуванням ймовірності виграшу торгів;

AVC – питомі змінні витрати;

P_i – ймовірність отримання замовлення при i -й ціні.

До офerti включають ту ціну, яка дає змогу максимізувати маржинальний прибуток. Проте такий однозначний висновок справедливий для тих фірм, які беруть участь в багатьох торгах і повинні сформува ти свій портфель пропозицій відповідно до завдання максимізації загальної маси виграшу. Якщо ж фірма діє в умовах ринку, що перебуває в стані стагнації або переживає серйозні фінансові труднощі, то для неї прийнятною може виявитися ціна, яка обіцяє найбільші шанси на перемогу хоч би при мінімальній (мінімально прийнятній) величині маржинального прибутку.

Приклад 4.23

Уряд запропонував меблевій фабриці взяти участь в торгах на розміщення замовлення на 1000 шкільних парт. Фабрика використовує 55% своїх виробничих потужностей, випускаючи 3000 парт, і продає їх магазинам за ціною 190 грн за парту. Змінні витрати на одну парту становлять 50 грн, постійні витрати – 60 грн. Фірма в цілому забезпечується достатнім прибутком, тому не пропонуватиме на торгах вкрай низьку ціну – «ціну виживання». Мета її участі в торгах – максимізація прибутку, що й визначатиме ціну офerti.

Відомо, що уряд хоче придбати шкільні парти за ціною на 20% нижче за ринкову ціну. Отже, верхня межа ціни пропозиції для фабрики становитиме $0,8 \cdot 190 = 152$ грн. Нижня межа ціни, яка дорівнює змінним витратам, – 50 грн.

Щоб визначити діапазон можливих цін, фабрика проаналізувала минулі торги і з'ясувала, що їхні переможці пропонували ціни на 40–45% нижче за ціну відкритого ринку. Також є відомості про те, що в тендері братимуть участь п'ять фірм. Фахівці фабрики експертним методом визначили варіанти можливих цін – від 50 до 152 грн за парту (причому ціна 50 грн не розглядалася через її невідповідність), а також ймовірність виграшу тендеру при кожній ціні, на

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

основі чого обчислили можливий прибуток. Наголосімо, що оскільки фабрика працює при значно недовантажених потужностях, то її постійні витрати залишаться на тому самому рівні незалежно від того, отримає фірма замовлення чи ні. Тому базою для розрахунку є питомі змінні витрати – 50 грн, а об’єктом аналізу – маржинальний прибуток. Результати проведених розрахунків зведені в **табл. 4.28**.

Таблиця 4.28. Аналіз можливих цін пропозиції

Показники	Значення					
Можливі ціни пропозиції, грн	70	90	105	120	130	152
Частка можливої ціни в ринковій ціні (190 грн), %	63	53	45	37	32	20
Змінні витрати на партію 1000 шт., грн	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
Виторг від партії 1000 шт., грн	70 000	90 000	105 000	120 000	130 000	152 000
Маржинальний прибуток від партії 1000 шт., грн	20 000	40 000	55 000	70 000	80 000	102 000
Ймовірність виграшу торгів, %	95	75	50	40	30	5
Ймовірний прибуток від партії 1000 шт., грн	$20000 \cdot 0,95 = 19000$	$40000 \cdot 0,75 = 30000$	$55000 \cdot 0,5 = 27500$	$70000 \cdot 0,4 = 28000$	$80000 \cdot 0,3 = 24000$	$102000 \cdot 0,05 = 5100$

Отже, фірма отримає максимальний прибуток у розмірі 30 тис. грн, запропонувавши ціну 90 грн за парту.

Треба звернути особливу увагу на кількість учасників торгів як найважливіший чинник для розрахунку ймовірності виграшу. Чим їх більше, тим вище ймовірність пропонування конкурентами нижчої ціни, тому підприємство повинно розглянути варіанти більшого зниження ціни. Наприклад, якби в торгах очікувалася участь не 5, а 15 фірм, то можливі ціни пропозиції слід було б переглянути в бік їхнього зниження.

**Метод аналізу
цінового
позиціонування**

Аналіз цінового позиціонування передбачає використання даних опитувань споживачів щодо їхнього сприйняття цін всіх присутніх на ринку товарних

марок. На цій основі складають шкалу, яка характеризує позиціонування марок за ціною, і зображують графік, де по вертикалі розташовують товарні марки, а по горизонталі – ціни, що їм приписують споживачі (рис. 4.22).

Цінове сприйняття кожної марки представлено у вигляді ліній із закругленими кінцями. Чим довшою є лінія, тим більше рівнів цін асоціюється у споживачів з маркою. Довгі лінії – це ознака «розмитості» іміджу. Центр кожної лінії можна інтерпретувати як положення марки на шкалі цін: «дешеві марки – ексклюзивні марки». Найбільша концентрація центрів (точок) дає змогу виявити зони високої конкуренції і вільні ринкові ніші.

Цей метод простий у використанні та допомагає:

- оцінити цінове сприйняття покупцями всіх основних торгових марок на ринку;
- виявити міру «розмитості» іміджу товарної марки в ціновому аспекті;
- виявити рівень конкуренції марок в різних цінових сегментах, наявність або відсутність ексклюзивних марок;
- виявити «ринкові вікна» – незайняті цінові ніші;
- ухвалити рішення про цінову позицію власної товарної марки.

Торгові марки
(по порядку)

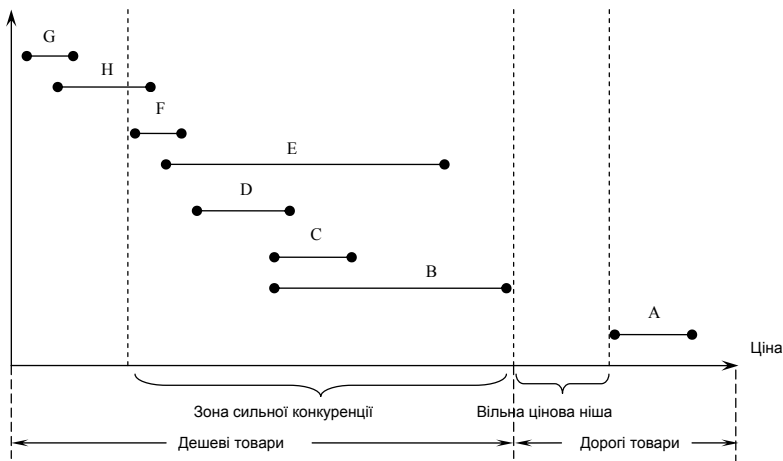


Рис. 4.22. Приклад цінового позиціонування

Метод встановлення ціни на основі коефіцієнта ринкової сили

Метод ціноутворення на основі коефіцієнта ринкової сили зазвичай використовують на ринку монополістичної конкуренції, ознакою якого є сильна диференціація товару. Переваги, які споживачі мають від певної торгової марки, дають змогу виробникові отримати вищий за середньоринковий прибуток. При цьому кажуть, що торгівельна марка має ринкову силу, яка дає змогу призначити вищу ціну. Ринкову силу вимірюють **коефіцієнтом ринкової сили**:

$$\text{Коефіцієнт ринкової сили} = \frac{\text{Коефіцієнт націнки для торгової марки}}{\text{Середній коефіцієнт націнки для ринку}}.$$

Коефіцієнт націнки обчислюють за формулою:

$$K_n = \frac{E_d}{1 + E_d},$$

де E_d – цінова еластичність попиту конкретної торгової марки (або середня для ринку еластичність).

Тоді оптимальну для торгової марки ціну визначають так:

$$P = ATC \cdot K_n = \frac{ATC \cdot E_d}{1 + E_d},$$

де ATC – середні витрати на виробництво 1 од. виробу.

Чим вище еластичність попиту, тим менше її ринкова сила. Висока еластичність означає, що торгова марка не має ринкової сили, а її покупці дуже чутливі до ціни і при нагоді швидко переключаться на іншу марку. Для таких марок коефіцієнт націнки наближається до одиниці, а ціна одиниці товару – до повних витрат на його виробництво (повної собівартості). Така ситуація характерна для слабкодиференційованих товарів, а також ринків з високим рівнем конкуренції.

РОЗДІЛ 4

Приклад 4.24

Фірма «Юнона» виробляє шампуні для жирного волосся під торговою маркою «Юнона-мікс» і конкурує з чотирма торговими марками. Ціна шампуню «Юнона-мікс» – 18 грн за упаковку, змінні витрати на 1 од. – 8 грн, постійні – 3 грн. Діапазон цін на ринку становить 10 – 25 грн. Потрібно визначити оптимальні ціни шампуню «Юнона-мікс» та її конкурентів, використовуючи дані про коефіцієнти еластичності, а також припустивши рівність середніх витрат на виробництво шампунів (табл. 4.29).

Спочатку розрахуємо коефіцієнт націнки для кожної торгової марки. Наприклад, для «Юнона-мікс» він буде дорівнювати:

$$K_n = \frac{E_d}{1 + E_d} = \frac{-2,9}{1 + (-2,9)} = 1,53.$$

Знаходимо середній коефіцієнт націнки для ринку як середню арифметичну величину:

$$K_{n, \text{cp}} = (1,45 + 3,5 + 1,83 + 1,38 + 1,53) : 5 = 1,94.$$

Обчислюємо оптимальні ціни за формулою $P = ATC \cdot K_n$, якщо $ATC = 8 + 3 = 11$ грн.

Отже, очевидно, що при високій еластичності ціни є найнижчим – це стосується марок 1, 4 та «Юнона-мікс». Для марок з низькою еластичністю попиту (2 і 3) коефіцієнт ринкової сили збільшується, а відтак зростає і ціна реалізації.

Таблиця 4.29. Визначення цін на основі коефіцієнта ринкової сили

Торгові марки	Цінова еластичність попиту	Коефіцієнт націнки	Коефіцієнт ринкової сили	Оптимальна ціна
1	-3,2	1,45	0,75	15,95
2	-1,4	3,5	1,8	38,5
3	-2,2	1,83	0,94	20,13
4	-3,6	1,38	0,71	15,18
«Юнона-мікс»	-2,9	1,53	0,79	16,83

**Метод
ціноутворення
на основі цінових
класів**

Метод ціноутворення на основі цінових класів ґрунтується на положенні про те, що конкурентні цінові відносини можна визначити виходячи з карти «ціна – цінність», на якій виділяють три основні цінові сегменти, – з низькою, середньою і високою ціною, залежно від сприйняття покупцями (**рис. 4.23**). Вказані сегменти можна називати по-різному, наприклад: «економ-клас, середній і вищий», «популярніший, середній і якісний» чи «добрий, кращий, найкращий».

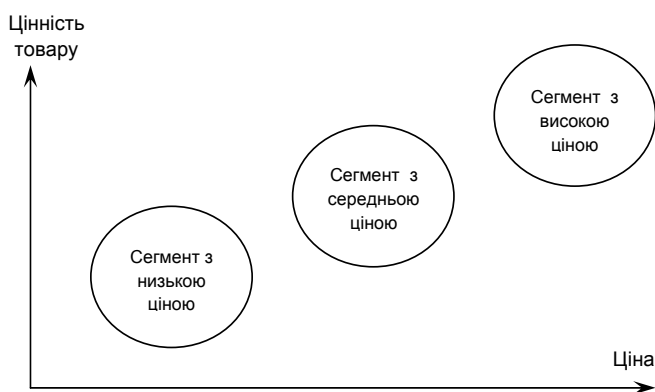


Рис. 4.23. Карта «ціна – цінність»

Кількість обраних цінових класів залежить від ситуації. Іноді корисно розділити асортимент лише між двома класами (марочні й немарочні товари), а іноді товари настільки диференціюються, що кількість класів може сягати десяти і більше (автомобілі).

Метод ціноутворення на основі цінових класів полягає в тому, щоб погоджувати свою політику зміни цін з реакцією покупців з певного та решти цінових сегментів. В основі методу лежить два емпірично доведених положення [19, с.99–103]:

- 1) конкуренція *усередині* класу цін зазвичай гостріше, ніж між класами;
- 2) конкуренція між класами характеризується асиметрією: зниження цін в класах з вищою якістю заохочує покупців з нижчих класів сильніше, ніж зниження цін в нижчих

класах здатне привернути покупців з вищих класів; інакше кажучи, покупці більш охоче тягнуться «вгору», ніж «вниз».

На підтвердження наведемо дві ілюстрації.

Ілюстрація 1 – два цінові сегменти. Припустимо, що на ринку певного товару чітко виділяють два сегменти – з високою і низькою ціною. У кожному з них конкурує по дві марки товару: економ-класу B_1 і B_2 і вищого класу A_1 і A_2 (рис. 4.24).

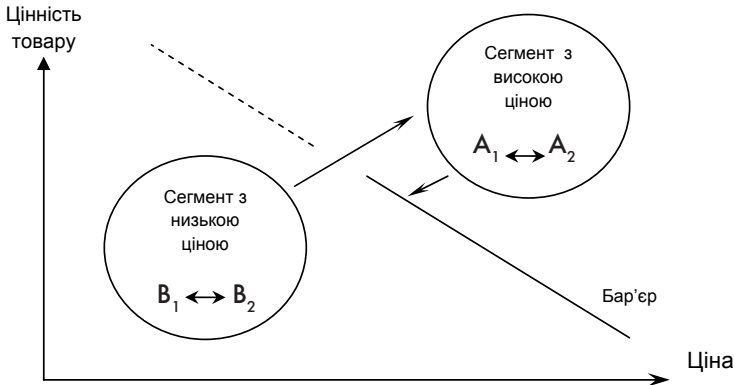


Рис. 4.24. Асиметрія двох цінових класів

Зниження ціни на марку A_1 у вищому класі привертає до неї покупців з економ-класу, і вони «прослизують» через пунктирний бар'єр. Але якщо буде знижена ціна B_1 , покупців з вищого класу вона швидше за все не приверне: вони немов би наражаються на суцільну лінію бар'єру. Тому збут здешевленого товару B_1 можна збільшити за рахунок клієнтів марки B_2 , тобто покупців **того самого** сегменту. Ось чому високоякісні марки мають перевагу в частині здатності спонукати тих, хто зазвичай не є їхнім покупцем, здійснювати закупівлі у разі зниження ціни.

Ілюстрація 2 – три цінові сегменти. На рис. 4.25 відображена структура ринку товарів, котрий включає п'ять марок. Ціни на цьому ринку розподілені досить жорстко: три марки утворюють середину ринку, вища марка продається на 7% дорожче за середню ціну, а економічна марка – на 9% дешевше. Навіть при такій невеликій відмінності цін спостерігається цінова асиметрія. Конкуренти в одному класі зазвичай найсильніше відчувають зни-

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

ження ціни, а відтак понад усе схильні реагувати, якщо є така можливість. У цьому сенсі марки середнього цінового сегменту знаходяться в найуразливішому стані. Дорожчі і якісніші марки переманюють покупців інших марок в тому самому класі якості **та** покупців з класу нижче. Але менш дорогі та менш якісні марки можуть збільшити свою частку за рахунок марок свого ж класу або класу нижче, але вони **не** можуть переманити значну кількість покупців дорожчих марок.

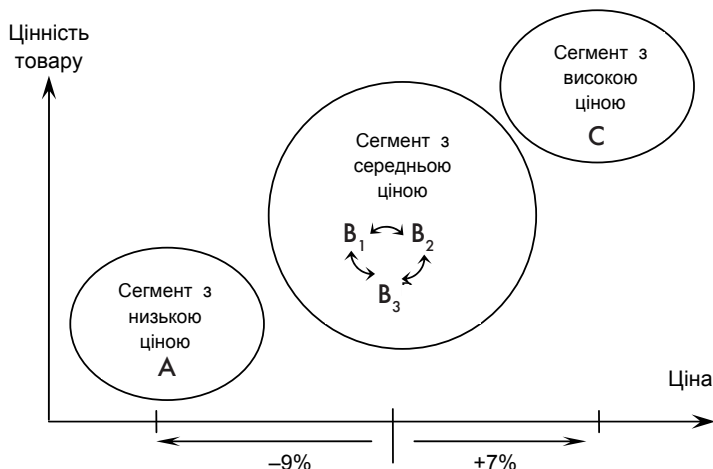


Рис. 4.25. Асиметрія трьох цінових класів

Це підтверджує аналіз цінової еластичності: середня перехресна еластичність за ціною в середньому класі становила більше 5 (тобто зниження ціни на 1% призводило до зниження продажів марок B_2 і B_3 на 5%), тоді як перехресна еластичність за ціною у вищому і економічному класах в середньому становила тільки 1,5.

Таким чином, високоякісні марки мають перевагу в частині здатності спонукати тих, хто зазвичай не є їхнім покупцем, купувати товар в разі зниження ціни. Наприклад, вони виявили, що 10%-е зниження ціни кетчупу призводить до 6%-го збільшення частки на ринку завдяки новим покупцям, які приходять на ринок; водночас менш якісні кетчупи таку здатність не мали – при 10%-у зниженні ціни вони збільшили свою частку за рахунок нових покупців лише на 0,3%.

Отже, ціноутворення на основі цінових класів можна звести до таких етапів:

- 1) з'ясування конкурентної обстановки і наявності цінових класів на ринку товару;
- 2) визначення кількості цінових класів і розподіл марок за класами;
- 3) ретельне вивчення конкуренції усередині класу, до якого належить продукт;
- 4) ухвалення рішення про зниження (підвищення) ціни з урахуванням можливої реакції покупців з різних класів.

Треба також врахувати ринкову силу окремих конкуруючих марок в плані їхньої здатності утримати старих і/або привертати нових клієнтів. Так, багато марок зі значною часткою на ринку є дуже сильними – але тільки з позицій здатності **утримати** наявних покупців. Це пасивна сила, її здатність переманити покупців інших марок мінімальна. Інші фірми (можливо, поки невеликі, але нові на ринку) розвивають в собі активну силу – здатність привертати інших покупців. Ефективне управління цінами потребує урахування цих двох принципово різних видів сили. Реакція фірми, яка має активну силу, може виявитися значнішою, ніж реакція фірми, котра має пасивну силу.

4.5. МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ З ОРІЄНТАЦІЄЮ НА МАКСИМАЛЬНИЙ ПРИБУТОК

Ухвалюючи рішення про ціну, найчастіше фірма намагається максимізувати свій прибуток. Проте важливо розуміти, що максимальний прибуток можна отримати необов'язково при встановленні максимальної ціни на товар. Тому виникає проблема пошуку **оптимальної ціни**, тобто такої, яка за певного обсягу продажу дасть змогу отримати найбільшу різницю між виторгом і витратами.

Рішення цієї задачі прямо залежить від типу ринку, на якому працює компанія. Якщо це ринок досконалої конкуренції і фірма є ціноотримувачем, то вона позбавлена можливості варіювати ці-

ною, оскільки ціна встановлюється конкуренцією автоматично на основі взаємовпливу попиту і пропозиції. Інакше кажучи, проблема ціноутворення на чисто конкурентному ринку не має сенсу, а максимального прибутку можна досягти, лише варіюючи обсягами виробництва.

Якщо ж компанія працює в умовах недосконалої конкуренції і має ринкову владу, то вона може варіювати не тільки обсягом продажу, а й цінами. Інакше кажучи, фірма-ціношукач має змогу підібрати таку ціну, яка забезпечить максимальний прибуток. Саме для таких фірм ми і розглянемо методи підбору ціни, що максимізує прибуток.

Зазвичай підприємство може використати два методи аналізу:

- 1) на основі максимізації валового прибутку;
 - 2) на основі максимізації маржинального прибутку (покриття).
- Розглянемо розрахунки по кожній моделі.

**Встановлення
ціни, яка
максимізує
валовий прибуток**

Як відомо з курсу мікроекономіки, підприємство, яке працює на ринку недосконалої конкуренції, має знати функцію попиту на свій товар і функцію витрат. Тоді воно зможе отримати найбільший прибуток за умови рівності гранич-

них витрат і граничного виторгу.

Природно, у практиці провести цей аналіз досить складно, оскільки потрібно володіти точною інформацією про динаміку попиту і функцію витрат підприємства. Проте рішення, достатньо наближені до оптимальних, отримати все ж таки можна.

Приклад 4.25

Припустімо, діяльність умовної компанії характеризується такими даними (**табл. 4.30**). В прагненні до максимального прибутку компанія виготовлятиме кожен наступну одиницю продукту доти, доки її реалізація забезпечує більший приріст валового доходу, ніж збільшення валових витрат. Тобто вона нарощуватиме виробництво до такого обсягу, за якого граничний дохід зрівняється з граничними витратами. В нашому прикладі оптимальний обсяг випуску становить 9 од., оскільки цей виріб є останньою одиницею, чий дохід від якої перевищує граничні витрати. Подальший приріст випуску зменшує граничний дохід порівняно з граничними витратами, а відтак і прибуток. Ціна, яка забезпечить обсяг продажів 9 од., становить 34 грн, і саме вона є оптимальною з погляду досягнення найбільшого прибутку у розмірі 98 грн (**рис. 4.26 і 4.27**).

РОЗДІЛ 4

Таблиця 4.30. Розрахунок оптимальної ціни

Ціна, грн	Обсяг продажу, од.	Валовий дохід, грн	Валові витрати, грн	Граничний дохід, грн	Граничні витрати, грн	Валовий прибуток, грн
40	7	280	200	-	-	80
37	8	296	206	16	6	90
34	9	306	208	10	2	98
31	10	310	216	4	8	94
28	11	308	226	-2	10	82
25	12	300	238	-8	10	62
22	13	286	256	-14	18	30

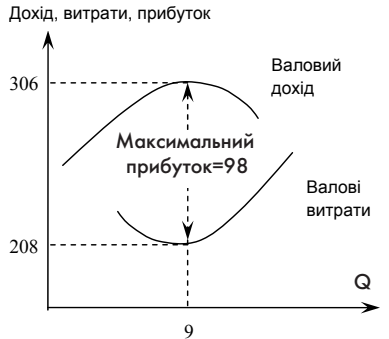


Рис. 4.26. Формування максимального прибутку

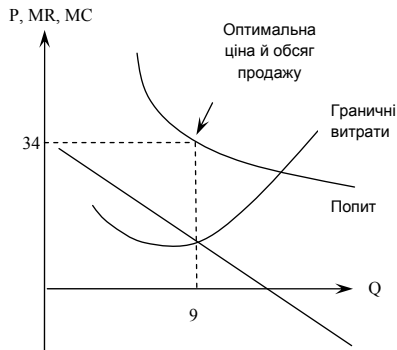


Рис. 4.27. Оптимізація ціни за правилом $MC = MR$

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Встановлення ціни, яка максимізує маржинальний прибуток (суму покриття)

Цей метод ґрунтується на використанні маржинального аналізу (див. **Розділ 5, п.5.4**), під час якого визначають маржинальний прибуток – різницю між виторгом від реалізації і змінними витратами.

Пошук ціни на основі цього методу починають з аналізу попиту, тобто з прогнозування обсягу продажів за кожною можливою ціною. З усіх комбінацій «ціна – обсяг продажу» вибирають ту, яка забезпечує отримання найбільшої суми покриття (**табл. 4.31**). Дані цієї таблиці показують, що хоча 9000 грн забезпечують отримання найвищої суми покриття на одиницю продукції (маржинального прибутку) на рівні 7500 грн, загальна сума покриття більше при ціні 4000 грн. Отже, для підприємства вигідним варіантом є ціна 4000 грн і обсяг продаж 10 000 од. Для прийняття остаточного рішення підприємство повинне зіставити суму покриття і ціну з власними можливостями та потребами ринку.

Таблиця 4.31. Розрахунок маржинального прибутку і вибір ціни для умовного продукту

Показники	Варіанти			
	1	2	3	4
1. Ймовірна ціна, грн	2000	4000	6000	9000
2. Змінні (прямі) витрати на одиницю виробу, грн	1500	1500	1500	1500
3. Маржинальний прибуток (покриття) на один виріб, грн (1) – (2)	500	2500	4500	7500
4. Обсяг продажу, од.	15 000	10 000	4000	1500
5. Сума маржинального прибутку (покриття) на весь обсяг продаж, тис. грн (3) · (4)	7500	25 000	18 000	11 250

У книзі відомих фахівців в області ціноутворення Р.Долана і Г.Саймона «Ефективне ціноутворення» [19] наводиться графічний спосіб визначення оптимальної ціни, який є дуже зручним для аналізу. Скористаймося прикладом авторів, доповнивши його аналітичними розрахунками (з використанням функцій витрат і попиту).

РОЗДІЛ 4

Припустімо, декотра фірма-виробник продає свої вироби за ціною 100 дол. Щорічний обсяг продажу становить 1 млн. штук. Середні змінні витрати – 60 дол., тож маржинальний прибуток на один виріб – 40 дол. Постійні витрати на весь випуск – 30 млн. дол. Також відомо, що максимальна ціна попиту дорівнює 150 дол.

Цих даних досить, щоб вивести функції витрат і попиту, вважаючи їх для зручності лінійними. Функція витрат має вигляд (млн. дол.): $TC = 30 + 60Q$ (30 млн. – це постійна частина витрат, 60 дол. – змінні витрати на 1 шт.). Не наводячи детальних розрахунків, відзначимо, що функція попиту має вигляд $Q = -0,02P + 3$.

Тепер звернімося до графіків. На **рис. 4.28** зображена функція попиту, а також зазначені середні змінні витрати. Зверніть увагу, що цього разу ми змінюємо осі місцями – на осі абсцис тепер зазначаємо ціну, на осі ординат – обсяг продажу. Це потрібно для зручності сприйняття, що буде зрозуміло надалі.

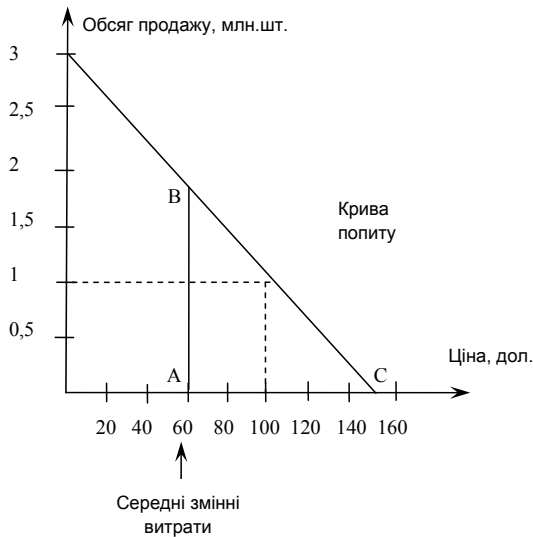


Рис. 4.28. Функція попиту і витрати

Допустимий діапазон цін компанії перебуває в межах 60 – 150 дол. Якби була призначена ціна 60 дол., то було б продано 1,8 млн. штук виробів. Це значно більше, ніж 1 млн. штук, що продаються нині за ціною 100 дол., проте фірма зазнає втрат, оскільки не зможе покрити свої постійні витрати. Якщо ціна стане вищою за 60 дол.,

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

то лінійно знизиться обсяг продажів, проте компанія почне отримувати позитивний маржинальний прибуток. Максимально можливу для підприємства суму покриття, яка перевищує змінні витрати, геометрично зображає площа трикутника ABC, яка дорівнює $1,8 \cdot (150 - 60) = 162$ млн. дол. Залежно від ціни товару вона розподіляється по-різному: при ціні 60 дол. покриваються тільки змінні витрати, при ціні 150 дол. ніхто не купує товар. Вочевидь, компанія захоче встановити оптимальну ціну, яка знаходиться десь посередині і яка дасть змогу максимізувати свою частку прибутку від 162 млн. дол.

Враховуючи, що сума покриття обчислюється як додаток обсягу продажу на питомий маржинальний прибуток, і те, що її завжди можна зобразити у вигляді прямокутника з ціною на одній осі та обсягом на іншій, наше завдання максимізувати маржинальний прибуток зводиться до знаходження найбільшого прямокутника, який можна було б вписати в трикутник ABC. При лінійній кривій попиту його легко знайти: це середня точка між змінними витратами і максимальною ціною попиту, тобто $60 + (150 - 60) : 2 = 105$ дол. За цієї ціни обсяг продажу сягне 0,9 млн. шт., а маржинальний прибуток – 40,5 млн. дол. Віднімаючи від нього постійні витрати 30 млн. дол., отримуємо прибуток 10,5 млн. дол., що на 5% більше прибутку при нинішній ціні 100 дол. (рис. 4.29).

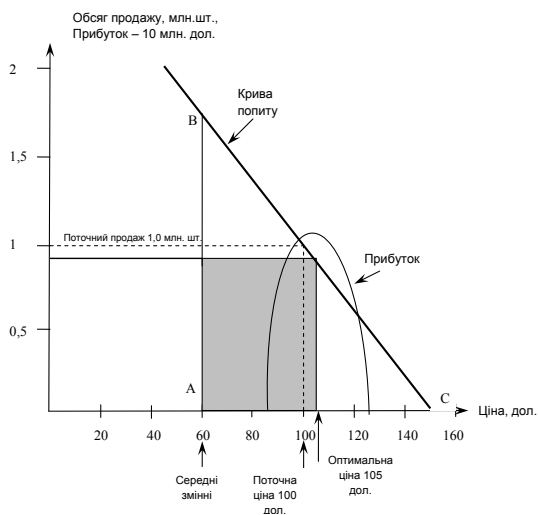


Рис. 4.29. Знаходження оптимальної ціни

Підтвердимо висновки розрахунками оптимальної ціни, скориставшись правилом $MC = MR$.

1 спосіб. Розрахуємо граничні витрати і граничний дохід.

$$MC = TC' = (30 + 60Q)' = 60$$

$$MR = TR', TR = PQ.$$

З функції попиту знаходимо функцію ціни: $P = 150 - 50Q$.

$$\text{Тоді } TR = PQ = (150 - 50Q)Q = 150Q - 50Q^2$$

$$MR = TR' = 150 - 100Q$$

$MC = MR$, або $150 - 100Q = 60$, звідки $Q = 0,9$ млн. шт. – оптимальний обсяг виробництва.

Знаходимо оптимальну ціну, за якої прибуток максимальний:

$$P = 150 - 50Q = 150 - 50 \cdot 0,9 = 105 \text{ дол.}$$

Очікуваний прибуток становитиме:

$$Pf = TR - TC = 105 \cdot 0,9 - (30 + 60 \cdot 0,9) = 10,5 \text{ млн. дол.}$$

2 спосіб. Знайдемо функцію прибутку:

$$Pf = TR - TC = PQ - TC = P \cdot (3 - 0,02P) - (30 + 60 \cdot (3 - 0,02P)) = -0,02P^2 + 4,2P - 210$$

Максимальної величини функція прибутку досягає в разі, якщо її похідна дорівнює нулю. Тоді: $(Pf)' = -0,04P + 4,2 = 0$, звідки $P = 105$ дол.

$$Q = 3 - 0,02P = 0,9 \text{ млн. шт.}$$

Сума покриття становитиме: $105 \cdot 0,9 - 60 \cdot 0,9 = 40,5$ млн. дол.

Прибуток: $Pf = TR - TC = PQ - TC = 105 \cdot 0,9 - (30 + 60 \cdot 0,9) = 10,5$ млн. дол.

Звернімося до графіку прибутку. Він зображений на **рис. 4.29** у вигляді параболи, яка сягає свого максимуму в точці 105 дол. (саме наочний вид переверненої параболи, котрий явно показує її вершину, є тією причиною, чому ми поміняли осі графіку місцями). Крива прибутку відтворює значення позитивного прибутку при кожній ціні. Вона свідчить про такі найважливіші моменти:

- завжди існує ціна, що максимізує прибуток;
- чим більше відхилення від оптимальної ціни, тим крутішим стає нахил вниз кривої прибутку. Практичний висновок з цього такий: якщо ми вже відхилилися від мети, подальша зміна ціни в невірному напрямі може виявитися згубною. Але таке часто трапляється, якщо компанії, ціни яких і без того високі, підвищують їх ще більше, або якщо компанії, ціни яких і без того низькі, продовжують їх знижувати, втягуючись в цінову війну;
- надто висока ціна (наприклад, 120 дол. в нашому прикла-

ді) так само погана, як надмірно низька ціна (скажімо, 90 дол.). Часто менеджери обманюють себе, вважаючи, що це не несе в собі загрози, поки справи йдуть добре.

Варто також звернути увагу на те, що постійні витрати не грали ролі під час обговорення оптимальної ціни. Якби вони мали інше значення, наприклад, 20 млн. замість 30 млн., це не вплинуло б ані на криву прибутку, ані на оптимальну ціну, водночас прибуток підвищився б на 10 млн. дол. З **рис. 4.29** ясно, чому це так: адже постійні витрати лише віднімають з сукупного внеску в дохід. Якби ми показали їх на рисунку, вони були б горизонтальною лінією на рівні 30 млн. дол.; тобто все одно залишилися однаковими для всіх заданих цін, а відтак жодним чином не вплинули б на оптимальну ціну. Сказане стосується і будь-яких минулих капіталовкладень, наприклад, витрат на НДДКР чи проникнення на ринок: вони теж не впливають на оптимальну ціну.

4.6. ЦІНОУТВОРЕННЯ В УМОВАХ РИЗИКУ І НЕВИЗНАЧЕНОСТІ

Ухвалення цінових рішень зазвичай потребує вибору між різними стратегіями і ускладнене тим, що особа, яка приймає рішення, має передбачити майбутні події, котрі можуть вплинути на очікуваний результат. Ці події стосуються змін у внутрішньофірмових умовах діяльності, попиті, погодних умовах, політичній кон'юктурі та ін. Деякі з них менеджери здатні контролювати, деякі взагалі не підлягають контролю і навіть прогнозуванню. Отже, стани особи, яка приймає рішення стосовно майбутньої ціни товару, класифікують як стани **визначеності**, **ризик** й **невизначеності**. Відмінності між ними відображують різну міру знань менеджерів. Якщо уявити ці знання як лінію спектру, то на одному її кінці буде визначеність (повне знання), на іншому – невизначеність (повна відсутність знання), а між ними розташується ризик (часткове знання). Поточне розташування менеджера на лінії буде віддзеркалювати рівень визначеності у прийнятті цінового рішення.

Концепція визначеності – це такий стан знання, за якого менеджер заздалегідь має вичерпну інформацію про стан середовища, а відтак знає конкретний результат для кожної альтернативи.

На перший погляд здається, ніби така концепція є нереалістичною, проте існує чимало практичних ситу-ацій короткострокового характеру, коли менеджери володіють вичерпною інформацією. Проте це не є справедливим для довгострокового терміну, адже передбачити значну кількість динамічних взає-мовпливів невідомих змінних, які нас цікавлять, можливо лише у виключних випадках.

Концепція ризику передбачає інформованість про один чи кілька результатів кожної альтернативи, а також ймовірність їхнього настання. Інакше кажучи, менеджер має певне об'єктивне знання про середовище та здатен об'єктивно прогнозувати ймовірну сутність явищ та результат чи віддачу по кожній з можливих стратегій. **Концепція невизначеності** – це стан, за якого одна чи кілька альтернатив мають ряд можливих результатів, ймовірність яких невідома. Зазвичай такий стан має місце, якщо не існує надійних даних, на базі яких можна було б розрахувати ймовірності. Тому на відміну від ризику прийняття рішень в умовах невизначеності завжди є суб'єктивним: два спостерігачі, які розглядають певну ситуацію, ніколи не дадуть однаковий прогноз – надто не передбачуваними є майбутні зміни.

Розроблення цінового рішення в умовах визначеності здійснюють за допомогою широкого кола методів встановлення ціни, які ми розглядали, – з орієнтацією на витрати, попит, конкуренцію та па-раметричних. Ціноутворення в умовах ризику й невизначеності ґрунтується на різних економіко-математичних підходах, але кожен з них допомагає своєчасно вибрати оптимальний альтернативний варіант ціни, який дає змогу послабити чи уникнути впливу ризику на фінансові результати. Розгля-немо їх докладніше.

Найчастіше аналіз цінових рішень здійснюють за допомогою теорії ігор, яка досліджує оптимальні стратегії в ситуаціях ігрового характеру, де перетинаються інтереси двох чи більше конкуруючих сторін, які мають різні цілі. Термінологія **теорії ігор** запозичена зі спортивних і азартних ігор: її учасники називаються **гравцями**, а оцінка результату гри – **виграшем (прогрaшем)**. В ролі гравців можуть виступати окремі особи, колективи людей або цілі організації (підприємства), що переслідують свої цілі. Якщо в грі стикаються інтереси двох гравців, то вона називається **парною грою**, а якщо більше – **множинною грою**.

Залежно від характеру виграшу розрізняють три типи ігор: з позитивною, негативною і нульовою сумою виграшу.

Гра з позитивною сумою виграшу – гра, в якій сам процес змагання приносить користь всім його учасникам. Інакше кажучи, така гра вигідна не лише переможцеві, а й тому, хто програв, оскільки в будь-якому разі і він отримає щось позитивне для себе. Така модель лежить в основі спортивної і наукової діяльності. Тому чим довше продовжується така гра, тим більше виграш для гравців.

Гра з нульовою сумою виграшу – змагання, в якому сума виграшів всіх учасників дорівнює нулю. Простіше кажучи, один гравець виграє рівно стільки, скільки програє інший.

Гра з негативною сумою виграшу – вид змагальної діяльності, в якій всі учасники змушені нести витрати, але навіть переможець може отримати виграш менший, ніж його витрати. Така гра гарантує витрати, але не гарантує обов'язкового отримання вигоди – наприклад, війни, дуелі, трудові конфлікти та ін. Той, що програв, ніколи не отримає для себе жодного виграшу. Більш того, чим довше триває така гра, тим ймовірніше, що навіть переможець врешті-решт вирішить для себе, що розпочинати гру було не варто.

Цікаво, що ціноутворення в багатьох випадках є грою з негативною сумою виграшу, особливо це проявляється в сфері цінової конкуренції компаній. Насправді, чим довше триває цінова конкуренція і чим запекліший характер вона має, тим сильніше підривається цінність для конкуруючих фірм того ринку, за який вони борються. Цінова конкуренція може перетворитися на гру з позитивною сумою виграшу лише за виняткових обставин:

- якщо попит на даний товар високоеластичний, і зниження цін породжує різке його збільшення;
- якщо збільшення попиту веде до такого зростання продажу, що відповідне йому зростання ви-робництва породжує ефект масштабу, достатній для компенсації початкового падіння прибутковості через зниження ціни.

От чому цінової конкуренції краще уникати. Перш ніж вступитися в цінову боротьбу, варто по-дивитися на неї з позицій гравця, який приречений зазнати втрат навіть у разі перемоги. У цьому сенсі для менеджерів і фахівців з ціноутворення корисною є логіка компромісу і здатність «перемагати у війнах, не вступаючи в них».

Водночас найбільш простою і теоретично розробленою грою є гра двох осіб з нульовою сумою, яка і буде об'єктом нашого вивчення при ухваленні рішення про ціну.

Рішення задач такого типу потребує визначення кількості гравців, правил гри, можливих стратегій поведінки гравців і

можливих виграшів гравців (негативний виграш розуміють як програш).

В задачах про ціноутворення в якості гравців найчастіше виділяють фірму, яка встановлює ціну, і споживачів, які реагують на неї своїм попитом. Стратегії, тобто дії гравців, можуть бути кінцевими і нескінченними. При дослідженні кінцевої гри складають матриці виграшів, а нескінченної – функції виграшів. При цьому як виграш використовують прибуток (збитки) підприємства від встановлення тієї чи іншої ціни. Таким чином, менеджер розглядає всі можливі ціни, очікуваний від них прибуток і обирає найбільш прийнятну ціну.

Для ухвалення цінового рішення менеджер розглядає всі альтернативи і стани природи. **Альтернатива** – напрям дії або стратегія, яку може вибрати той, хто ухвалює рішення (можлива ціна). **Стан природи** – ситуація, на яку менеджер не може вплинути або його вплив обмежений (обсяг попиту, погодні умови та ін.). Зрештою вибирається та альтернатива, яка у поєднанні зі станом природи дасть оптимальний грошовий результат.

Якщо це ситуація ризику, то найбільш загальним критерієм вибору альтернативи є величина очікуваної цінності (вартості) того чи іншого варіанту. Якщо ситуація невизначеності – то процедура рішення ухвалюється на основі інших критеріїв.

Методика аналізу в будь-якому разі включає побудову платіжної матриці (платіжної таблиці, таблиці рішень). **Платіжна матриця** – таблиця, в лівій частині якої записують всі альтернативи (ціни), у верхній частині – стани природи (попит, погода, доходи та ін.), а в центрі розміщують значення очікуваного грошового результату (прибутку), відповідного кожному поєднанню альтернативи і природи.

Розглянемо в якості прикладу умовне підприємство, яке є виробником авторучок, що їх воно реалізує гуртом місцевому невеликому універмагу. Змінні витрати на одну авторучку становлять 5 грн, місячні постійні витрати – 1500 грн. Менеджери розглядають три варіанти роздрібною ціни – 6, 8 і 10 грн. Дослідження показали, що попит на ручки в регіоні може коливатися в межах 1000 – 1600 од. щомісяця. Менеджерам невідомі ймовірності появи того чи іншого рівня попиту, а відтак ми маємо справу з станом невизначеності.

Залежно від можливих змін попиту, які визначені суб'єктивно (на основі експертних оцінок), розраховані варіанти прибутку, які представлені у вигляді платіжної матриці (**табл. 4.32**).

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Таблиця 4.32. Платіжна матриця для підприємства «Агрус»

Стратегії фірми (ціни, грн)	Стратегії споживачів (обсяги попиту, од.)			
	1000	1200	1400	1600
S1 = 6	-500	-300	-100	100
S2 = 8	4500	2100	2700	3300
S3 = 10	3500	4500	5500	6500

Якби ми розглядали ситуацію в стані визначеності, то оперували б тільки одним-єдиним станом попиту, а платіжна матриця була б зведена до одного стовпця. В таких умовах менеджер точно знав би, що віддача з'явиться лише тоді, якщо буде впроваджена конкретна стратегія, і йому достатньо було тільки обрати стратегію з найбільшою віддачею.

У випадках, коли менеджери можуть визначити ймовірність досягнення тієї чи іншої величини попиту, тобто при аналізі ризику, зручно користуватися замість платіжної матриці методом дерева рішень. Дерево рішень – це графічне зображення процесу, де визначені альтернативи рішень, стани природи і відповідна ним ймовірність грошової віддачі для кожної комбінації альтернатив і станів природи. Зазвичай використовують такі позначення:

□ – вузол рішення, з якого можна вибрати одну чи кілька альтернатив;

○ – вузол стану природи, з якого може з'явитися один стан природи.

Якщо в завданні є один тип альтернативи і один тип стану природи, то зручніше користуватися платіжною матрицею, а якщо існує два чи більше послідовних рішень, причому подальші рішення базуються на попередніх, то варто будувати дерево рішень.

Далі для кожного варіанту обчислюють показник очікуваної грошової віддачі (Expected Monetary Value – EMV) – суму можливих значень віддачі (прибутку), зважених на ймовірність їх досягнення. Цей показник являє собою очікувану цінність певного варіанту і обчислюється так:

$$EMV = \sum A_i P_i,$$

РОЗДІЛ 4

де A_i – значення прибутку для i -го стану природи;

P_i – ймовірність настання i -го стану природи.

З цієї формули очевидно, що прогнозована вартість призначення тієї чи іншої ціни являє собою середньозважену вартість, в якій у якості вагових коефіцієнтів використовують ймовірності віддачі. Таким чином, можна стверджувати, що якби стратегію ціни застосовували б багато разів при аналогічних варіантах, то можна було б розраховувати на отримання середньої віддачі, яка і дорівнює величині EMV.

Критерієм вибору альтернативної ціни виступає максимальне значення EMV.

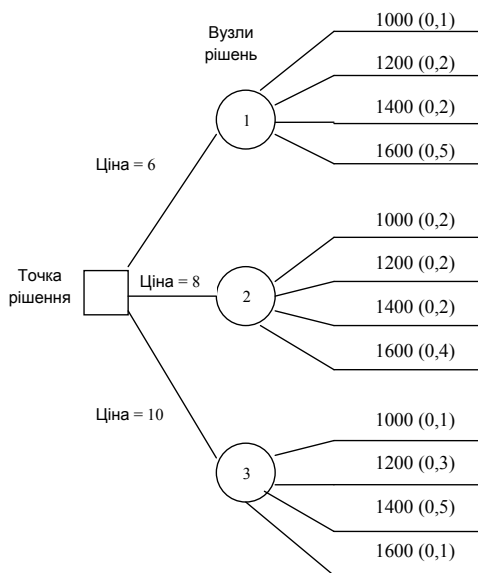


Рис. 4.30. Дерево рішень

Продовжимо приклад. Припустімо, менеджери не можуть точно визначити, яким буде майбутній попит на авторучки при кожній можливій ціні, проте можуть приблизно визначити ймовірність його досягнення. Проведемо аналіз за допомогою дерева рішень (**рис. 4.30**), на якому позначені варіанти обсягів продажу за кожної ціни та в дужках ймовірність їхнього досягнення.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Розрахуємо очікувану грошову віддачу (EMV) для кожного вузла:

$$\begin{aligned} EMV(1) &= -500 \cdot 0,1 - 300 \cdot 0,2 - 100 \cdot 0,2 + 100 \cdot 0,5 = \\ &= -50 - 60 - 20 + 50 = -80 \text{ грн} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} EMV(2) &= 1500 \cdot 0,2 + 2100 \cdot 0,2 + 2700 \cdot 0,2 + 3300 \cdot 0,4 = \\ &= 300 + 420 + 540 + 1320 = 2580 \text{ грн} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} EMV(3) &= 3500 \cdot 0,1 + 4500 \cdot 0,3 + 5500 \cdot 0,5 + 6500 \cdot 0,1 = \\ &= 350 + 1350 + 2750 + 650 = 5100 \text{ грн} \end{aligned}$$

Найбільший прибуток обіцяє варіант 3, який передбачає встановлення ціни 10 грн.

Якби підприємство перебувало в стані невизначеності, і ймовірності попиту залежно від ціни були б невідомі, то при ухваленні рішення про ціну менеджерам варто було б орієнтуватися на максимінні стратегії, а також критерії Гурвіця й Севіджа.

Проведемо аналіз максимінних стратегій (**табл. 4.33**).

Таблиця 4.33. Застосування максимінних стратегій

Стратегії фірми (ціни, грн)	Стратегії споживачів (обсяги попиту, од.)				Мінімум по рядках	Максимум по рядках
	1000	1200	1400	1600		
S1 = 6	-500	-300	-100	100	-500	100
S2 = 8	4500	2100	2700	3300	1500	3300
S3 = 10	3500	4500	5500	6500	3500	6500
Максимум по стовпцям	3500	4500	5500	6500	-	-

Підприємство може вибрати чотири стратегії:

- 1) **Максимізація максимальних результатів** – найбільш оптимістичний прогноз, який обіцяє найкращий результат. Для цього знаходимо максимальні значення прибутку по рядках, з яких ясно, що найбільший прибуток 6500 грн досягається при виборі стратегії S3 – призначенні ціни 10 грн:
 $\max(100, 3300, 6500) = 6500 \text{ грн.}$

Вибір стратегії, яка обіцяє надмірно оптимістичні результати, є недоцільним, адже прогноз може не здійснитися, і фірма зазнає збитків.

- 2) **Максимізація мінімальних результатів (стратегія максиміна, або критерій Вальда)** – вибір песимістичної

стратегії, яка обіцяє кращий з усіх найгірших результатів по кожній стратегії. Для цього розраховуємо мінімальні значення прибутку по рядках і вибираємо з них максимальне:

$$\max(-500, 1500, 3500) = 3500 \text{ грн.}$$

Цей прибуток відповідає стратегії S3 (ціна 10 грн). Можна бути упевненим, що призначивши таку ціну, при будь-якій з умов кон'юнктури ринку чистий результат буде не гірший, ніж 3500 грн. Тому таку стратегію називають **нижньою ціною гри**, або **максиміном**. Максимінна стратегія є єдиною абсолютно надійною при ухваленні рішень в умовах невизначеності.

- 3) **Мінімізація максимальних результатів (стратегія мінімакса)** показує найгірший результат з усіх найкращих. Для цього по рядках підраховуємо максимальний прибуток і вибираємо з цих значень найменше:

$$\min(100, 3300, 6500) = 100 \text{ грн.}$$

Ця величина називається **верхньою ціною гри**, або **мінімаксом**. Її використання забезпечує гарантований мінімальний прибуток з усіх максимальних результатів дії кожної стратегії. В нашому прикладі це стратегія S1 (ціна 6 грн).

- 4) **Мінімізація мінімальних результатів** – показує найменший виграш (найбільшу втрату) з усіх можливих. Вибираємо найменше значення з мінімальних по рядках значень:

$$\min(-500, 1500, 3500) = -500 \text{ грн.}$$

Якщо фірма прийме стратегію S1 і призначить ціну 6 грн, то вона має бути готова до того, що якщо попит виявиться найсприятливішим (1000 од.), вона зазнає збитків в розмірі 500 грн.

Остаточний вибір ціни здійснюється менеджером, виходячи із завдань компанії, її схильності до ризику, поточних показників прибутковості та ін.

Ще один критерій – **критерій Гурвіця** – дає змогу вибрати оптимальне рішення між двома крайнощами: максимаксною і максимінною стратегією, тобто між песимістичною оцінкою і надмірним оптимізмом. Ваговими факторами слугують при цьому коефіцієнт (ступінь) оптимізму x , який застосовують до максимаксної віддачі, та його доповнення $(1 - x)$, яке застосовують до максимінної віддачі. Тоді грошова віддача кожної стратегії дорівнює:

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

$$G = x \cdot \text{Max} + (1 - x) \cdot \text{Min},$$

де Max – значення максимуму по рядках,

Min – значення мінімуму по рядках.

Альтернатива (цінова стратегія) з найбільшою вартістю величини G є оптимальною.

Значення коефіцієнту оптимізму перебуває в межах від 0 до 1, причому при $x = 0$, тобто при песимістичному настрої, отримуємо максимінну стратегію, а при $x = 1$, тобто налаштувавшись абсолютно оптимістично, – максимаксну. Отже, рішення, прийняте згідно з критерієм Гурвиця, залежить від величина x , яка, своєю чергою, обумовлена власним відношенням менеджера, який приймає рішення, до ризику.

Так, якщо в нашому прикладі менеджер дотримується оптимістичної оцінки попиту і вважає, що $x = 0,7$, тоді песимістична оцінка становитиме $1 - x = 1 - 0,7 = 0,3$, а лінійні комбінації мінімального і максимального вигравів для кожної стратегії матимуть вигляд:

$G_1 = 0,7 \cdot 100 + 0,3 \cdot (-500) = -80$ грн (значення 100 і -500 вибираємо по рядках як мінімальні і максимальні)

$$G_2 = 0,7 \cdot 3300 + 0,3 \cdot 1500 = 2760 \text{ грн.}$$

$$G_3 = 0,7 \cdot 6500 + 0,3 \cdot 3500 = 5600 \text{ грн.}$$

$$G = \max(-80, 2760, 5600) = 5600 \text{ грн.}$$

Таким чином, за критерієм Гурвиця найбільш раціональний варіант ціни – 10 грн (стратегія S1).

Математична теорія ігор також пропонує скористатися критерієм мінімальних втрат (мінімізації ризику) – **критерієм Севіджа**. Згідно з цим критерієм, потрібно обрати таку стратегію, за якої величина втрат набуває мінімального значення в найсприятливішій ситуації. Критерій Севіджа досліджує збитки, які являють собою втрати, що їх може зазнати підприємство від неправильно прийнятого цінового рішення. Втрату вимірюють як різницю між максимально можливим виграшем при заданому стані природи і виграшу від обраної стратегії за того самого стану природи.

Логіка розрахунку проста: якщо ми обрали стратегію, яка забезпечує максимальну віддачу для певного стану природи в майбутньому, то ми не рахуємо збитки. Але якщо ми обираємо будь-яку іншу стратегію, то втрата являє собою різницю між тим, що відбувається фактично, і тим, що можна було б отримати, ухваливши більш оптимальне рішення.

РОЗДІЛ 4

Таблиця 4.34. Матриця ризиків підприємства

Стратегії фірми (ціни, грн)	Стратегії споживачів (обсяги попиту, од.)				Максимум по рядках
	1000	1200	1400	1600	
S1 = 6	4000	4800	5600	6400	6400
S2 = 8	2000	2400	2800	3200	3200
S3 = 10	0	0	0	0	0

В нашому прикладі обчислимо максимальні значення прибутку по стовпцях і з них віднімемо значення прибутків, розташовані в центрі таблиці. В результаті отримаємо матрицю (**табл. 4.34**).

Наприклад, для стовпця, відповідного попиту 1000 од.:

$$3500 - (-500) = 4000$$

$$3500 - 1500 = 2000$$

$$3500 - 3500 = 0$$

За критерієм Севіджа мінімальні втрати забезпечує стратегія S3, оскільки значення ризику тут мінімальне:

$$\min r = \min(6400, 3200, 0) = 0$$

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. В чому полягає суть методів «витрати плюс»?
2. Розкрийте переваги і недоліки методу встановлення ціни на основі змінних витрат.
3. Як застосовують ефект досвіду при встановленні ціни?
4. Розкрийте алгоритм встановлення ціни методом визначення економічної цінності товару.
5. В чому полягає метод PSM?
6. За яких умов застосовують параметричні методи ціноутворення?
7. В чому полягає метод питомої ціни?
8. Якими є вади методу рангового оцінювання товару?
9. Розкрийте суть і особливості тендерного ціноутворення.
10. Як встановлюють ціну, орієнтуючись на максимальний маржинальний прибуток?

ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗКУ

1. Виробник холодильників планує результати діяльності на наступний рік, зазначені в таблиці. Потрібно розрахувати продажну ціну холодильника методами:

- а) повних витрат (повної собівартості);
- б) виробничих витрат (виробничої собівартості);
- в) змінних витрат;
- г) змінних виробничих витрат.

Обсяг виробництва, шт.	100
Виробничі витрати, грн:	
– змінні	25 000
– постійні	10 000
Витрати на збут і управління (операційні), грн	
– змінні	4 000
– постійні	2 000
Інвестований капітал, грн	85 000
Мінімальна прибутковість капіталу, %	25
Цільовий прибуток, грн ($0,25 \cdot 85\,000$)	21 250

2. Торгівельна організація реалізує уроздріб автомобілі класу «люкс». Закупівельна ціна автомобіля становить 150 тис. грн, кількість закуплених автомобілів – 60 од., тож загальні змінні витрати становлять 9 млн. грн. Постійні витрати організації – 1,2 млн. грн. За даними бухгалтерського обліку активи компанії оцінюються у 6,5 млн. грн. Зазвичай керівництво вважає прийнятною рентабельність активів на рівні 20%. Потрібно визначити цільовий прибуток організації та обґрунтувати роздрібну ціну автомобіля методами змінних витрат і повної собівартості. Якими будуть довгострокова та короткострокова нижні межі ціни?

3. Компанія «Електрика» складає телефонні апарати з деталей, які вона закуповує у інших організацій. Упродовж планового періоду очікують показники, занесені в таблицю. Загальна вартість активів становить 1 млн. грн, бажана рентабельність активів – 20%. Необхідно визначити:

- а) прогнозну величину загального прибутку;

РОЗДІЛ 4

- б) ціну продажу одного телефону методами повних витрат (повної собівартості); виробничих витрат (виробничої собівартості); змінних виробничих витрат.

№	Показник	Сумарні витрати на 1 000 телефонів, грн	Витрати на 1 телефон, грн
1	Змінні виробничі витрати: – прямі матеріальні витрати – прямі трудові витрати – змінні загальновиробничі витрати	35 000 24 000 7 000	35 24 7
2	Разом змінні виробничі витрати	66 000	66
3	Постійні загальновиробничі витрати	28 000	28
4	Операційні витрати: – витрати на збут – адміністративні витрати	24 000 22 000	24 22
5	Разом операційні витрати	46 000	46
	Разом	140 000	140

4. Вартість автобусу становить 200 тис. грн, він розрахований на пробіг 300 тис. км. Витрата палива – 25 л на 100 км пробігу, вартість палива – 5 грн за літр. Через кожні 40 тис. км потрібно замінювати колеса (6 коліс за 1200 грн кожне), а через кожні 150 тис. км – заміна двигуна (його вартість – 2 500 грн). Вміст автобуса – 30 пасажирів, кожен з яких в середньому проїжджає 5 км. Потрібно визначити довгострокову нижню межу ціни одного квитка за різних варіантів пробігу автобуса:

- а) 40 тис. км; б) 150 тис. км; в) 300 тис. км.

5. Фотолабораторія проявляє та друкує фотокартки. Апарат для друку коштує 7500 грн. Для кожних 4000 фотографій потрібен розчин для проявлення, вартість якого становить 1200 грн. Ремонт апарата передбачено після друку кожних 40 000 фотографій. Вартість ремонту – 750 грн. Пачка фо-топаперу у 250 листків коштує 100 грн. Потрібно розрахувати мінімальну ціну однієї фотокартки за умови друку:

- а) 1000 фотокарток; б) 10 000 фотокарток;
в) 100 000 фотокарток.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

6. Компанія «Комфорт» планує до виробництва три типи пластмасових табуреток. Очікувані витрати на їхнє виготовлення наведені в таблиці:

№	Показник	Тип 1	Тип 2	Тип 3	Разом
1	Прямі (виробничі) витрати, грн	200 000	50 000	48 000	298 000
2	Загальнофірмові витрати, грн	40 000	27 000	21 000	88 000
3	Собівартість виготовлення, грн (ряд. 1 + ряд. 2)	240 000	77 000	69 000	386 000
4	Обсяг виробництва, од.	4 000	2 600	2 500	9 100
5	Планова собівартість однієї табуретки, грн (ряд. 3: ряд. 4)	60	29,6	27,6	–

Потрібно:

а) визначити нижню довгострокову межу ціни для кожного типу табуреток без урахування та з урахуванням ПДВ (20%);

б) розрахувати відпускні ціни табуреток методами повної собівартості та виробничих витрат, якщо очікувані прибутки становлять: для табуреток типу 1 – 45 000 грн, типу 2 – 16 000 грн, типу 3 – 14 000 грн;

в) скоригувати відпускні ціни табуреток з урахуванням ПДВ.

7. Компанія «Здорове волосся» здійснює гуртову торгівлю засобами для догляду за волоссям, в тому числі шампунями. Компанія замовляє у постачальника товар великими партіями, що складаються з кількох товарних позицій. В таблиці наведена інформація про розміри поставок та закупівельні ціни на шампуні різних найменувань:

Найменування товару	Кількість, од.	Закупівельна ціна, грн	Сума витрат, грн
«Едельвейс»	6 000	8,5	51 000
«М'яке волосся»	2 500	9,0	22 500
«Місячна ніч»	4 500	5,3	23 850
«Анти-лупа»	8 000	12,1	96 800
«Сонячний блиск»	6 000	13,0	78 000
Разом	27 000	–	272 150

РОЗДІЛ 4

Відомо, що постійні витрати підприємства становлять 56 500 грн і охоплюють заробітну плату менеджерів та адміністрації, канцелярські витрати, плату за оренду приміщення та інші управлінські витрати. Підприємство розраховує на 20%-у рентабельність витрат. Потрібно розподілити постійні витрати на кожную товарну групу пропорційно частці її вартості в загальній вартості замовлення та визначити ціну продажу кожного шампуню.

8. Компанія виробляє олівці, фломастери й авторучки. Витрати на їхнє виготовлення наведені в таблиці (грн), а планова рентабельність становить 15% до витрат.

Показники	Товари			Разом
	Олівці	Фломастери	Авторучки	
1. Кількість одиниць	15 000	8 000	18 000	41 000
2. Змінні витрати, в тому числі:	38 400	17 500	65 000	120 900
– на заробітну плату виробничих робітників	16 500	3 400	34 600	54 500
– на матеріали	21 900	14 100	30 400	66 400
3. Постійні витрати, грн	–	–	–	52 000

Потрібно розрахувати ціну кожного з трьох виробів, використовуючи три способи розподілу постійних витрат:

- а) пропорційно заробітній платі виробничих робітників;
- б) пропорційно витратам на матеріали;
- в) пропорційно змінним витратам.

Порівняйте отримані ціни. Як пояснити розкид їхніх значень?

9. На основі даних таблиці потрібно виконати калькуляцію собівартості продукції та визначити ціни двох видів товарів, якщо рентабельність (до собівартості) становить 20 %. Сумарні непрямі витрати потрібно розподіляти пропорційно зарплаті виробничих робітників з нарахуваннями.

Показники, грн	Разом	Товар А (на 1 од.)	Товар В (на 1 од.)
1. Заробітна плата виробничих робочих (з відрахуваннями на соціальні потреби)	10	6	4

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

2. Основні матеріали	7	4	3
3. Зарплата адміністративно-управлінського персоналу з відрахуваннями	6	–	–
4. Оренда приміщення	12	–	–
5. Електрична енергія на технологічні цілі	5	2	3
6. Електрична енергія на освітлення цеху	2	–	–
7. Амортизація устаткування	8	–	–
8. Інші витрати	10	–	–

10. Фабрика виготовляє конверти і реалізує їх за ціною 0,5 грн за штуку. Щомісячно продається 300 000 конвертів, проте виробничі потужності фабрики завантажені не повністю, і обсяг виробництва може бути збільшений до 400 000 конвертів на місяць. Витрати на один конверт представлено в таблиці. Фабрика отримала замовлення на виробництво додаткової партії конвертів 50 000 шт., але за ціною 0,38 грн за штуку. Чи варто керівництву приймати пропозицію? Якщо так, то який додатковий прибуток вона отримує?

№	Статті витрат	Значення
1	Прямі матеріальні витрати на один конверт, грн	0,25
2	Пряма заробітна плата, грн	0,10
3	Разом змінні витрати, грн	0,35
4	Постійні непрямі витрати, грн	0,05
Разом		0,40

11. Фірма реалізує товар за ціною 30 тис. грн за тонну при обсязі виробництва 1000 тонн. Надходить пропозиція про продаж додатково 200 т продукту за ціною 22 тис. грн за тонну. Необхідно оцінити доцільність ухвалення пропозиції, якщо прямі витрати становлять 20 тис. грн за 1 т, а сумарні непрямі (умовно постійні) витрати – 5 000 тис. грн в розрахунок на весь обсяг виробництва. Чи спроможеться фірма отримати додатковий прибуток? В якому розмірі?

12. Компанія використовує свої виробничі потужності на 80% і випускає 1000 од. продукції. Повні витрати дорівнюють

РОЗДІЛ 4

100 тис. грн, рентабельність продукції – 20 %. Потрібно визначити інтер-вал ціни від беззбитковості до рентабельності на рівні 20 %.

13. Підприємство випускає три види продукції - А, Б і В, для яких відомо:

- | | |
|---|-------------------------------|
| – обсяг виробництва товарів (одиниць): | А – 600, Б – 200,
В – 100; |
| – виторг від реалізації продукції (тис. грн): | А – 150, Б – 400,
В – 385; |
| – прямі витрати (тис. грн): | А – 70, Б – 150,
В – 200; |
| – непрямі витрати (тис. грн): | 380. |

Потрібно визначити найбільш рентабельні види продукції по відношенню:

- а) до повних витрат;
- б) до прямих витрат.

14. Повні витрати фірми на одиницю виробу склали в поточному році 3000 грн. При розрахунку ціни фірма закладає коефіцієнт прибутковості (частку прибутку в ціні) 20 %. В умовах інфляції спостерігається зростання витрат на 200 грн. Потрібно розрахувати:

- а) ціну виробу в поточному році;
- б) ціну виробу, яка повністю відшкодувала б витрати фірми і зберегла б прибуток (на одиницю виробу) в попередньому розмірі;
- в) ціну, яка не лише відшкодувала б витрати, а й забезпечила коефіцієнт прибутковості 20 %.

15. Фірма інвестувала у виробництво свого товару капітал у розмірі 240 000 грн та очікує на досягнення рентабельності 10%. При цьому змінні витрати на виготовлення товару становлять 1050 грн, а постійні витрати підприємства – 90 000 грн. Аналіз економічної кон'юнктури дав змогу сформулювати два сценарії розвитку ринку і прогнозу продаж товару:

- песимістичний – продаж на рівні 90 000 шт.;
- оптимістичний – продаж на рівні 150 000 шт.

Потрібно розрахувати граничну ціну, ціну беззбитковості і цільову ціну для товару за різних варіантів розвитку економічної кон'юнктури?

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

16. Компанія планує запустити у виробництво новий тип товару. Очікується, що середні змінні витрати становитимуть 35 грн, постійні витрати – 25 000 грн, у виробництво інвестовано 35 000 грн капіталу. Маркетологи визначили, що за песимістичними оцінками прогноз продаж становитиме 5 тис. од., за оптимістичними – 12 тис. од., а найімовірнішим є збут на рівні 8 тис. од. од. Для кожного варіанту потрібно визначити:

- а) яку граничну ціну можна встановити на новий товар (короткостроковий ліміт ціни);
- б) чому дорівнює ціна беззбитковості;
- в) яка ціна здатна забезпечити рентабельність інвестованого капіталу на рівні 20%;
- г) яка ціна здатна забезпечити 25%-у рентабельність виторгу;
- д) беручи до уваги мету – досягнення 25% рентабельності виторгу, розрахувати маржинальний прибуток на одиницю товару, сукупний маржинальний прибуток та валовий прибуток при найімовірнішому прогнозі продажу.

17. Парфумерна фірма закупила і запустила в дію нове обладнання для виробництва рідкого крему для рук, інвестувавши в це 410 тис грн. Продуктивність нового обладнання – 120 тис. флаконів крему на рік. Змінні витрати на одиницю продукції 1,35 грн, постійні витрати на виробництво і збут товару 69 600 грн на рік. Використовуючи метод надбавок, визначте ціну нового крему, якщо фірма хоче отримувати 22% прибутку від ціни продажу товару. Перевірте, чи буде виконана при цьому додаткова умова, висунута керівництвом фірми: отримувати щорічно не менше 15 % прибутку на інвестований капітал.

18. Фірма «Лотос», що виробляє світлотехнічну продукцію, запустила нову технологічну лінію для виробництва світильників, інвестувавши в неї 1,5 млн грн. Плановий випуск нової продукції – 50 000 світильників на рік. Змінні витрати на одиницю продукції 12 грн. Постійні витрати на виробництво і збут продукції 320 тис грн на рік. Визначте ціну нового світильника:

- а) за умови, що ця фірма хоче встановити надбавку в розмірі 20%:
 - від собівартості товару;
 - від ціни його продажу;
- б) якщо фірма хоче отримувати 20% прибутку з інвестицій щорічно.

РОЗДІЛ 4

19. Підприємство виготовляє виріб А. Згідно з річним кошторисом:

– відпускна ціна одиниці продукції	20 грн
– змінні витрати на одиницю продукції	6 грн
– загальні постійні витрати	200 000 грн
– прибуток	250 000 грн

Рівень прибутку вважається неприйнятним, тому є альтернативні пропозиції:

Пропозиція	Результат
Зменшити відпускну ціну на 15 %	Збільшення обсягу продаж на 8 %
Збільшити відпускну ціну на 10 %	Зменшення обсягу продаж на 5 %

Необхідно:

- а) визначити точку беззбитковості за даними кошторису;
- б) розрахувати за даними кошторису, на яку величину (y %) необхідно змінити відпускну ціну, щоб отримати прибуток у розмірі 350 000 грн;
- в) розрахувати річну суму прибутку по кожній пропозиції та обрати найвигіднішу

20. Підприємство «Кераміка», виходячи з 75%-го завантаження виробничих потужностей включило до своєї виробничої програми випуск керамічних тарілок у кількості 5000 штук на місяць. Повні витрати, розраховані на основі калькуляції собівартості, становили 21 000 грн. Прийнятна норма окупності капіталу – 20%. Тарілки надходять до кінцевого споживача через гуртового та роздрібного продавця. Потрібно заповнити таблицю (націнки у відсотках округляти до цілих чисел).

Суб'єкт	Показники	Сума на 1 од. виробу, грн	Націнка, %	
			до ціни	до повних витрат
Фірма «Кераміка»	1. Повні витрати 2. Прибуток 3. Ціна підприємства	.........	.........	.........

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Гуртова організація	1. Витрати	...	23	...
	2. Гуртова націнка	...		
	3. Гуртова ціна	...		
Роздрібна організація	1. Витрати	...	...	23
	2. Роздрібна націнка	...		
	3. Роздрібна ціна	...		

21. Фірма прогнозує річний випуск нового виробу 40 000 од. Змінні витрати на 1 од. – 30 грн., постійні – 20 грн. Проект вимагає додаткового фінансування (кредиту) у розмірі 10 тис. грн, величина якого погашатиметься за рахунок прибутку при 20% річних. Якою має бути мінімальна ціна нового виробу?

22. Дано: постійні витрати підприємства 500 000 грн, середні змінні витрати 50 грн. Дайте відповіді на запитання:

- а) яким повинен бути обсяг беззбиткового виробництва при ринковій ціні 60 грн;
- б) якою має бути критична ціна, щоб покрити всі витрати, якщо на ринку виявлено попит у розмірі 25 000 од.;
- в) скільки одиниць товару потрібно продати за цією ціною для отримання цільового прибутку 100 000 грн;
- г) якою має бути ціна для отримання цільового прибутку 100 000 грн при прогнозованому обсязі виробництва 20 000 од.

23. Підприємство використовує ефект досвіду на рівні 80%. Витрати на першу одиницю виробу становили 10 грн. Потрібно:

- а) визначити рівняння кривої досвіду та зобразити її на графіку;
- б) обґрунтувати нижні межі відпускну ціни на партії виробів до 16 одиниць.

24. Ефект досвіду підприємства становить 70%. Витрати на першу тисячу виробів становили 20 000 грн. Потрібно:

- а) визначити рівняння кривої досвіду та зобразити її на графіку;
- б) обґрунтувати нижні межі відпускну ціни на партії виробів до 8 тис. одиниць.

25. Підприємство використовує в ціноутворенні ефект досвіду і має інформацію про зниження кумулятивних витрат на одиницю продукції щодо автомобільних коліс (за роками випуску). Гуртова

РОЗДІЛ 4

ціна продажу колеса становить 140 грн. Собівартість виготовлення на другий рік становила 105 грн. З метою захоплення більшої частки ринку підприємство вирішує знизити ціну. Яку ціну слід було встановити у 3-му році випуску в розрахунку на 20%-у рентабельність? Як зміниться відповідь, якщо йдеться про 5-й рік випуску?

Роки	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Відсоток зниження витрат	100	86	84	79	76	72	68	64	62

26. Дані темпи зниження середніх кумулятивних витрат на фільтри тонкої очистки за роками випуску. Фільтр марки «А» входить до параметричного ряду, для якого наведені ці дані, і продається на ринку за ціною 10 грн. З метою розширення ринку підприємство вирішує знизити ціну. Яку ціну варто встановити на цей фільтр, якщо виходити із витрат 4-го року випуску та у розрахунку на 20%-у рентабельність?

Роки	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Відсоток зниження витрат	100	88	82	78	75	72	70	69	69

27. Десять тижнів тому підприємство започаткувало виробництво нового продукту і виробляє 100 од. щотижня. З бухгалтерських записів можна дізнатися, що питомі витрати упродовж усього часу були такими, як зазначено в таблиці. За допомогою електронних таблиць EXCEL потрібно:

- а) зобразити криву досвіду компанії і визначити її рівняння;
- б) розрахувати питомі витрати при обсязі виробництва 2000 од., вважаючи усі фактори незмінними.

Тиждень	Сукупний обсяг виробництва, од.	Питомі витрати, грн
1	100	12,51
2	200	10,01
5	500	7,46
8	800	6,41
10	1000	5,97

28. Упродовж першого місяця питомі витрати на новий продукт становили 50 грн. Наприкінці першого місяця сукупний обсяг виробництва подвоївся, ціни на ресурси залишилися постійними, і не проводилося жодних вдосконалень технологічного процесу. Проте витрати знизилися до 40 грн, оскільки персонал набув певного досвіду виробництва цього продукту. Якого зниження витрат варто очікувати наприкінці 3-го і 4-го місяців, вважаючи усі фактори незмінними?

29. Середня ринкова ціна пральної машини – 1500 грн, загальні витрати на організацію її використання (доставка, монтаж та навчання покупця) становлять 80 грн. Упродовж 10-річного терміну використання машина потребуватиме близько 5 тис. грн. Конструкторський відділ компанії «Чистота на 100%» розробляє дві моделі пральної машини такого типу. Перша модель дає змогу знизити витрати на організацію використання до 40 грн, а експлуатаційні витрати – до 3 тис. грн; друга – не заощаджує витрат покупця, але дає змогу підвищити якість прання і продаватиметься за ціною 1700 грн. Потрібно розглянути різні варіанти ціни кожної моделі машини та надати рекомендації щодо цих варіантів.

30. Компанія «Чистота на 100%» розробила продукт «Сельвен», який сприяє пом'якшенню тканин при їхньому пранні та заощаджує пральний порошок на 20%. Продукт призначений для побутових пральних машин будь-якого типу. На 1 кг прального порошку достатньо застосовувати 200 г «Сельвену», щоб отримати бажаний ефект. Середньорічна витрата порошку для родини з чотирьох осіб становить 8 кг. Ціна 1 кг порошку – 7 грн. Яку максимальну ціну слід встановити на 1 кг продукту «Сельвен», щоб покупець не відчув грошової економії?

31. Споживач має вибір – встановити водяний лічильник чи сплачувати за воду виходячи з кількості осіб, що проживають у помешканні. Звісно, лічильник дозволить платити чітко за витрачену воду, але він потребує значних витрат на придбання та встановлення. Відомо, що родина з трьох осіб в середньому за місяць витрачає не більше 6 куб. м холодної води, ціна 1 куб. м – 1,2 грн. Якщо лічильника немає, то одна людина щомісячно має сплачувати з розрахунку 3 куб. м води, незалежно від фактичного споживання води. Потрібно визначити:

РОЗДІЛ 4

- а) яку ціну на лічильник варто встановити, щоб споживач не збільшив власні витрати на воду (виходячи з розрахунку на рік);
- б) чи за цієї ціни споживач отримає економію на другий рік;
- в) якою буде його сумарна економія за три роки, якщо на третій рік потрібно перепломбувати лічильник та сплатити за це 70 грн?

32. Споживач має вибір – придбати газовий лічильник чи сплачувати за газ, виходячи з площі помешкання. Відомо, що в середньому на приміщення 100 кв. м оплата за газ нараховується за нормативом 100 куб. м газу на місяць, незалежно від фактичного споживання. Тариф за користування газом (за 1 куб. м газу) – 1 грош. од., фактичне споживання газу (в середньому за місяць) – 80 куб. м. Виробник лічильників хоче визначити ціну, яку слід встановити на лічильник, щоб не виросли витрати споживачів за споживання газу. Яку ціну варто йому встановити? Яку економію отримає споживач у перший рік? У другий?

33. За відсутності газового лічильника споживачі сплачують за газ виходячи з площі помешкання, яка в середньому становить 80 куб. м. Ціна з 1 куб. м – 0,5 грн. В середньому щомісячно споживання газу сягає 60 куб. м. Якою має бути максимальна вартість газового лічильника та його встановлення за цих умов? З якого року споживач, встановивши лічильник, почне отримувати економію? Визначте її величину за 5 років.

34. Фабрика «Морська хвиля» виробляє засоби догляду за шкірою. Наступного року керівництво запроваджує у виробництво нову лінію зволожувального крему для обличчя. Для обґрунтування прийнятної ціни нового крему відділ маркетингу провів опитування потенційних покупців – відвідувачів відділу косметики місцевого супермаркету. До опитування було залучено 150 жінок, які за віком становили цільовий сегмент компанії. Їм розповідали про якість майбутнього крему і пропонували 5 рівнів цін на нього. Відповіді щодо максимально прийнятної ціни розподілилися так, як це показано в таблиці. Потрібно визначити:

- а) яку ціну слід встановити на новий крем, якщо мета компанії – забезпечити швидке входження товару на ринок;

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

- б) яким буде оптимістичний прогноз річного обсягу продаж, якщо в опитуванні брали участь 1% споживачів цільового ринку і компанія прогнозує, що в середньому обсяг купівлі однією особою становитиме 2 банки на рік.

Ціна, грн	15	20	25	30	35
Кількість відповідей, осіб	33	42	54	15	6

35. З метою визначення ціни на нову кавоварку фірма-виробник провела тестування потенцій-них покупців. З переліку цін від 20 до 50 грн з кроком 5 грн їм пропонували обрати дві ціни, які сприймаються як надто висока і надто низька. Результати відповідей наведені в таблиці. Визначте оптимальну ціну методом PSM.

Ціна, грн	Нижній ліміт, %	Верхній ліміт, %
20	4	0
25	41	1
30	34	7
35	11	8
40	8	44
45	2	38
50	0	2

36. Компанія впроваджує у виробництво новий допоміжний агрегат для складання велосипедів. Покупці агрегатів – заводи з виробництва мобільної техніки (мотоциклів, велосипедів та ін.), кількість яких в даній місцевості становить 9. Компанія провела опитування агентів з продажу вказаних заводів методом трьох рівнів ціни (П – прийнятні ціни; В – високі; Н – низькі). Отримано дані, зазначені в таблиці. Потрібно визначити середній діапазон прийнятних, низьких та високих цін агрегату, підкріпивши відповідь графічно.

Заводи	Ціна, грн					
	8 000	8 400	8 800	9 200	9 600	10 000
1	Н	Н	П	П	П	П
2	Н	Н	П	П	П	В

РОЗДІЛ 4

3	Н	Н	П	П	В	В
4	Н	П	П	П	В	В
5	Н	Н	Н	П	П	В
6	П	П	П	В	В	В
7	П	П	В	В	В	В
8	Н	Н	П	В	В	В
9	Н	П	В	В	В	В

37. Потенційним покупцям пропонують анкету, яка містить такі питання:

- Якби Ви вирішили купити товар X, то яку найвищу ціну готові заплатити?
- Якою може бути, на Ваш погляд, найнижча ціна на товар X?

Результати після обробки анкетних даних представлені в таблиці. Яку ціну слід встановити на даний товар?

Можливі ціни, грн	Покупці, для яких ціна є надто високою, %	Покупці, для яких ціна є надто низькою, %
7,49	0	5
7,99	0	27
8,49	2	48
8,99	15	13
9,49	46	6
9,99	34	1
10,49	3	0

38. Торгова фірма реалізує товар за ціною 30 грн/шт. Опитування, проведене на замовлення фірми, дало змогу визначити, яким чином кількість щоденних купівель залежить від ймовірної ціни товару (див. таблицю). Яку ціну встановить фірма, якщо менеджери поставили за мету максимізацію доходу?

Ціна, грн	Кількість покупців, які придбали			
	1 шт.	2 шт.	3 шт.	4 шт.
20	90	75	55	30
30	80	65	45	20
40	65	50	30	5
50	45	30	10	0

39. Залежність цін та двох показників якості паперу для друку можуть бути представлені у вигляді рівняння регресії: $C = -57 + 0,288X_1 + 0,75X_2$, де X_1 – щільність 1 кв. м, X_2 – білизна, %. Якщо з'явився новий папір, що має щільність 110 г на кв. м і білизну 80%, то якою має бути його ціна?

40. Регресійне рівняння залежності ціни відцентрового насоса моделі «А» від техніко-економічних параметрів має такий вигляд: $P_A = 395,60 + 205,7X_A$, де X_A – подача води відцентровим насосом в м³/год. Якою буде розрахункова ціна насоса моделі «В», для якого $X_B = 370\text{м}^3/\text{год.}$?

41. Фірма планує випуск нового електродвигуна потужністю 60 кВт. Skorиставшись методом питомої ціни, визначте, яку ціну потрібно встановити на цей двигун, якщо у якості базового застосувати електродвигун вартістю 90 тис. грн і потужністю 10 кВт.

42. Визначите ціну на нову модель побутового комбайну для різки овочів, який замінює попередню модель. Головним технічним параметром комбайну є його продуктивність (кг/година) при нарізці овочів, яка для старої моделі становила 200, а для нової – сягає 600 кг на годину. Гуртова ціна старого комбайну була встановлена на рівні 350 грн.

43. Потрібно визначити собівартість товару, якщо відомо, що матеріальні витрати на його виробництво становлять 30 грн. Структура собівартості аналогічної продукції, що випускає це підприємство, є такою: матеріальні витрати – 60%, заробітна плата – 25%, інші витрати – 15%.

44. Потрібно визначити ціну виробництва нового приладу для вимірювання тиску, що замінює стару модель за ціною 120 грн. Сума матеріальних витрат – 50 грн, їхня питома вага в повній собівартості – 45%. Норма окупності капіталовкладень задана на рівні 20%.

45. Потрібно на основі методу питомої ціни визначити гуртову ціну нового продукту – карбаміду з вмістом азоту 48%. Вихідна інформація про ціни і значення основного параметра виробу наведена в таблиці. Скоригуйте отриману ціну на коефіцієнт гальмування 0,93.

РОЗДІЛ 4

Гуртова ціна за 1 т, грн	Розмір основного параметру, %	Питома ціна, грн
350	40	8,75
335	42	7,98
315	43	7,33
311	45	6,91
305	46	6,63

46. Під час опитування були визначені інтегральні оцінки відношення споживачів до товару певної марки. Ці оцінки, які представляють суму оцінок по окремим атрибутам товару з урахуванням вагів значущості цих атрибутів, для шести конкуруючих марок мають такі значення: $A_1 = 1,05$; $A_2 = 1,06$; $A_3 = 1,08$; $A_4 = 1,10$; $A_5 = 0,96$; $A_6 = 0,80$. Середня ціна товару становить 60 грн. Визначте розрахункові ціни для кожної марки.

47. Для товарної групи «металургійні верстати» розроблені шкали бальних оцінок основних параметрів. Один з видів цих верстатів прийнятий за базовий. Його ціна 10 тис. грн. Підприємство освоює новий верстат цієї групи. Експертна оцінка основних параметрів базового верстата – 20 балів, нового – 26 балів. Визначте прийнятну ціну нового верстата.

48. Потрібно визначити ціни на подарункові косметичні набори «Магія», «Сонячна мрія» і «Містерія», використовуючи метод розподілу 100 балів. Дані для аналізу наведені в таблиці. Середньоринкова ціна аналогічних наборів становить 70 грн.

Параметр якості	Коефіцієнт вагомості	«Магія», бали	«Сонячна мрія», бали	«Містерія», бали
Дизайн	0,35	40	35	25
Декор	0,25	33	33	33
Гармонійність	0,3	30	45	25
Упаковка	0,1	45	30	25

49. Необхідно розрахувати відпускну ціну на новий автомобіль бальним методом за умови таких експертних оцінок основних параметрів якості:

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Автомо-білі	Параметри					
	Комфортабельність		Надійність		Прохідність	
	Бали	Ваговий коефіцієнт	Бали	Ваговий коефіцієнт	Бали	Ваговий коефіцієнт
Базовий	45	0,2	70	0,4	80	0,4
Новий	50	0,2	83	0,4	80	0,4

Ціна базової моделі 135 000 грн.

50. Ціна базової моделі холодильника становить 1 800 грн. Необхідно визначити відпускну ціну на новий холодильник. У якості найважливіших властивостей вибрано чотири параметра холодильної камери, оцінки яких представлені в таблиці:

Моделі	Параметри							
	Енергоекономічність		Розміри		Комфортабельність		Екологічність	
	Бали	Ваговий коефіцієнт	Бали	Ваговий коефіцієнт	Бали	Ваговий коефіцієнт	Бали	Ваговий коефіцієнт
Базовий	70	0,5	70	0,1	65	0,3	56	0,1
Новий	78	0,5	63	0,1	80	0,3	56	0,1

51. Було проведено оцінювання якості товарів А, В і С в порівнянні з еталоном. Отримані результати представлені в таблиці:

Параметри	Товар А	Товар В	Товар С
Ціна, грн за 1 одиницю	—	720	780
Індивідуальні індекси якості в порівнянні з еталоном	0,88	0,82	0,91

Виконайте такі завдання:

- а) визначте, яку ціну варто запропонувати для товару А, послідовно приймаючи за базові товари В і С;
- в) припустімо, що на товар А встановлено ціну 800 грн, яка виявилася найбільш прийнятною для споживачів з погляду поєднання «ціна-якість». Проаналізуйте, наскільки обґрунтованими є ціни товарів В і С, і яке коригування до них треба застосувати.

РОЗДІЛ 4

52. Швейне підприємство «Альфа» розробило нову модель чоловічої демісезонної куртки. По-передні розрахунки показують, що фірма може запропонувати модель на місцевий ринок за ціною 2 500 грн. На ринку пропонуються аналогічні вироби фірми «Бета» і «Гамма» за ціною, відповідно, 1900 і 2100 грн. В таблиці наведено:

- перелік параметрів товару, що справляють вплив на попит;
- важливість кожного параметра для споживачів;
- оцінку параметрів товару власної фірми і товарів конкуруючих фірм (за 10-бальною шкалою).

Параметри товару	Важливість (значущість) параметра для споживачів, %	Оцінка параметрів в балах		
		«Альфа»	«Бета»	«Гамма»
Якість матеріалу покриття	20	8	9	6
Якість підкладкового матеріалу	7	7	8	5
Якість фурнітури	12	10	5	6
Відповідність моді	23	10	8	7
Якість строчки	10	5	6	8
Якість обробки коміра	6	10	10	5
Наявність вітронепроникного шару	22	10	–	–
Разом:	100	–	–	–

Потрібно:

- а) розрахувати середньозважені індекси якості товарів;
- б) прийнявши за еталон товар «Бета», визначити, чи може фірма «Альфа» сподіватися на реалізацію своєї продукції за запланованою ціною, а також чи є обґрунтованою ціна товару «Гамма».

53. Для оцінювання ринкового стану компанії X треба визначити конкурентоспроможність її послуг. Сфера діяльності компанії – ресторанний бізнес. У якості конкурентів вибрано послуги компаній ресторанної галузі, з якими компанія X брала участь в тендері. Порівняння проводиться за найважливішими характеристиками послуг, визначених експертним шляхом під час проведення мар-

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

кетингового дослідження. Методика оцінки конкурентоспроможності послуг є такою: вибрані характеристики послуг компаній порівнюють з «ідеальною послугою», яка відповідає всім вимогам покупців. Кожна характеристика «ідеальної послуги» отримує індекс 100, а кожен параметр оцінюваних послуг – індекс 100, якщо повністю відповідає «ідеальній послугі», і менше 100, якщо не відповідає. Узагальнення результатів містить таблиця:

Характеристика	Параметр «ідеальної послуги»	Значущість кожного параметра %
Смакові якості блюд	100 – «дуже смачно» (визначають клієнти на фокус-групі)	20
Якість продуктів і сировини	100 – «натуральна сировина»	15
Оновлювання меню	100 – щомісяця	5
Відповідність дизайну корпоративному стилю компанії	100 – повністю дотримано корпоративний стиль за допомогою дизайну інтер'єру та ін.	10
Можливість організації корпоративних свят	100 – завжди є можливість організації	15
Відстрочення платежу	100 – 100% відстрочення платежу	20
Наявність всіх дозвільних документів і відповідність міжнародним стандартам ISO 2000	100 – наявність сертифікатів і стандартів ISO 2000	15
Разом	100	100

Відома також оцінка конкурентоспроможності послуг компанії X і послуг-конкурентів в порівнянні з «ідеальною послугою», яка представлена в таблиці:

Характеристика	Зважений індекс порівняно з еталоном, %		
	Компанія X	Компанія Y	Компанія Z
Смакові якості блюд	85	70	70
Якість продуктів і сировини	100	100	80
Оновлювання меню	60	70	60
Відповідність дизайну корпоративному стилю компанії	100	70	100

РОЗДІЛ 4

Можливість організації корпоративних свят	100	70	100
Відстрочення платежу	50	80	50
Наявність всіх дозвільних документів і відповідність міжнародним стандартам ISO 2000	50	50	100

Середні ціни послуг компаній X, Y, Z становлять 15 грн, 35 грн і 20 грн. Використовуючи комплексний бальний метод, треба здійснити аналіз цінової політики послуг компанії X.

54. Упродовж 2009–2010 рр. відбулася стабілізація збуту на ринку судових вимірювальних пристроїв. Компанія «Маріна» одна з перших вдалася до вдосконалення пристроїв. Її мета – розширення частки ринку за рахунок розвитку диференціації цін. Для обґрунтування рівня цін проведено опитування покупців, під час якого було:

- визначено показники якості (у фокус-групах з'ясувалося, на які властивості товарів і послуг споживачі звертають увагу);
- виявлено вагову оцінку показників якості (визначалося, які властивості товару покупці сприймають як найбільш важливі);
- оцінено конкурентів (проводилося анкетування, в якому споживачі оцінювали стан конкурентів за вибраними показниками);
- виявлено переваги, пов'язані з ціною і якістю (покупців просили вказати найбільш привабливе співвідношення ціна/якість, яке потім використовувалося для сегментування ринку).

Отримані дані стали підставою для складання такої таблиці:

Параметри	Значущість параметра, %	Оцінка рівня параметрів, бал			
		«Маріна»	«Бриз»	«Мрія»	«Вітрило»
Час впровадження	30	10	8	4	4
Надійність	20	9	10	7	7
Простота в роботі	10	8	10	8	9

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Точність вимірювання	10	9	7	8	8
Узгодженість даних	10	10	7	6	7
Торгівельна марка	20	10	7	10	9
Ринкова ціна, грн	–	12 200	14 300	12 400	18 500

Потрібно обґрунтувати ціну пристрою фірми «Маріна» відносно решти товарів та оцінити додаткову (упущену) вигоду підприємства від наявної ціни.

55. Розглядається питання ціноутворення на послуги Бізнес-центра. Вид діяльності – надання в оренду повністю мебльованих офісних приміщень з підведеними комунікаціями, організованою ін-фраструктурою і додатковими послугами. Основні приміщення – мебльовані офіси, переговорні кімнати, конференц-зали. Додаткові послуги – телекомунікації, секретарська і технічна підтримка, послуги кур'єрських служб, туристичних компаній, послуги з харчування та ін. Бізнес-центр конкурує з трьома компаніями, що надають схожі послуги. Після проведення опитування споживачів щодо якості послуг були отримані такі дані (за 10-бальною шкалою):

Основні параметри	Оцінка значущості параметрів для споживачів	Бізнес-центр	Конкурент 1	Конкурент 2	Конкурент 3
1. Місце розташування	0,1	10	5	5	8
2. Інфраструктура	0,08	9	5	5	6
3. Комплексність надання послуг	0,04	10	6	5	6
4. Якість інтер'єру і меблів	0,04	9	5	5	6
5. Якість обслуговування	0,04	10	5	4	4
6. Гнучкість умов	0,08	9	8	7	6
7. Наявність додаткових послуг	0,02	10	5	5	4
8. Якість телекомунікацій	0,05	9	7	6	7
9. Імідж торгівельної марки	0,05	10	4	2	4
10. Співвідношення ціна / якість	0,5	8	8	8	7
Ціна офісу на 2 робочих місця, грн	–	10 000	7 500	4 500	6 000

РОЗДІЛ 4

Потрібно за допомогою методу рангового оцінювання розробити рекомендації по ціноутворенню Бізнес-центра і оцінити цінову політику його конкурентів.

56. Акціонерне товариство «Нельс» розглядає питання про входування на ринок однієї з країн Дальнього Сходу з холодильниками марок «Сивіль» і «Зейн». Основним конкурентом вважаються холодильники марки «Лейла». Параметри якості холодильників і вартісні характеристики наведені в таблиці.

Параметр	Одиниці вимірювання	Марка холодильника			Коефіцієнт вагомості параметра, %
		«Сивіль»	«Зейн»	«Лейла»	
1. Надійність (ресурс)	Тис. годин	130	100	130	30
2. Температура низькотемпературного відділення (НТВ)	°С	-15	-12	-12	19
3. Місткість НТВ	Куб. дм	50	40	60	20
4. Дизайн	Бали за 10-бальною шкалою	6	4	5	15
5. Обсяг	л	280	250	240	16
6. Ціна придбання	дол.	1700	1400	1700	–
7. Сумарні витрати за весь термін експлуатації	дол.	4500	6600	5000	–

Наскільки обґрунтованими є ціни нових холодильників? Дайте відповідь на це питання, використовуючи метод рангових оцінок.

57. Підприємство ВАТ «Авто», що працює на ринку вантажних перевезень, оцінює конкуренто-спроможність своїх послуг. Поставлено завдання визначити основні чинники, що впливають на попит, і скоригувати цінову політику. З'ясовано, що основними конкурентами підприємства є компанії «Блискавка» і «Вінд». Порівняння проводилося за найбільш важливими характеристиками послуг, визначених в процесі опитування замовників – усього 74 організацій, що працюють з ВАТ «Авто» на договірних відносинах. Замовникам було запропоновано оцінити за 10-бальною системою, які умови роботи з перевізником мають для них найбільше

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

значення при укладанні договору. Результати опитування представлені в таблиці:

Умови роботи	Кількість відповідей
Дотримання термінів виконання обсягу роботи (10 балів – 100% дотримання термінів)	592
Оперативність ухвалення заявки на техніку до виконання (Надання техніки на об'єкт протягом години – 10 балів)	888
Можливість відстрочення платежу (10 балів – 100% відстрочення платежу)	1184
Надання додаткових пільг (10 балів – 100% знижка на послуги контрагентів)	296

На підставі цих даних було отримано інформацію про важливість кожного із вказаних параметрів:

- дотримання термінів виконання обсягу роботи – 20%;
- оперативність ухвалення заявки на техніку до виконання – 30%;
- можливість відстрочення платежу – 40%;
- надання додаткових пільг – 10%.

Оцінку конкурентоспроможності послуг підприємства і послуг конкурентів в порівнянні з «ідеальною послугою» можна представити так:

	Індекси конкурентоспроможності в порівнянні з «ідеальною послугою»		
	«Авто»	«Блискавка»	«Вінд»
Дотримання термінів	50	90	80
Оперативність	75	70	90
Відстрочення платежу	100	80	80
Додаткові пільги	10	10	–

Потрібно оцінити обґрунтованість середнього тарифу підприємства «Авто» в порівнянні з конкурентами, якщо він становить 1200 грн, а тарифи конкурентів – 1500 грн і 1700 грн, відповідно.

58. У таблиці представлені дані про ціни і значення основного параметра виробу.

РОЗДІЛ 4

№	Ціна, грн	Величина основного параметра, ум. од.
1	500,0	5
2	450,0	65
3	400,0	80
4	332,5	95

Використовуючи метод питомих показників, потрібно розрахувати ціну нового аналогічного виробу, що доповнює параметричний ряд і основний якісний параметр якого становить 105.

59. Фірма придбає гуртом килимове покриття за ціною 25 грн за 1 кв. м та продає його уроздріб з надбавкою 30%, тобто по 32,5 грн за 1 кв. м. Маркетингові дослідження показали, що при цій ціні цінова еластичність попиту становить $-3,8$. Чи є оптимальною за таких умов роздрібна ціна?

60. Проведіть аналіз ціноутворення для фірми, яка розробляє ofertу для участі в тендері. Об'єкт конкурсу – проект на надання послуг харчування під час проведення міжнародної конференції. Середні змінні витрати фірми на одну послугу становлять 50 грн. Фірма розглядає 5 варіантів цін, ймовірності отримання контракту за кожною ціною зазначені в таблиці. Яку ціну слід запропонувати, якщо мета фірми:

- а) максимізація прибутку;
- б) виживання в гострій конкурентній боротьбі.

Варіант	Можливий рівень ціни офerti, грн	Ймовірність виграшу торгів
1	100	0,18
2	90	0,23
3	80	0,35
4	70	0,44
5	60	0,52

61. Мерія оголосила конкурс на ремонт фасадів своєї будівлі. Фірма «Наш будинок», яка братиме участь в конкурсі, підрахувала, що ремонт обійдеться їй в 600 000 грн. Аналіз показав, що діапазон можливих цін конкурентів перебуває в межах

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

540 000 – 720 000 грн. Фірма вирішує розглянути можливі ціни в межах вказаного діапазону і визначити остаточну ціну оферти. Грунтуючись на даних таблиці, потрібно здійснити відповідні розрахунки і дати відповіді на такі питання:

- а) якою є нижня межа ціни фірми;
- б) яку ціну слід запропонувати, якщо ставиться мета: максимізувати прибуток; вижити за рахунок додаткового замовлення?

Діапазон можливих цін, тис. грн.	Ймовірність отримання замовлення за даною ціною, %
540	100
555	95
570	90
585	76
600	59
615	34
630	18
645	5,4
660	1,6
675	0,2
690	0
705	0
720	0

62. Відомі функції попиту і витрат підприємства: $Q = 800 - 4P$, $TC = 5000 + 20Q$. Потрібно знайти ціну, яка б максимізувала валовий прибуток компанії. Яким за цієї ціни буде обсяг продажу?

63. Функція попиту компанії має вигляд $P = 4 - 4Q$, функція сукупних витрат $TC = 75 + 2Q - 5Q^2$. Потрібно визначити обсяг виробництва й ціну, які оптимізують результати діяльності компанії.

64. Функція попиту підприємства має вигляд $Q = 75 - 0,5P$ (тис. од.), функція сукупних витрат $TC = 10 + Q^2$ (тис. грн). Потрібно:

- а) визначити параметри оптимуму (обсяг виробництва, ціну й прибуток) підприємства;
- б) визначити, що з ними станеться, якщо постійні витрати зростуть на 50 тис. грн..

65. Функція ринкового попиту на продукцію монополіста має вигляд $P = 14 - 5Q$, а функція його сукупних витрат $TC = 5 + 2Q$.

РОЗДІЛ 4

Потрібно визначити величину прибутку і сукупного доходу фірми в умовах оптимуму.

66. Діяльність підприємства характеризується такою системою рівнянь: $Q_d = 200 - P$, $TC = 0,5 + 2Q$, $TR = Q - Q^2$. Визначте:

- обсяг виробництва і ціну, що забезпечують максимізацію прибутку, а також його величину;
- обсяг виробництва і ціну, що забезпечують максимізацію сукупного виторгу, а також відповідну величину прибутку.

67. Ринкове тестування нової продукції фармацевтичної фірми показало, що в умовах насиченої пропозиції попит на нові ліки є еластичний і значною мірою залежить від ціни їхнього продажу. В такій ситуації менеджери фірми вирішили використати модель ціноутворення, що базується на попиті. Проведені дослідження, під час яких ціна однієї упаковки нових ліків знижувалась від 4,92 до 3,52 грн, показали, що взаємозв'язок між ціною і попитом визначається рівнянням $Q = 5613 - 8,83P$. Змінні витрати фірми на одиницю продукції становлять 2,12 грн, постійні витрати на виробництво і збут продукції за квартал – 2369 грн. Визначте:

- оптимальну ціну ліків, при якій фірма має максимальний поточний прибуток;
- рівень збуту, якого можна досягнути за такої ціни;
- прибуток, який отримає фірма з одиниці продукції (у відсотках до собівартості).

68. Для визначення ціни на новий товар парфумерна фірма «Ліна» вирішила використати модель ціноутворення, що базується на попиті. Було проведене ринкове тестування нових парфумів при різних рівнях цін у діапазоні від 8,6 грн до 4,1 грн. Обсяг збуту при тому зріс від 3280 одиниць до 6976 одиниць. Кореляційно-регресійний аналіз показав, що взаємозв'язок між ціною і попитом визначає рівняння регресії $Q = 9454 - 810P$. Постійні витрати фірми на виробництво і збут продукції 7450 грн за квартал, змінні витрати на одиницю продукції 3,7 грн. Визначте:

- оптимальну ціну товару методом максимізації поточного прибутку;
- рівень збуту, який відповідає оптимальній ціні;
- собівартість продукції при даному рівні виробництва і збуту;
- рівень критичного збуту при даній ціні, нижче якого фірма не отримуватиме прибутків.

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

69. Виробник чайних сервізів впроваджує на ринок нову модель, яка розрахована на 6 персон і включає чашки, блюдця, чайник та цукорницю. Маркетологи після проведення дослідження потенційних покупців дійшли висновку, що найпривабливішими цінами для споживачів є 180 та 200 грн. Проте яку ціну варто призначити? Для відповіді на це питання були визначені варіанти обсягів продаж за кожної ціни та їхні ймовірності, які зазначені в таблиці. За допомогою розрахунку очікуваної грошової віддачі потрібно допомогти маркетологам ухвалити остаточне рішення.

	Очікуваний продаж, тис. грн	Ймовірність
Ціна 180 грн	100	0,2
	250	0,3
	300	0,3
	450	0,2
Ціна 200 грн	200	0,3
	250	0,3
	300	0,4

70. Підприємство планує запропонувати ринку нову модель сканера, для якої характерна підвищена швидкість сканування. Маркетологи розглядають чотири варіанти ціни – 800, 900, 1000 і 1100 грн, для кожного з яких вони визначили прогнозований грошовий потік (чистий прибуток плюс амортизація) на найближчі два роки, залежно від стану ринкової кон'юнктури (таких станів 5 – максимально сприятливий, сприятливий, нормальний, несприятливий, максимально несприятливий). Також суб'єктивно визначені ймовірності отримання такого потоку при кожному з станів. Скориставшись даними таблиці, потрібно побудувати дерево рішень і визначити оптимальну ціну на новий сканер.

	Очікуваний грошовий потік, млн грн	Ймовірність
Ціна 800 грн	10	0,05
	20	0,15
	30	0,4
	40	0,25
	50	0,15

РОЗДІЛ 4

Ціна 900 грн	15	0,1
	16	0,2
	18	0,3
	20	0,25
	22	0,15
Ціна 1000 грн	14	0,2
	16	0,2
	19	0,15
	20	0,25
	23	0,2
Ціна 1100 грн	18	0,15
	25	0,1
	26	0,2
	28	0,3
	30	0,25

71. Підприємство має п'ять альтернатив встановлення ціни нового товару – 3, 5, 7, 10 і 12 грн. Менеджери визначили варіанти попиту при кожній ціні, а також майбутні прибутки (тис. грн), хоча ймовірності отримання грошових результатів визначити не вдалося. За допомогою даних таблиці проведіть аналіз цінових рішень в умовах невизначеності та визначте оптимальну ціну за критеріями максиміну, Гурвиця і Севіджа. Менеджери дотримуються оптимістичної оцінки попиту на рівні 0,8.

	Обсяги попиту, тис. од.			
	100	150	180	200
S1 = 3	6	6	6	4
S2 = 5	25	7	7	-15
S3 = 7	10	20	7	-1
S4 = 10	19	16	9	-2
S5 = 12	20	15	15	-3

Як зміниться відповідь, якщо після ґрунтовного аналізу попиту менеджерам вдалося визначити об'єктивну ймовірність досягнення попиту: 20% – для 100 тис. од., 65% – для 150 тис. од., 10% – для 180 тис. од. і 5% – для 200 тис. од.?

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

72. Фірма має дані про можливі рівні попиту при різних рівнях цін, а також приблизні значення прибутків. Скориставшись даними таблиці, обґрунтуйте оптимальну ціну. Які умови представлені в задачі – ризику, невизначеності чи визначеності?

	Обсяги попиту, тис. од.			
	450	460	480	500
$S_1 = 15$	11	15	9	6
$S_2 = 18$	13	4	14	7
$S_3 = 20$	10	10	10	10
$S_4 = 22$	9	11	15	13
$S_5 = 25$	8	3	7	5

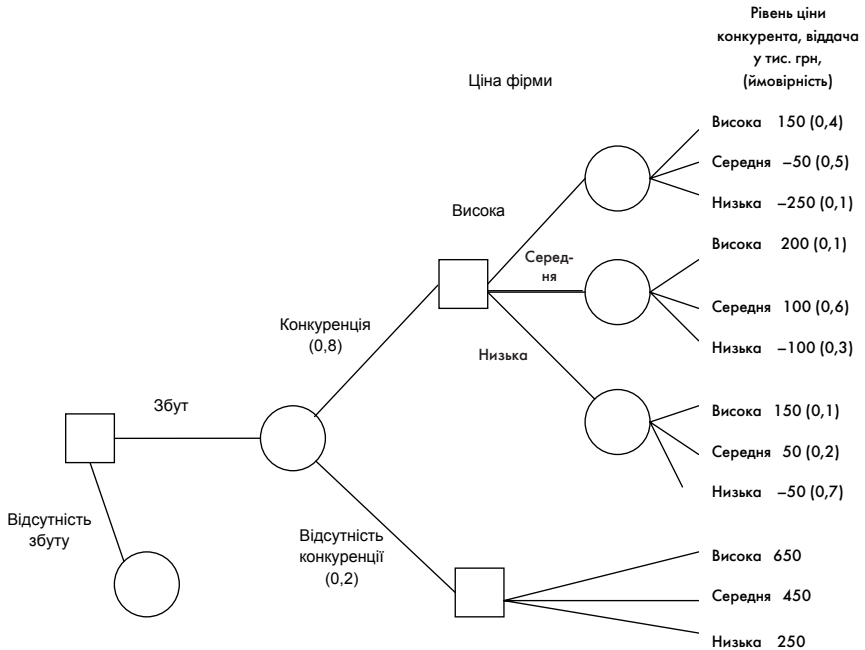
73. Є такі дані про наслідки альтернативних цінових рішень стосовно телефонних апаратів, залежно від стану конкуренції

	Очікуваний прибуток у тис. грн (ймовірність його досягнення)		
	Конкуренція слабка	Конкуренція помірна	Конкуренція сильна
Ціна 300 грн	6000 (0,6)	700(0,3)	30(0,1)
Ціна 350 грн	1500(0,4)	1300(0,3)	200(0,3)

Ґрунтуючись на методах визначення оптимального рішення в умовах ризику, потрібно обґрунтувати найкращу ціну на телефони.

74. Підприємство вирішує, вкласти 350 000 грн у виробництво нового товару чи інвестувати їх в альтернативний проект з 10%-ю віддачею. На рисунку зображено дерево рішень підприємства, яке враховує стан ринкової конкуренції, ціну самого підприємства та можливі ціни конкурентів. Визначте, чи варто започатковувати виробництво нового товару чи відмовитись від нього, надавши перевагу альтернативному проекту.

РОЗДІЛ 4



75. Експерти визначили три можливих рівня ціни на новий виріб – оптимістичний (15 грн), нормальний (12 грн) і песимістичний (10 грн). Змінні витрати на одиницю виробу становлять 4 грн. На підставі даних таблиці потрібно побудувати дерево рішень і визначити оптимальну ціну, розрахувавши для цього очікувану грошову віддачу. У якості віддачі прийняти маржинальний прибуток.

	Обсяг виторгу, тис. грн	Ймовірність досягнення виторгу
Ціна 15 грн	1000	0,2
	1200	0,6
	1300	0,2
Ціна 12 грн	1400	0,2
	1500	0,6
	1600	0,2

МЕТОДИ ЦІНОУТВОРЕННЯ

Ціна 10 грн	1700	0,2
	1800	0,6
	1850	0,2

76. Торгове підприємство має 500 нерозпроданих суконь, середня ціна яких становить 200 грн, а витрати на їхнє придбання у виробника — 120 грн. Підприємство знає, що товар зазнає впливу швидкої зміни моди і в майбутньому може не знайти покупців. Якщо його вчасно не продати, то це призведе до збільшення торговельних витрат на підтримання товарних запасів. Підприємство вирішує знизити ціни, щоб забезпечити додатковий попит на сукні і вирішує розглянути 4 варіанти зниження ціни – на 20, 30, 40 і 50%. Коефіцієнти еластичності попиту на сукні фірми невідомі, але за даними спеціалізованої компанії, еластичність попиту на товари цього типу становлять 1,5; 2,33; 2 і 1,8 для зниження ціни, відповідно, на 20, 30, 40 і 50%. Потрібно визначити оптимальний розмір зниження ціни на сукні, за якого втрати торговельного підприємства будуть мінімальними. Оцінка оптимізму менеджменту дорівнює 0,8.

РОЗДІЛ 5

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

5.1. ПРИЧИНИ І НАПРЯМИ ЗМІНИ ЦІН

Будь-яка компанія може здійснити зміну цін за власним бажанням або у відповідь на цінові маніпуляції конкурентів. В першому випадку кажуть про *ініціативну зміну цін* і вивчають її причини, які зазвичай перебувають в площині внутрішньофірмової діяльності. В другому випадку йдеться про *реакцію фірми на зміну цін конкурентами*, тут потрібно вивчати варіанти реагування на цінову поведінку суперників. В **табл. 5.1** узагальнено мотиви, тактику та умови зміни фінансових результатів в разі цінових змін.

Таблиця 5.1. Причини, способи та наслідки цінових змін

	Підвищення цін	Зниження цін
Причини, за якими відбувається зміна цін	<ul style="list-style-type: none">• Посилення інфляції• Поява надмірного попиту на продукцію фірми• Зростання глобального попиту на товар• Підвищення витрат	<ul style="list-style-type: none">• Частка ринку підприємства скорочується під тиском конкурентів• Ринок показує, що ціна завищена порівняно з цінністю товару для покупця• Знизилися витрати виробництва і є змога знизити їх ще більше, використовуючи ефект досвіду чи/та ефект масштабу• Виробничі потужності підприємства недовантажені

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

	Підвищення цін	Зниження цін
	<ul style="list-style-type: none"> • Цінність товару виявилася вищою за ціну • Фірма ставить пріоритетну мету – підвищення прибутку, навіть за умови зменшення обсягу збуту 	<ul style="list-style-type: none"> • Існує реальна загроза затоварювання • Фірма прагне до збільшення частки ринку і обсягу продажу за рахунок споживачів, чутливих до ціни • Зростає потреба фірми в готівкових коштах • Згортається ринковий обсяг галузі • З'явилася потреба звільнити склади від застарілої продукції чи продукції, яка вийшла з моди • Посилюється тенденція розвитку альтернативних і супутніх товарів
Прибуток зростатиме, якщо	<ul style="list-style-type: none"> • Ринок нечутливий до цін • Високі ціни роблять товар привабливішим для покупців • Спочатку ціна була нижча за ту, яку покупці готові заплатити • Попит на товар вищий, ніж виробничі можливості фірми • Відбувається швидке розширення місткості ринку 	<ul style="list-style-type: none"> • Попит покупців еластичний, тобто обсяг продажу збільшується швидше, ніж скорочується прибуток на одиницю продукції • Питомі витрати знижуються внаслідок ефекту масштабу, причому швидше, ніж надходження від реалізації • Конкуренти з певної причини залишили ринок • Ціна, встановлена раніше, виявилася заниженою • Співвідношення між кількістю потенційних покупців, яких цікавить знижена ціна, і кількістю наявних покупців змінюється на користь перших • Низькі ціни створюють передумови для входження компанії на нові ринки
Прибуток зменшуватиметься, якщо	<ul style="list-style-type: none"> • Попит на товар еластичний, тобто продаж фірми скорочується швидше, ніж збільшуються надходження від реалізації продукції (це означає, що початкова ціна була правильною) 	<ul style="list-style-type: none"> • Ринок нечутливий до цін, тому обсяг збуту не збільшується після зниження цін (це означає, що початкові ціни були правильними) • Ціни були зменшені тільки для збільшення частки ринку компанії • Конкуренти теж знизили ціни, а нових покупців у фірми не з'явилася

РОЗДІЛ 5

	Підвищення цін	Зниження цін
	<ul style="list-style-type: none"> Ціна не компенсує збільшення витрат (зазвичай в умовах інфляції) 	
Тактика зміни ціни	<ul style="list-style-type: none"> Одномоментне (різке) підвищення цін, яке справляє на покупців враження «шокової терапії» і викликає з їхнього боку відповідну реакцію, несприятливу для фірми Поетапне підвищення цін – засіб «м'якої дії», хоч і має зворотній бік: фірма, яка постійно підвищує ціну, не викликає особливої симпатії у покупців 	<ul style="list-style-type: none"> Одномоментне (різке) зниження цін, яке може мати і переваги, і вади. З одного боку, це справить сильне враження на покупців, а з іншого – сильно вплине на прибуток компанії у бік його зменшення (хоча за певних умов прибуток може і зрости) Поетапне зниження цін – варто використовувати, якщо точно невідомо, наскільки саме повинні бути знижені ціни, хоча потреба їхнього зменшення не викликає сумнівів. Таким чином, послідовне зниження цін допомагає поступово, експериментально визначити потрібний ціновий рівень
Способи зміни ціни	<ul style="list-style-type: none"> Конкуренти теж знизили ціни, а нових покупців у фірми не з'явилося Зменшення розміру виробу Конкуренти теж знизили ціни, а нових покупців у фірми не з'явилося Заміна комплектуючих чи інгредієнтів дешевшими 	<ul style="list-style-type: none"> Встановлення «зв'язаних» цін – продаж товарів (послуг) в пакеті, ціна якого нижча, ніж сума цін товарів, що входять до набору Використання різного роду знижок Зниження цін на певну торговельну марку для ціночутливих покупців, причому ціна на торговельну марку, яка є для фірми джерелом прибутку, не зменшується

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

	Підвищення цін	Зниження цін
	<ul style="list-style-type: none">• Конкуренти теж знизили ціни, а нових покупців у фірми не з'явилося• Зниження рівня характеристик товару чи будь-яких інших його особливостей• Використання дешевих упаковок• Скорочення обсягу сервісу чи відмова від нього• Зменшення кількості моделей і розмірів товару• Створення нових економічних торговельних марок• Усунення знижок• Вилучення товарів з комплекту і призначення на них окремих цін	

5.2. РЕАКЦІЯ СУБ'ЄКТІВ РИНКУ НА ЗМІНУ ЦІН

До основних ринкових суб'єктів, які можуть відреагувати на зміну ціни, належать споживачі продукції, конкуренти і саме підприємство. Розглянемо їх по порядку.

Реакція споживачів

Як показують дослідження, реакції споживачів на зміну ціни можуть бути неоднозначними і часто непередбачуваними: покупці можуть сприйняти по-різному і зростання ціни, і її зниження (**табл. 5.2**).

РОЗДІЛ 5

Таблиця 5.2. Реакція споживачів на зміну ціни

Варіанти сприйняття споживачами зниження ціни	Варіанти сприйняття споживачами підвищення ціни
<ul style="list-style-type: none">• Товар морально застарілий і фірма, можливо, хоче замінити його новою моделлю• Товар має дефекти, тому він погано продається• У фірми серйозні фінансові труднощі, і вона може піти з ринку• В майбутньому ціна знову знизиться, відтак варто почекати з купівлею• Якість товару нижча, ніж у товарів-конкурентів	<ul style="list-style-type: none">• Товар має високу цінність• Товар має попит, тому його варто якнайшвидше купити, поки ціни не зросли ще більше• Продавець завищує ціну, щоб більше заробити• Зросли витрати фірми• Посилюється інфляція

Щоб здійснити успішне підвищення цін, компанії використовують маленькі хитрощі, які пом'якшують реакцію споживачів. Наведемо деякі з них:

- задовго до запланованого терміну підвищення ціни потрібно широко освітлювати в пресі підвищення витрат як чинника зростання ціни. В такий спосіб покупці, поступово готуючись до майбутнього зростання ціни, активізують поточний попит, що призводить до різкого зростання товарообігу компанії;
- бажано підтримувати підвищення цін посиленою рекламою;
- можна здійснювати «мовчазне» підвищення цін, тобто змінювати ціни в прайс-листі;
- варто обирати такий момент для зростання ціни, щоб причини цього були очевидні й правдоподібні;
- потрібно пов'язувати зростання ціни зі зміною властивостей продукту;
- підвищувати ціни краще частіше і в незначних розмірах, ніж рідко, але істотно.

Підвищення цін набагато легше здійснити в одиничному виробництві, де кожного разу замовлення калькулюється наново.

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

Також легше, якщо замовлення складається з цілого набору продуктів, в якому можна «замаскувати» зростання ціни одного з них.

Щоб послабити ефект непередбачуваності і добитися бажаного результату від зміни ціни, треба приділити особливу увагу якості інформаційного потоку. При зниженні ціни доцільно наголошувати на величині ціни, тобто інформувати саме про ціну. Якщо ж йдеться про підвищення ціни, треба робити акцент на якість та особливий імідж товару чи пов'язаної з ним послуги, тобто спробувати вплинути на сприйняття покупцем цінності.

Два протилежні результати інформування показано на **рис. 5.1**. Якщо ціна вища за попереднє значення, інформація про цінність здатна вирівняти криву реакції продажів; якщо ціна нижча, інформація може зробити криву крутішою.

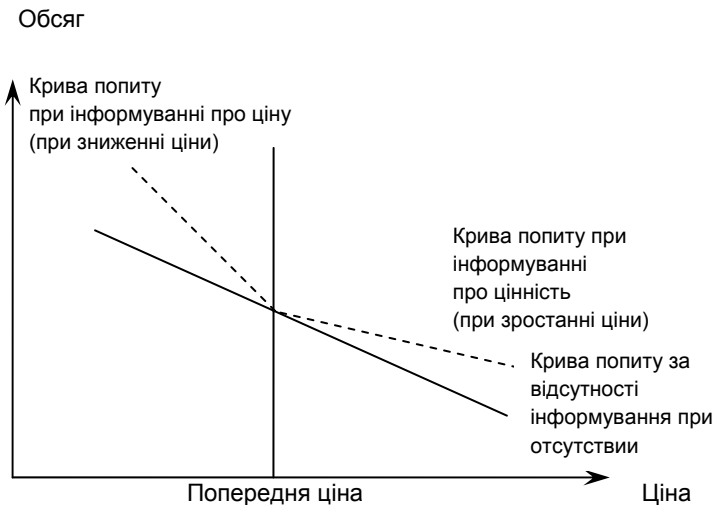


Рис. 5.1. Наслідки інформованості покупців про зміну цін

Реакція конкурентів

Що стосується реакції конкурентів на цінові маніпуляції, то вона також може бути різною і залежить від типу конкуренції, цілей фірм-конкурентів, їхніх ринкових часток, розмірів та ін. Конкуренти напевно відреагують на зміну цін, якщо:

РОЗДІЛ 5

- кількість продавців на ринку дуже мала;
- товари однорідні;
- покупці добре інформовані.

Дуже важливо для ухвалення цінових рішень звертати особливу увагу на мету фірми-конкурента. Якщо метою конкурента є збільшення частки ринку, то навряд чи він підвищуватиме ціни у відповідь на дії інших фірм. Водночас якщо на зміну цін підприємством відреагує одразу кілька конкурентів, то є вагомі підстави вважати, що так само вчинить і решта конкурентів.

Реакція підприємства

Якщо розглядати можливу реакцію підприємства на зміну цін конкурентами, то вона може бути двоякою – відповідати на дії конкурентів (копіювати їхню поведінку чи вчиняти в протилежний спосіб) або ігнорувати їх (табл. 5.3).

Таблиця 5.3. Реакція підприємства на зміну цін конкурентами

	Умови, за яких компанія повинна (може)	
	копіювати дії конкурента	ігнорувати дії конкурента
Конкурент підвищує ціну	<ul style="list-style-type: none"> • Мета підприємства – максимізація прибутку • Зростає галузевий попит або витрати • Попит нееластичний • Імідж торгової марки співвідноситься з ціною 	<ul style="list-style-type: none"> • Власні витрати підприємства на відміну від конкурента не змінилися • Підвищення ціни несумісне з іміджем фірми • Мета фірми – завоювання частки ринку
Конкурент знижує ціну	<ul style="list-style-type: none"> • Покупці чутливі до ціни • У галузі спостерігається перевиробництво • Скорочуються витрати • Мета фірми – підвищення частки ринку • Імідж недорогих цін співвідноситься з ціною 	<ul style="list-style-type: none"> • Імідж дорогої торгівельної марки не дозволяє знижувати ціни • Мета фірми – максимізація прибутку • На ринку спостерігається дефіцит товару • Витрати фірми зростають

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

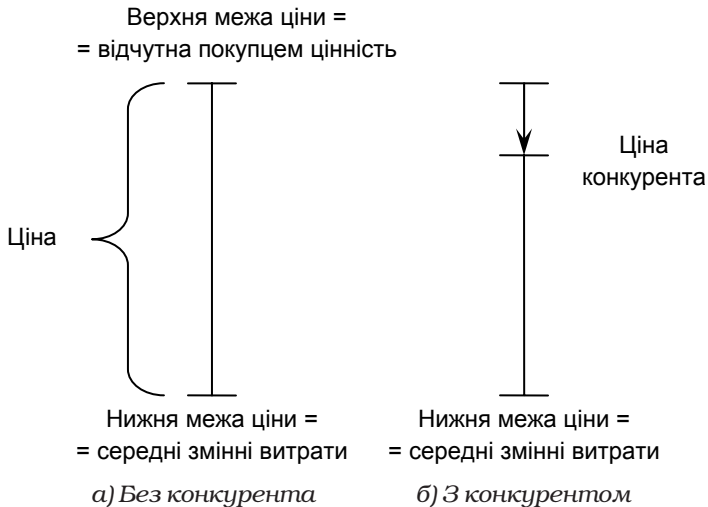


Рис. 5.2 . Діапазон можливих цін за наявності конкурента і при його відсутності

Якщо товарам фірми не властивий високий рівень диференціації, то її власний прибуток до певної міри контролюється конкурентом. Цю закономірність проілюструємо прикладом. Уявімо, що декотра фірма не має конкурентів, надаючи покупцям унікальний продукт А, який надає їй широкі можливості варіювання цінами – в діапазоні від середніх змінних витрат до відчутної покупцем цінності продукту (**рис. 5.2, а**). Уявімо також, що на ринку з'являється компанія-конкурент, котра пропонує нехай не ідентичний, але схожий продукт Б за нижчою ціною (**рис. 5.2, б**), який більшість покупців вважають замінником товару А. Висока цінність продукту А зберігається в очах покупців, що, як і раніше, визначає верхню межу його ціни, проте вони згодні пожертвувати певним рівнем якості (можливо, навіть уявним) заради економії. Таким чином, під впливом товару-замінника Б фірма буде змушена піти на деяке пониження ціни. Для виробника товару А була б ідеальною ситуація, за якої конкурент опинився б настільки дурний, що встановив би ціну вище відчутної цінності. Втім, швидше за все, це б тривало недовго: кількість його клієнтів стрімко скоротиться, і він швидко збагне, що потрібно знизити ціну. Однозначно несприятливим

сценарієм був би той, за якого конкурент Б зменшив би свою ціну набагато нижче за рівень відчутної цінності з метою, наприклад, підвищення своєї частку на цьому ринку.

Проілюструємо, чому в ціновій політиці дуже важливо враховувати обопільну цінозалежність і прагнути уникнення цінових війн. Є такі фірми (назвемо їх «дурні конкуренти»), які навіть при невеликому скороченні попиту завжди знижують свої ціни, щоб підвищити збут. Наприклад, якщо декотре підприємство («хитрий конкурент») знижує ціну на окремий товар, аби звільнити свій склад від залишків, то «дурні конкуренти» вважатимуть це стратегічним кроком і понизять ціни на весь свій асортимент. Якщо ж «хитрий конкурент» підвищить ціну, то «дурні конкуренти» підкреслюватимуть, що їхній товар дешевший. Наявність таких «дурних конкурентів» в галузі провокує зниження рівня цін і скорочення середньогалузевих прибутків (що, втім, непогано для споживачів). На відміну від них «хитрі конкуренти» змагаються не цінами, а іншими інструментами. Вони незадоволені, що «дурні конкуренти» знижують ціни, тим самим руйнуючи ринки і «з'їдаючи» необхідний для інвестицій капітал.

От чому один з менеджерів відомої фірми порівняв цінові конкурентні відносини з приладом для різання овочів. Висота приладу – це умовний діапазон можливих цін, розташований між змінними витратами і величиною цінності для покупців, а ціни конкурентів символізує спеціальна кришка з лезом, яка при натисканні різє й подрібнює овочі. Щодо прибутку, то це – вміст приладу, схильний до «різання й шматування» через швидке зниження цін на конкуруючі вироби.

5.3. ВПЛИВ ЦІНИ НА ПРИБУТОК Й ОБСЯГ ЗБУТУ

Не викликає сумніву, що ціна справляє прямий вплив на основні результати діяльності підприємства – прибуток й обсяг продажу. Причому відомо, що часто вплив ціни на прибуток значно більший, ніж інших чинників (обсягу продажу, рівня витрат тощо). Цей висновок підтверджують дані **табл. 5.4**, у якій наведено вплив на прибуток 10%-го поліпшення різних чинників прибутку,

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

причому всі інші чинники передбачаються незмінними. Розрахунки показують, що 10%-е підвищення ціни при незмінних інших показниках має найсильніший ефект – збільшення прибутку на 100%. Водночас у практиці відомі випадки, коли підвищення ціни справляло на рентабельність дію, яка в 3 – 4 рази перевищує вплив такого самого збільшення обсягу продажу.

Таблиця 5.4. Порівняльний аналіз впливу чинників прибутку

Чинник прибутку	Початковий рівень	10%-е підвищення ціни	10%-е зниження змінних витрат	10%-е збільшення обсягу продажу	10%-е зниження постійних витрат
Ціна, грн	100	110	100	100	100
Середні змінні витрати, грн	60	60	54	60	60
Обсяг продажу, од.	1000	1000	1000	1100	1000
Постійні витрати, грн	30000	30000	30000	30000	27000
Прибуток, грн	10000	20000	16000	14000	13000
Приріст прибутку в порівнянні з початковим рівнем, %	–	100%	60%	40%	30%

Наведені дані показують, що в багатьох випадках є сенс направити зусилля на поліпшення ціноутворення, а не на активізацію збуту. Це особливо справедливо, якщо прибутковість в розрахунку на одиницю продукції низька, адже тоді збільшення обсягу продажу не спричинить суттєвого зростання прибутку, відтак кращим варіантом буде зниження витрат і/або підвищення ціни.

Можна заперечити, що підвищення ціни зазвичай призводить до певного скорочення обсягу продажу. Відповідаючи на це заперечення, варто зазначити, що, по-перше, це трапляється не завжди, а, по-друге, навіть якщо це і станеться, то невеликим скороченням продажу можна пожертвувати, якщо він буде компенсований підвищеною ціною.

В будь-якому разі зміна ціни прямо й одночасно впливає на прибуток і збут. Залежно від ситуації, ці показники можуть змінюватися в одному напрямі чи в протилежних. До якого їхнього поєднання треба прагнути? Під час пошуку оптимальної ціни ми

виходили з припущення, що метою компанії є максимізація прибутку. В більшості випадків ця мета дійсно є найпоширенішою, але разом з тим, враховуючи галузеві й внутрішньофірмові нормативи, – далеко не єдиною при ухваленні цінових рішень (див. **Розділ 2, п.2.3**). Нерідко перед ціновою політикою може бути поставлено одночасно декілька цілей, які при детальному розгляді утворюють складну, нечітку і часто суперечливу систему. Як найпоширеніший приклад наведемо одночасне прагнення до більшого прибутку і завоювання більшої частки ринку. Конфлікт між цілями відносно прибутку й обсягу продажу пояснюється тим, що менеджери із зрозумілих причин не люблять вибирати між обсягом продажу і прибутком: вони хотіли б збільшити обидва показники. Проте тут потрібно враховувати основний закон бізнесу: можна збільшити частку на ринку або можна підвищити прибуток, але одночасно зробити це дуже важко (хоч і не неможливо!).

В роботі [19, с.41–45] представлена діаграма, яка відображає варіанти вибору між збутом і прибутком (**рис. 5.3**). Зміна прибутку показана на вертикальній осі, а зміна обсягу продажу – на горизонтальній. Перетин осей відображає ситуацію статус-кво, тобто стан, в якому компанія перебуває в даний момент. Саме з нього вона може перейти до будь-якого з чотирьох можливих квадрантів. Перший квадрант найбільш бажаний, оскільки в ньому зростають обидва показники. Третью квадранта треба уникати. А квадранти II і IV є більш типовими для реального бізнесу, в якому зростає або прибуток, або обсяг продажів, але не те й інше разом.

Рис. 5.4 демонструє те, в який спосіб можна досягти бажаних цілей, використовуючи як інструмент ціну товару, тобто на ньому видно, як саме квадранти співвідносяться з конкретними ціновими ситуаціями. Цей рисунок називають **матрицею цілей в ціноутворенні**. На графіках зображені криві збуту й прибутку, причому ціна зазначена по горизонталі, обсяг продажу й прибуток – по вертикалі. Стрілки, позначені внизу, показують напрям зміни ціни, а заштриховані області – величину зростання (зниження) обсягу збуту й прибутку. Розглянемо всі варіанти по порядку.

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

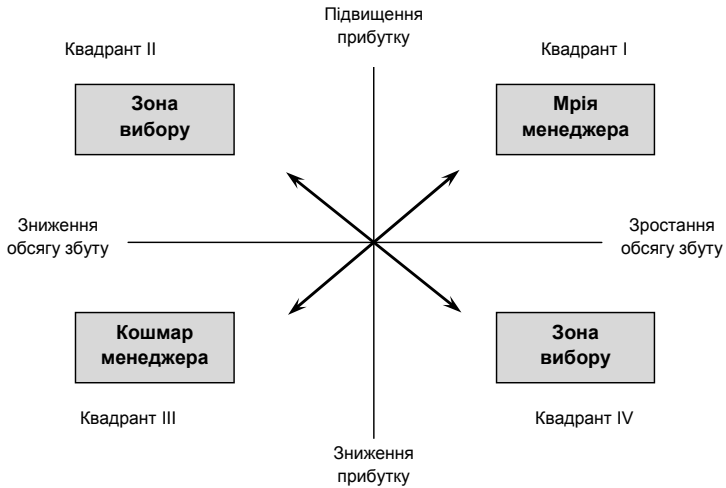


Рис. 5.3. Варіанти одночасних змін обсягу продажу й прибутку

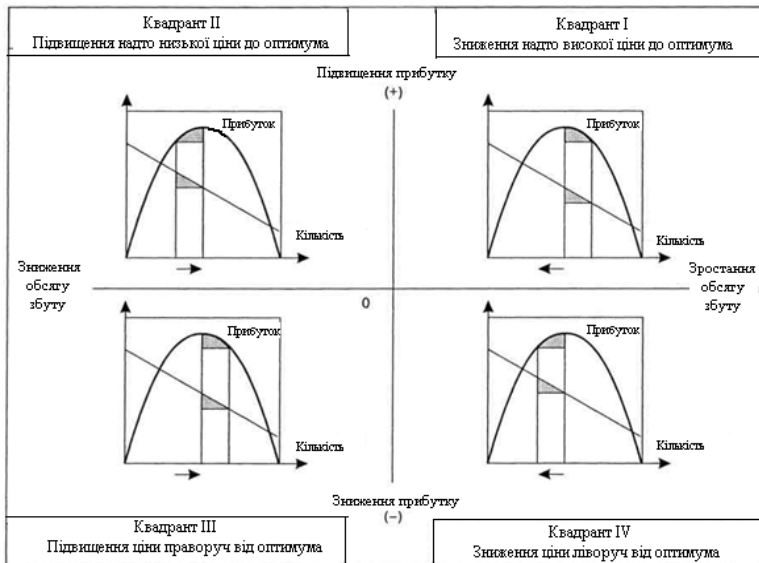


Рис. 5.4. Матриця цілей ціноутворення

Квадрант I є «мрією менеджера», коли підвищується і прибуток, і обсяг продажу. Графік засвідчує, що ця мрія настає, якщо підприємство знижує ціну. Проте у практиці не так-то легко перейти з початку координат в цей квадрант, використовуючи лише цінові дії. Це стає можливим тільки в ситуації, коли поточна ціна вище оптимальної: інакше кажучи, щоб потрапити в квадрант I, треба було у минулому припуститися помилки – встановити надто високу ціну. В ситуаціях іншого роду одночасно добиватися зростання обсягу продажу й прибутку стає можливим зазвичай тільки завдяки розробці й пропозиції нової продукції.

У **квадранті II** поточна ціна нижче оптимальної, тому підвищення ціни дає збільшення прибутку, але при цьому обсяг продажу знижується. Ця ситуація інколи лякає тих менеджерів, які побоюються ослаблення своєї позиції на ринку у зв'язку з підвищенням ціни. Ці менеджери ставлять перед собою мету або зростання обсягу продажу, або підтримання своєї частки на ринку. Крім того, вони ігнорують наслідки зростання ціни для прибутку, адже іноді розумно підвищити ціни і пожертвувати обсягом заради збільшення чистого виграшу.

Квадрант III відображає «кошмарну» ситуацію, за якої зменшуються і прибуток, і обсяг продажу, оскільки і без того високу ціну підвищують ще більше. Якщо ціни надмірно завищені, потрібно зважити на те, що нахил кривої прибутку може виявитися дуже крутим, а відтак відбудеться катастрофічне падіння прибутку.

У **квадранті IV** ми стикаємося з ситуацією, протилежною квадранту II. В цілому ці два квадранти об'єднує те, що треба вибрати один цільовий орієнтир: або зростання прибутку, або зростання обсягу продажу. Графік квадранта IV характеризує ситуацію, коли підприємство знижує ціну, яка знаходиться на оптимальному рівні або нижче за нього, внаслідок чого обсяг продажу зростає, але за рахунок скорочення прибутку. Таке часто відбувається, якщо фірма бажає збільшити частку ринку або вимушена її захищати від агресивних конкурентів. Як видно з кривої прибутку в квадранті IV, ситуація може стати досить небезпечною, якщо зниження цін призводить до дедалі більших відхилень від оптимуму. Через зменшення питомої суми маржинального прибутку нахил кривої прибутку стає дедалі крутішим у міру видалення від оптимуму.

Як бачимо, матриця цілей ціноутворення є вельми цінним інструментом аналізу цінової ситуації в частині співвідношення цілей прибутку й обсягу продажу. Втім, щоб вибрати правильну ціну,

потрібно чітко знати, в якій точці графіку перебуває поточна ціна і яким чином продаж реагує на її зміни. Від того, розташована ціна вище, нижче чи близько до оптимуму, залежатиме подальша поведінка компанії. Може статися, що є змога збільшити і прибуток, і обсяг продажу, але зазвичай ці дві цілі суперечать одна одній, і добиватися їх зміною ціни – справа ризикована. В цьому сенсі матриця допомагає знайти обґрунтований компроміс між вказаними цілями.

5.4. МАРЖИНАЛЬНИЙ АНАЛІЗ – ОСНОВНИЙ ІНСТРУМЕНТ ДЛЯ ФІНАНСОВОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ЦІНОВИХ РІШЕНЬ

При встановленні чи зміні ціни на товар потребують відповіді запитання типу:

- Яку кількість продукції слід виробити і продати, щоб отримати бажаний прибуток за певної ціни?
- Як вплине на прибуток зниження або підвищення ціни?
- Як вплине на прибуток зниження або підвищення обсягу виробництва, спричинене ціновими маніпуляціями?
- На скільки треба (можливо) підвищити обсяг продажу, щоб зберегти існуючий обсяг прибутку?
- Як вплине на прибуток зміна ціни одночасно зі зміною витрат? та ін.

Обґрунтовані відповіді на ці питання можна отримати, використовуючи широко поширений в зарубіжній практиці і поки, на жаль, не дуже популярний на українських підприємствах **метод маржинального аналізу**. В основу аналізу покладено розділення витрат на постійні та змінні, а його точність залежить від того, наскільки надійними є функції витрат.

В рамках маржинального аналізу розраховують і вивчають такі показники.

Загальний маржинальний прибуток (сума покриття) – перевищення виторгу від реалізації продукції над величиною змінних витрат на виробництво:

РОЗДІЛ 5

$$MP = TR - VC = PQ - Q \cdot AVC,$$

де MP – маржинальний прибуток, грн;

TR – загальний виторг від реалізації продукції, грн;

VC – загальні змінні витрати, грн;

AVC – змінні витрати на одиницю продукції, грн;

P – ціна одиниці товару, грн;

Q – обсяг виробництва продукції в натуральному вираженні;

Показник маржинального прибутку – найважливіший інструмент фінансового аналізу діяльності підприємства. Саме з нього підприємство покриває свої постійні витрати, а все, що залишається після цього, – стає прибутком.

Питомий маржинальний прибуток – перевищення ціни одиниці продукції над величиною питомих змінних витрат. Розраховується за формулою:

$$MP_{\text{пит}} = P - AVC.$$

Коефіцієнт маржинального прибутку – частка маржинального прибутку у виторгу від реалізації продукції (або частка питомого маржинального прибутку в ціні товару):

$$\%MP = \frac{MP}{TR} 100 (\%) \quad \text{або} \quad \%MP = \frac{MP_{\text{пит}}}{P} 100 (\%).$$

Якщо коефіцієнт маржинального прибутку представлений не у відсотках, а в частках одиниці, то краще вживати позначення $K_{\text{мп}}$.

Коефіцієнт маржинального прибутку – відносний показник, дуже важливий для управлінського аналізу, оскільки він показує ту частку абсолютної величини ціни, яка сприяє відшкодуванню постійних витрат фірми, збільшенню її прибутку або скороченню збитків. %MP або $K_{\text{мп}}$, по суті, характеризують ступінь впливу зростання обсягів продажу фірми на її прибуток і в такий спосіб дають змогу прямо пов'язати маркетингову політику з фінансовими результатами, а відтак ухвалювати цінові рішення більш обґрунтовано. Так, чим вище %MP або $K_{\text{мп}}$ для товару, тим легше підприємство може згодитися на зниження його ціни задля збільшення обсягу продажу.

Найважливішим елементом маржинального аналізу є **аналіз беззбитковості**. Він полягає у визначенні параметрів, за яких досягається **критичний обсяг продажу**, або **точка беззбитковості**, що показує обсяг збуту, за якого:

- доходи підприємства дорівнюють його витратам;
- маржинальний прибуток дорівнює постійним витратам.

Точку беззбитковості називають ще **точкою рівноваги**, маючи на увазі, що це такий обсяг продаж, за якого вииторг від реалізації продукції точно дорівнює сумі всіх витрат.

Обсяг беззбитковості визначають такими формулами:

1) для однопродуктового виробництва:

– в натуральних одиницях: $Q_{\text{без}} = \frac{FC}{P-VC}$ або $Q_{\text{без}} = \frac{FC}{\text{МП}_{\text{шт}}}$;

– в грошових одиницях: $Q_{\text{без}} = \frac{FC}{K_{\text{мп}}}$;

2) для багатопродуктового виробництва:

– в натуральних одиницях:

$$Q_{\text{без}} = \frac{FC}{\sum (P_i - AVC_i) a_i} \quad \text{або} \quad Q_{\text{без}} = \frac{FC}{\sum \text{МП}_{\text{шт},i} \cdot a_i} ;$$

– в грошових одиницях: $Q_{\text{без}} = \frac{FC}{\sum K_{\text{мп},i} \cdot a_i} ,$

де i – номер виробу;

a_i – частка кожного виробу в обсягу всіх продаж, %.

$Q_{\text{без}}$ – обсяг беззбиткового виробництва продукції;

Для отримання цільового прибутку використовують такі формули:

– в натуральних одиницях:

РОЗДІЛ 5

$$Q_{\text{Pf}} = \frac{FC + Pf}{P - VC} \quad \text{або} \quad Q_{\text{без}} = \frac{FC + Pf}{\text{МП}_{\text{пит}}};$$

– в грошових одиницях: $Q_{\text{Pf}} = \frac{FC + Pf}{K_{\text{МП}}}$,

де Pf (profit) – цільовий валовий прибуток, грн;

Приклад 5.1

Компанія «Агрус» виробляє 2000 од. продукції і реалізує їх за ціною 50 грн за одиницю. Таким чином, ви- торг від продажу становить 100 000 грн. Постійні витрати компанії – 30 000 грн, змінні – 60 000 грн. Проведемо маржинальний аналіз.

Середні змінні витрати AVC = 60000 : 2000 = 30 грн.

Середні постійні витрати AFC = 30000 : 2000 = 15 грн.

Маржинальний прибуток МП = TR – VC = 10 000 – 60 000 = 40 000 грн.

Питомий маржинальний прибуток $\text{МП}_{\text{пит}} = P - AVC = 50 - 30 = 20$ грн.

Коефіцієнт маржинального прибутку:

$$\% \text{МП} = \frac{\text{МП}}{\text{TR}} \cdot 100 = \frac{40\,000}{100\,000} \cdot 100 = 40\%,$$

$$\text{або } \% \text{МП} = \frac{\text{МП}_{\text{пит}}}{P} \cdot 100 = \frac{20}{50} \cdot 100 = 40\% \quad (K_{\text{МП}} = 0,4).$$

Точка беззбиткового виробництва в натуральних одиницях:

$$Q_{\text{без}} = \frac{FC}{P - VC} = \frac{30\,000}{50 - 30} = 1500 \text{ од.}$$

$$\text{або } Q_{\text{без}} = \frac{FC}{\text{МП}_{\text{пит}}} = \frac{30\,000}{20} = 1500 \text{ од.}$$

Точка беззбиткового виробництва в грошових одиницях:

$$Q_{\text{без}} = \frac{FC}{K_{\text{МП}}} = \frac{30\,000}{0,4} = 75\,000 \text{ грн.}$$

Якщо на наступний період діяльності підприємство «Агрус» запланувало збільшення прибутку до 20 000 грн, то за таких умов цільовий обсяг продажу має становити:

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

$$Q_{\text{pf}} = \frac{FC + Pf}{P - VC} = \frac{30\,000 + 20\,000}{50 - 30} = 2500 \text{ од.}$$

$$\text{або } Q_{\text{без}} = \frac{FC + Pf}{MP_{\text{пит}}} = \frac{30\,000 + 20\,000}{20} = 2500 \text{ од.}$$

Обсяг виторгу (продаж в грошових одиницях):

$$Q_{\text{pf}} = \frac{FC + Pf}{K_{\text{мп}}} = \frac{30\,000 + 20\,000}{0,4} = 125\,000 \text{ грн.}$$

Кількісний аналіз зазвичай доповнюють графічним, причому можна застосовувати три типи графіків:

- графік беззбитковості (**рис. 5.5**);
- графік «обсяг продажу – прибуток» (**рис. 5.6**);
- графік «витрати – маржинальний прибуток» (**рис. 5.7**).

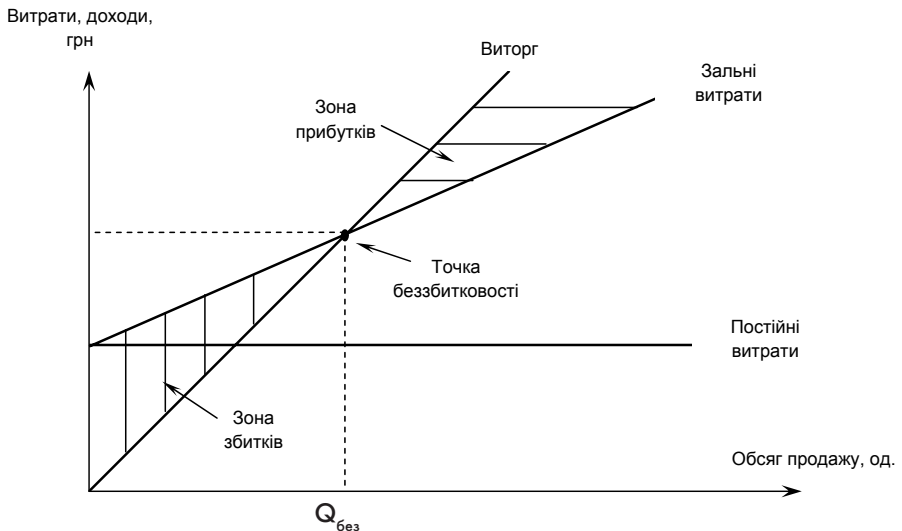


Рис. 5.5. Графік беззбитковості

РОЗДІЛ 5

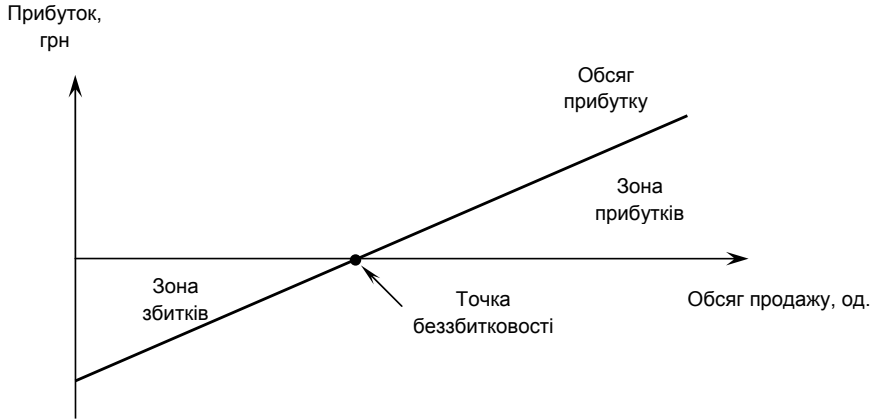


Рис. 5.6. Графік «обсяг продажу – прибуток»

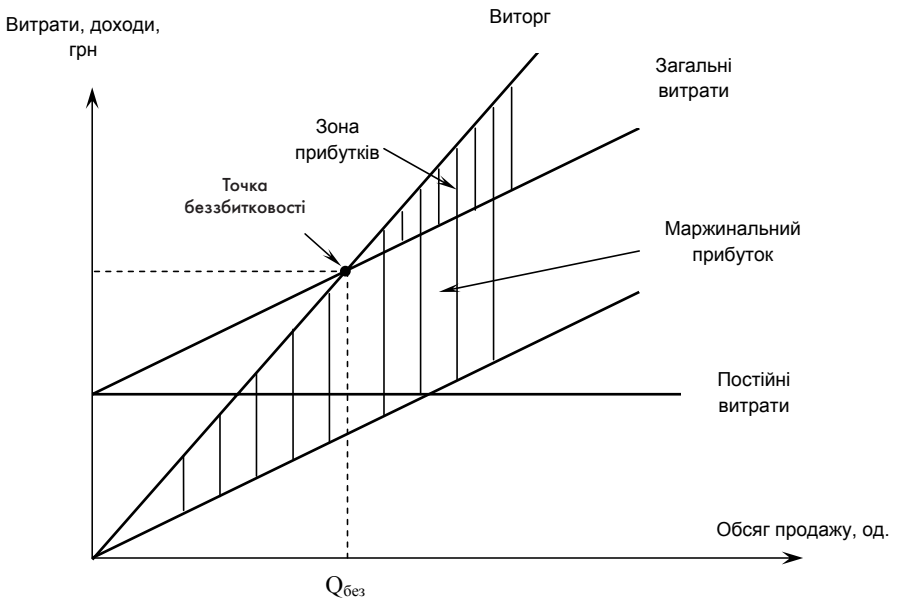


Рис. 5.7. Графік «витрати – маржинальний прибуток»

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

Приклад 5.2

Підприємство «Дитячий світ» виробляє та реалізує дитячі велосипеди двох моделей – «Гепард» та «Антилопа». Вихідна інформація представлена в **табл. 5.5**.

Таблиця 5.5. Очікувані показники діяльності підприємства «Дитячий світ»

Показник	Модель «Гепард»	Модель «Антилопа»	Разом
Кількість реалізованих велосипедів, од.	500	700	1200
Частка в загальному обсязі продаж	0,4	0,6	1
Ціна продажу, грн	250	200	–
Виторг від реалізації, грн	125 000	140 000	265 000
Середні змінні витрати, грн	160	120	–
Змінні витрати, грн	80 000	84 000	164 000
Маржинальний прибуток, грн (ряд. 4 – ряд. 5)	45 000	56 000	101 000
Постійні витрати, грн	–	–	26 000
Прибуток (збиток), грн (ряд. 7 – ряд. 8)	–	–	75 000

Визначення точки беззбитковості в цьому прикладі ускладнюється наявністю двох моделей. Позначимо загальний обсяг продаж в точці беззбитковості за x , тоді реалізація моделі «Гепард» в цій точці становитиме $0,4x$, моделі «Антилопа» – $0,6x$. Стан рівноваги настане в разі виконання тотожності:

$$0,4x \cdot (250 - 160) + 0,6x \cdot (200 - 120) = 26\ 000.$$

Розв'язуючи це рівняння відносно x , отримуємо, що $x = 310$, тобто підприємству слід реалізувати 310 велосипедів задля того, щоб доходами покрити всі свої витрати. При цьому моделі «Гепард» потрібно продати $0,4 \cdot 310 = 124$ од., моделі «Антилопа» $0,6 \cdot 310 = 186$ од.

Графічно ця задача вирішується в такий спосіб (**рис. 5.8**). На осі абсцис відкладаємо обсяг продажу велосипедів двох моделей, на осі ординат – маржинальний прибуток від продажу. При нульових продажах підприємство буде мати збиток в сумі постійних витрат – 26 000 грн., це точка O . З точки O праворуч відкладаємо очікувані продажі 500 од. велосипедів моделі «Гепард» – 500 од. та рухаємося вгору на 4 500 грн (маржинальний прибуток від моделі «Гепард»). Таким чином, ми отримали точку A з координатами (500; 19 000). Від цієї точки праворуч уздовж осі x рухаємося на 700 од. (запланований продаж моделі «Антилопа») та відкладаємо вгору 56 000 грн (маржинальний прибуток від моделі «Антилопа»). Отримуємо

РОЗДІЛ 5

точку Б (1200; 75 000). З'єднуємо прямою лінією точки О і Б. Вона перетинає ось абсцис саме в точці беззбитковості – 310 од.

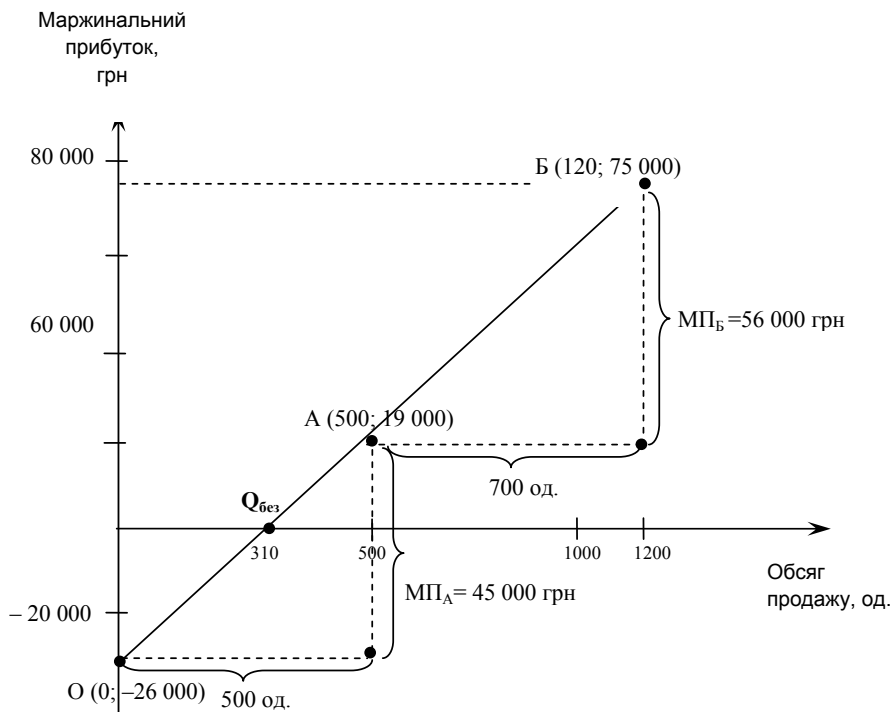


Рис. 5.8. Графік беззбитковості підприємства «Дитячий світ»

Дотепер ми оцінювали ділову активність підприємства в натуральному вираженні і мали змогу чітко визначити всі показники діяльності для кожного окремого виробу. Але найчастіше підприємства пропонують широкую номенклатуру виробів, і детальний аналіз по кожному виробу стає просто неможливим. В такому разі аналіз беззбитковості і цільового прибутку проводять за номенклатурними групами та у вартісному вираженні.

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

Приклад 5.3

Підприємство «Альма» виробляє десятки товарних позицій сталевого посуду. Очевидно, що в такому разі не можна сумувати абсолютно різні типи товарів, тому для цілей управлінського аналізу поєднаємо продукцію підприємства в три номенклатурні групи: каструлі (К); сковорідки (С); ложки, виделки й ножі (ЛВН).

В **табл. 5.6** наведено інформацію про прогнозні масштаби діяльності типографії.

Таблиця 5.6. Прогнозні показники діяльності типографії «Альма» на 2011 р.

Показник	Групи продукції						Разом	
	Каструлі		Сковорідки		Ложки, виделки й ножі		тис. грн	%
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Обсяг продажу	200	100	240	100	50	100	490	100
Змінні витрати	160	80	170	70	45	90	375	77
Маржинальний прибуток, ряд. 1 – ряд. 2	40	20	70	30	20	10	45	23
Постійні виробничі витрати	–	–	–	–	–	–	15	3
Постійні невиробничі витрати	–	–	–	–	–	–	25	5
Загальні постійні витрати, ряд. 4 + ряд. 5	–	–	–	–	–	–	50	10
Прибуток (збиток), ряд. 3 – ряд. 6	–	–	–	–	–	–	65	13

Позаяк в даній ситуації неможливо обчислити точку беззбитковості у натуральному вираженні, розрахуємо її у вартісних одиницях:

$$Q_{\text{без}} = \frac{FC}{K_{\text{мн}}} = \frac{50\,000}{115 : 490} = 200\,000 \text{ грн.}$$

Таким чином, товарообіг 200 тис грн забезпечить підприємству беззбиткову роботу. Проте для досягнення бажаного результату треба контролювати структуру продаж. Розрахуємо частку кожної групи виробів у загальному обсязі реалізації:

$$\text{Каструлі} = 200 : 490 \cdot 100 = 40,8\%$$

$$\text{Сковорідки} = 240 : 490 \cdot 100 = 48,9\%$$

$$\text{Ложки, виделки й ножі} = 50 : 490 \cdot 100 = 10,3\%.$$

РОЗДІЛ 5

Відтак у виторгу 200 тис. грн 40,8% мають належати каструлям, що становить 81,6 тис. грн. Частка сковорідок дорівнює 97,8 тис. грн, а ложок, виделок і ножів разом – 20,4 тис. грн.

Графічно точка беззбитковості в умовах багатомоделатурного виробництва визначається так (рис. 5.9). Як і в **прикладі 5.2**, на осі абсцис відкладаємо прогнозований товарообіг, на осі ординат – фінансовий результат. За відсутності продаж підприємство буде нести збитки в розмірі постійних витрат 50 тис. грн (точка О). Від точки О праворуч відкладаємо очікуваний продаж каструль (200 тис. грн.), і по осі ординат піднімаємося вгору на 40 тис. грн (маржинальний прибуток, який припадає на каструлі). В такий спосіб отримуємо точку А (200; -10). Від неї праворуч переміщаємося на 240 тис. грн та піднімаємося вгору на 70 тис. грн, що відповідає продажам та прибутку від сковорідок. Позначаємо точку Б (440; 60). Нарешті, точку В (490; 65) отримуємо після руху праворуч на 50 тис. грн та вгору на 5 тис. грн (продаж та прибуток від групи «ложки, виделки та ножі»). Поєднуємо точки О і В прямою, яка має перетнути горизонтальну ось у точці беззбитковості – 200 тис. грн. Саме в цій точці підприємство «Альманах» спроможеться покрити всі свої витрати, але потрібно пам'ятати про те, що частка виторгів від реалізації каструль має скласти 40,8%, сковорідок – 48,9%, а ложок, виделок і ножів – решту 10,3%.

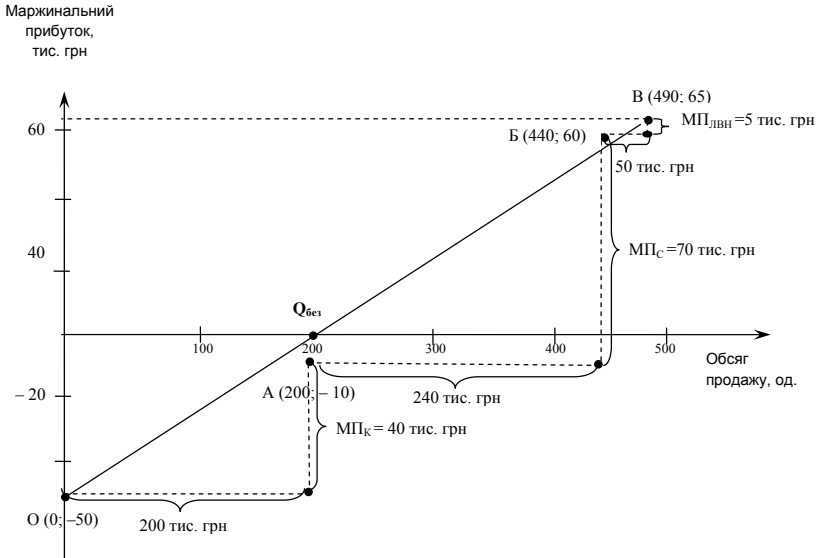


Рис. 5.9. Графік беззбитковості для багатомоделатурного підприємства

Слід мати на увазі, що аналіз беззбитковості можна ефективно здійснювати лише за таких умов:

- витрати підприємства можна точно розділити на постійні та змінні;
- виробляється та реалізується або один вид виробу, або кілька, проте структурне співвідношення їхніх продаж залишається незмінним;
- фактором витрат і доходів є тільки обсяг виробництва, решта факторів (ціна, витрати на ресурси, технологія та ін.) не змінюються;
- аналізується лише той діапазон ділової активності підприємства, для якого характерне виявлене співвідношення між витратами, обсягом та прибутком. Поза цим діапазоном ця закономірність може бути порушена, а прийняті рішення – хибними.

5.5. МЕТОДОЛОГІЯ АНАЛІЗУ ФІНАНСОВИХ НАСЛІДКІВ ЗМІНИ ЦІН

У зв'язку з тим, що зміна ціни спричинює зміни у величині попиту, а відтак в обсягах продажу і прибутків, менеджери повинні передбачати наслідки підвищення чи зниження ціни, а також з'ясувати умови, за яких ті чи інші варіанти цінових змін є для фірми вигідними або неприйнятними.

Використаймо для цих цілей маржинальний аналіз. На **рис. 5.10** наочно можна побачити формування маржинального прибутку для обсягу виробництва Q_1 . Так, виторг від реалізації цього обсягу дорівнює добутку P_1Q_1 , або площі великого прямокутни-

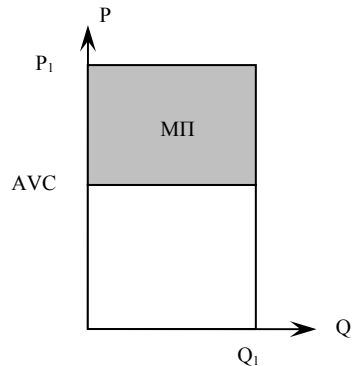


Рис. 5.10. Утворення маржинального прибутку

ка. Величина маржинального прибутку МП позначена сірим прямокутником.

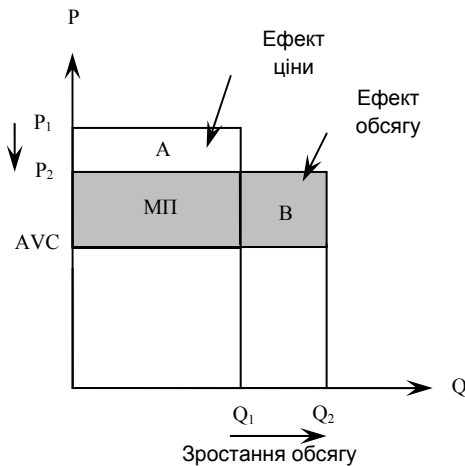


Рис. 5.11. Прояв і наслідки дії ефекту ціни й ефекту обсягу в ситуації зниження ціни

Рис. 5.11 допомагає чітко побачити, що знижуючи (або підвищуючи) ціну, **за інших рівних умов**, підприємство зіткнеться зі зменшенням (збільшенням) маржинального прибутку. В цьому разі кажуть про дію ефекту ціни. **Ефект ціни** – це зміна маржинального прибутку фірми від продажу попереднього обсягу продукції, викликана зміною ціни товару. З іншого боку, відповідно до закону попиту, зміна ціни змінює обсяги реалізації – якщо ціна зменшується, то попит на товар і його продаж зростає, і, навпаки, у зв'язку з підвищенням ціни

продаж зменшується. Обидві ситуації безпосередньо впливають на величину маржинального прибутку. В цьому разі кажуть про прояв ефекту обсягу. **Ефект обсягу** – це зміна маржинального прибутку, спричинена приростом або скороченням обсягів продажу після зміни ціни товару.

Розглянемо, як саме проявляються зазначені ефекти в двох можливих ситуаціях: зниження і підвищення ціни.

Зниження ціни

При зменшенні поточної ціни зростає обсяг попиту, а декотре скорочення початкового маржинального прибутку може бути компенсоване зростанням продажу (**рис. 5.11**). В результаті нова величина прибутку представлена сірим прямокутником. Чи зросте вона? Це залежить від співвідношення між втраченою МП і його приростом (**табл. 5.7**).

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

Таблиця 5.7. Сценарії наслідків зниження ціни

Сценарії	Співвідношення між А і В	Інтерпретація	Оцінка сценарію
1	$A < B$	Приріст маржинального прибутку внаслідок ефекту обсягу виявився більшим, ніж його зменшення від зниження ціни	Позитивна. Цінове рішення слід ухвалити
2	$A > B$	Приріст маржинального прибутку внаслідок ефекту обсягу виявився меншим, ніж його зменшення від зниження ціни	Негативна. Цінове рішення слід відхилити
3	$A = B$	Приріст маржинального прибутку внаслідок ефекту обсягу врівноважив його зменшення від зниження ціни, тому маржинальний прибуток залишився на попередньому рівні	Залежно від цілей фірми оцінка може бути і позитивна, і негативна. Цінове рішення можна прийняти або відхилити

Підвищення ціни

Ухвалюючи рішення про збільшення ціни, фірма повинна розуміти, що за умови збереження попереднього обсягу реалізації її маржинальний прибуток неодмінно зростає. Проте за законом попиту обсяг продажу зменшиться, відтак деяку частку прибутку доведеться втратити. На **рис. 5.12** показані ці зміни. Площа прямокутника А показує збільшення маржинального прибутку за рахунок зростання ціни (ефект ціни), площа прямокутника В показує його втрату за рахунок скорочення попиту (ефект обсягу). Сірий прямокутник символізує нову величину маржинального прибутку.

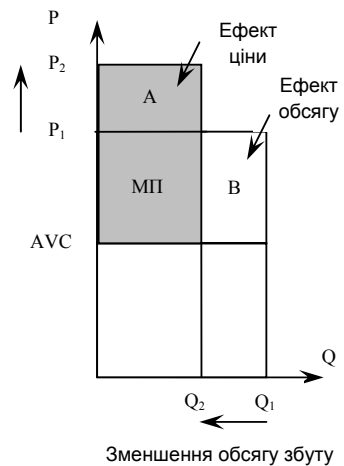


Рис. 5.12. Прояв і наслідки дії ефекту ціни й ефекту обсягу в ситуації підвищення ціни

РОЗДІЛ 5

Аналогічно, як і у випадку зі зменшенням ціни, новий рівень маржинального прибутку порівняно з попереднім може зменшитися, збільшитися, або залишитися тим самим (**табл. 5.8**).

Таблиця 5.8. Сценарії наслідків підвищення ціни

Сценарії	Співвідношення між А і В	Інтерпретація	Оцінка сценарію
1	$A < B$	Приріст маржинального прибутку внаслідок ефекту ціни виявився меншим, ніж його втрата від скорочення обсягу продажу	Негативна. Цінове рішення слід відхилити
2	$A > B$	Приріст маржинального прибутку внаслідок ефекту ціни виявився більшим, ніж його втрата від скорочення обсягу продажу	Позитивна. Цінове рішення слід ухвалити
3	$A = B$	Приріст маржинального прибутку внаслідок ефекту ціни врівноважив його втрату від скорочення обсягу продажу, тому маржинальний прибуток залишився на попередньому рівні	Залежно від цілей фірми оцінка може бути і позитивна, і негативна. Цінове рішення можна прийняти або відхилити

Отже, можна зробити такий загальний висновок. Якщо виходити з того, що, змінюючи ціни в тому чи іншому напрямі, фірма найчастіше все ж таки розраховує на приріст маржинального прибутку¹, то:

- 1) зменшення ціни виправдовує себе, якщо додатковий маржинальний прибуток, отриманий від зростання обсягів збуту, перевищує його скорочення від зниження ціни;
- 2) підвищення ціни виправдовує себе, якщо отриманий від цього додатковий маржинальний прибуток перевищить його скорочення від зменшення обсягу збуту.

¹ Іноді може бути поставлена мета завоювання більшої частки ринку, а за цих умов короткострокове підвищення прибутку не є обов'язковим. Проте цю ситуацію ми не розглядатимемо.

У практиці часто розраховують показник **беззбиткової зміни продажу** – тієї його величини, яка необхідна для збереження маржинального прибутку на попередньому рівні після зміни цін. Беззбитковий обсяг продажу в цьому сенсі означає, що при зниженні ціни втрата прибутку через ефект ціни повністю покривається його приростом, спричиненим ефектом обсягу ($A = B$). І, навпаки, беззбитковий обсяг продажу при зростанні ціни показує, що збільшення прибутку внаслідок ефекту ціни повністю покриває його втрату, викликану ефектом обсягу ($A = B$). В обох випадках чистого приросту маржинального прибутку фірма не отримує.

Щоб досягти ситуації беззбитковості, менеджери повинні визначити, якою повинна бути зміна обсягу збуту, достатня для компенсації втрати прибутку. Потім вони мають вивчити можливості виробництва і попиту щодо досягнення точки беззбитковості і на цій підставі ухвалити оптимальне цінове рішення.

Для підвищення ефективності цінового фінансового аналізу варто зважати на таке.

- для отримання надійних даних про витрати на одиницю продукції потрібно вичленувати із загального потоку бухгалтерської інформації тільки ті дані, які безпосередньо стосуються продукції, щодо якої приймають цінові рішення. Інакше кажучи, некоректно (якщо тільки цінові зміни не стосуються всієї продукції) спиратися на інформацію про весь обсяг виготовленої і проданої продукції, яка міститься у фінансовій звітності і формується щокварталу або щорічно. Потрібно мати дані лише про ту частину випуску, яку торкнеться зміна чи призначення ціни. Наприклад, якщо фірма планує зниження цін на певний вид товару, то їй потрібна фінансова інформація тільки про ту додаткову кількість цих товарів, яку вдасться продати завдяки зниженим цінам. І, відповідно, якщо фірма планує підвищення цін, то будуть потрібні дані про те, яких витрат вдасться уникнути через те, що продаж скоротиться. Визначення таких реальних питомих витрат потребує внесення деяких змін до процедур обліку витрат, які застосовують бухгалтери. Це достатньо непросте завдання, особливо для українських підприємств, для яких управлінський облік, – швидше виключення, ніж правило;

- варто завжди пам'ятати, що для обґрунтування цінових рішень важливі не стільки середні, скільки прирістні показники (витрат, прибутку, обсягу продажу та ін.);
- дуже важливо визначити **точку відліку** – такий рівень показників фірми, який приймається як орієнтир при аналізі цінових рішень і з яким далі зіставляються можливі зміни після коригування цін. Зазвичай початковими характеристиками фірми виступають поточні показники – обсяг продажу і сума прибутку. Проте у практиці ринок розвивається настільки динамічно, що, прораховувавши майбутню цінову політику, не можна виходити з незмінності ринкової ситуації. Тому більш коректно визначити точку відліку не на даний момент, а на момент зміни ціни в майбутньому. Наприклад, якщо компанія планує реалізувати свої цінові рішення через рік, а менеджери прогнозують до цього часу зростання галузевого обсягу продажу, або ж протягом року буде проведена широка рекламна кампанія, яка змінить витрати фірми, то, очевидно, що всі рішення слід розглядати стосовно майбутнього періоду. Ігнорування цього факту призведе до істотних помилок в розрахунках і ухваленні неефективні цінові рішення.

5.6. РОЗРАХУНОК ПОТРІБНОЇ (ДОСТАТНЬОГО) ЗМІНИ ОБСЯГУ ПРОДАЖУ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОПЕРЕДНЬОГО МАРЖИНАЛЬНОГО ПРИБУТКУ ПРИ ЗМІНІ ЦІН

Розглянемо детальніше сценарій, за якого зміна ціни не погіршує фінансового результату фірми, тобто маржинальний прибуток залишається на попередньому рівні. За яких умов це можливо? дослідимо це питання для двох ситуацій – зниження й підвищення ціни.

Зниження ціни

Щоб зберегти маржинальний прибуток на попередньому рівні при зменшенні ціни, треба забезпечити збільшення обсягу продажу. Але в яких межах? Величину мінімально потрібного підвищення обсягу збуту (точки беззбитковості) розраховують за формулами:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} - \% \Delta P} 100(\%) \quad \text{або} \quad \% \Delta Q = \frac{\Delta P}{\text{МП}_{\text{пит}} - \Delta P} 100(\%),$$

де $\% \Delta Q$ – мінімально необхідне підвищення обсягу продажу, %;

$\% \Delta P$ – відсоток зниження ціни;

$\% \text{МП}$ – коефіцієнт маржинального прибутку до зниження ціни, %;

ΔP – зниження ціни, грн.;

$\text{МП}_{\text{пит}}$ – питомий маржинальний прибуток до зниження ціни, грн.

Показники $\% \Delta P$, $\% \text{МП}$ і ΔP потрібно брати за модулем.

Наголосімо, що зниження цін матиме сенс і, як мінімум, збереже прибуток на початковому рівні за наявності двох умов:

- 1) компанія повинна мати достатні виробничі потужності, щоб забезпечити необхідний приріст виробництва. Це означає, що необхідні резерви виробничих потужностей повинні бути не менше мінімально потрібної величини зростання обсягу збуту ΔQ (нат. од.);
- 2) еластичність попиту на ринку повинна становити не менше, ніж:

$$E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} .$$

Зрозуміло, що *приріст* величини маржинального прибутку при зниженні ціни компанія може отримати, якщо її реальний обсяг продажу перевищить мінімально необхідну величину ΔQ (нат. од.).

Підвищення ціни

Для збереження маржинального прибутку на попередньому рівні при підвищенні ціни підприємство може дозволи-

РОЗДІЛ 5

ти собі зменшення попереднього обсягу продажу. Але в яких межах? Величину максимально допустимого скорочення обсягу збуту (точки беззбитковості) потрібно розрахувати за формулами:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} + \% \Delta P} 100(\%) \quad \text{або} \quad \% \Delta Q = \frac{\Delta P}{\text{МП}_{\text{пит}} + \Delta P} 100(\%).$$

При цьому вимоги до величини виробничих потужностей не мають сенсу, але, як і раніше, бажано звертати увагу на еластичність попиту. Цілком достатньо, щоб вона перебувала в межах:

$$E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P}.$$

Це означає, що більшої еластичності для досягнення беззбитковості продажу не вимагається.

Аналогічно, *приріст* величини маржинального прибутку при підвищенні ціни фірма може отримати, якщо її реальний обсяг продажу виявиться більше, ніж максимально прийнятне його скорочення – величина ΔQ (нат. од.).

Приклад 5.3

Виробник продає товар за ціною 100 грн, річний обсяг збуту 1 тис. од. Змінні (прямі) витрати на 1 од. – 60 грн, постійні – 30 грн на 1 од. Таким чином, питомий маржинальний прибуток становить 40 грн, а загальна сума маржинального прибутку – 40 тис. грн. Керівництво розглядає варіанти зміни поточної ціни в інтервалі $\pm 20\%$ і прагне визначити, який обсяг збуту необхідний для збереження попередньої рентабельності.

Варіант 1 – зниження ціни на 20% (нова ціна – 80 грн). Спершу розрачуємо необхідні показники:

$$\% \Delta P = 20\%$$

$$\Delta P = 100 - 80 = 20 \text{ грн}$$

$$\text{МП}_{\text{пит}} = 40 \text{ грн}$$

$$\% \text{МП} = \frac{40}{100} 100 = 40\%$$

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

Розрахуємо величину мінімально потрібного підвищення обсягу збуту за формулами:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} - \% \Delta P} \cdot 100 = \frac{20}{40 - 20} \cdot 100 = 100\%$$

$$\text{або } \% \Delta Q = \frac{\Delta P}{\text{МП}_{\text{пит}} - \Delta P} \cdot 100 = \frac{20}{40 - 20} \cdot 100 = 100\%$$

Це означає, що при скороченні ціни на 20% для збереження маржинального прибутку у розмірі 40 тис. грн потрібно збільшити обсяг збуту на 100%, тобто в два рази – з 1 до 2 тис. од. Наголосимо, що абсолютна величина маржинального прибутку залишиться такою самою, але її частка у виторгу зміниться і становитиме:

$$\% \text{МП}_{\text{новий}} = \frac{40\,000 \text{ грн}}{2000 \text{ од.} \cdot 80 \text{ грн}} \cdot 100 = 25\%, \text{ тобто скоротиться на } 15\% (40\% - 25\%).$$

Звернімося до **рис. 5.13**, який показує, що в нашому прикладі ефект ціни викликав зниження маржинального прибутку на $1000 \cdot (100 - 80) = 20\,000$ грн (площа прямокутника А), але це було компенсовано ефектом обсягу, який викликав приріст покриття на таку саму суму $(2000 - 1000) \cdot (80 - 60) = 20\,000$ грн (площа прямокутника В). Таким чином, сума покриття в результаті зміни ціни збереглася.

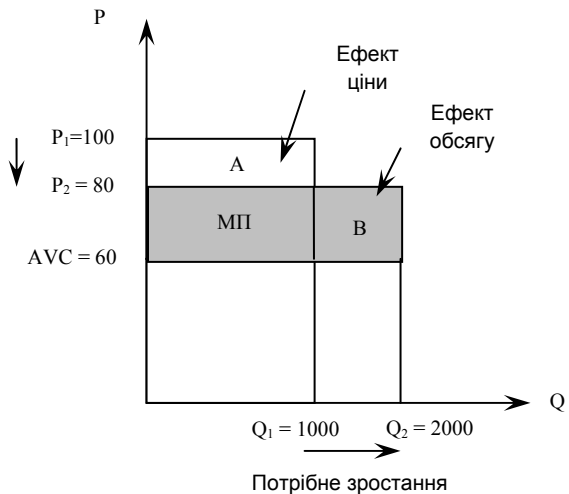


Рис. 5.13. Досягнення беззбиткового обсягу продажу при зниженні ціни

РОЗДІЛ 5

Проте, перш ніж знижувати ціну, слід переконатися в тому, що:

- 1) компанія має резерви виробничої потужності, достатні для подвоєння випуску продукції, тобто недовантаження повинне становити 50%, або 1 тис. од.;
- 2) еластичність попиту на ринку є не меншою, ніж:

$$E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{+100\%}{-20\%} = -5\%$$

Це дуже висока еластичність, яка означає, що при 1%-у зниженні ціни попит зростає на 5%. Інакше кажучи, темп зростання попиту в п'ятикратному розмірі повинен перевищувати темп скорочення ціни. Якщо реальна еластичність за ціною виявиться менше 5%, то здешевлення товару не збереже попередній прибуток, а зменшить його.

Отже, менеджери переконалися в тому, що втримають досягнутий прибуток, якщо продадуть за пониженою ціною мінімум 2 тис. од. товару. Дійсно, $MP_{\text{пит}} = 80 - 60 = 20$ грн, відтак $MP = 20 \text{ грн} \cdot 2000 \text{ од.} = 40000$ грн. Тоді кожна одиниця товару, продана понад цього обсягу, принесе компанії додатковий маржинальний прибуток. Наприклад, якщо маркетологи прогнозують приріст продажу на рівні 2500 од., то фірма отримає додаткову суму покриття $500 \text{ од.} \cdot 20 \text{ грн} = 10000$ грн.

Варіант 2 – зростання ціни на 20% (нова ціна – 120 грн). Маємо:

$$\% \Delta P = 20\%$$

$$\Delta P = 120 - 100 = 20 \text{ грн}$$

$$MP_{\text{пит}} = 40 \text{ грн}$$

$$\% MP = \frac{40}{100} \cdot 100 = 40\%$$

Обчислюємо величину максимально прийняттого скорочення обсягу збуту за формулами:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% MP + \% \Delta P} \cdot 100 = \frac{20}{40 + 20} \cdot 100 = 33,3\%$$

$$\text{або } \% \Delta Q = \frac{\Delta P}{MP_{\text{пит}} + \Delta P} \cdot 100 = \frac{20}{40 + 20} \cdot 100 = 33,3\%$$

Це означає, що при підвищенні ціни на 20% для збереження маржинального прибутку у розмірі 40 тис. грн можна скоротити обсяг збуту на 33,3%,

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

тобто з 1 тис. до 667 од. При цьому абсолютна величина покриття знову залишиться такою самою, хоча її частка у виторгу зміниться і буде дорівнювати:

$$\% \text{МП}_{\text{новий}} = \frac{40\,000 \text{ грн}}{667 \text{ од.} \cdot 120 \text{ грн}} \cdot 100 = 50\%, \text{ тобто збільшиться на } 10\% (50\% - 40\%).$$

Цю ситуацію ілюструє **рис. 5.14**. Тут ефект ціни спричинив зростання маржинального прибутку на $667 \cdot (120 - 100) = 13\,340$ грн (площа прямокутника А), а ефект обсягу скоротив її на таку саму суму $(1000 - 667) \cdot (100 - 60) = 13\,340$ грн (площа прямокутника В). Таким чином, сума покриття після зміни ціни збереглася.

В цьому випадку достатня для підвищення ціни на 20% еластичність попиту на ринку може бути не більшою, ніж

$$E_d = \frac{\% \Delta Q}{\% \Delta P} = \frac{-33,3\%}{+20\%} = -1,67\%$$

Це означає, що при 1%-у зниженні ціни попит зростає на 1,67%. Якщо реальна еластичність виявиться більше 1,67%, то здороження товару не збереже прибуток, а зменшить його, оскільки люди переключаться на інші товари або скоротять купівлі. При еластичності, меншої за 1,67%, фірма виграє, оскільки зможе отримати прибуток у більшому обсязі, ніж розраховувала. І нарешті, кожна одиниця товару, продана понад обсяг 667 од. за ціною 120 грн, принесе компанії додатковий маржинальний прибуток.

Отже, для збереження попереднього маржинального прибутку:

- при зниженні ціни на 20% потрібно збільшити обсяг збуту на 100%;
- при підвищенні ціни на 20% достатньо скоротити обсяг збуту на 33,3%.

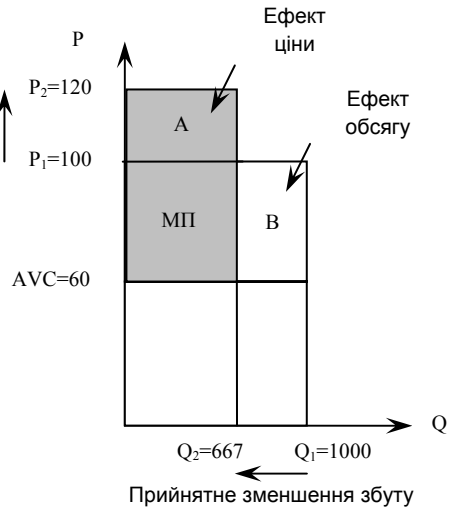


Рис. 5.14. Досягнення безбиткового обсягу продажу при підвищенні ціни

РОЗДІЛ 5

Зміни у продажі і структура витрат

Ми переконалися, що зниження ціни може справити негативний вплив на маржинальний прибуток і вимагати більшого зростання обсягу випуску. Водночас таке саме підвищення ціни може мати позитивний вплив на маржинальний прибуток і потребуватиме незначного скорочення випуску. От чому, з погляду фінансового результату, часто більш ефективними є рішення з підвищення ціни, а не її зменшення! Одна з причин вказаної закономірності лежить, здебільшого, в особливостях структури витрат підприємства, а саме у співвідношенні постійних і змінних витрат. Покажемо це.

Розглянемо дані **табл. 5.9** і **5.10**. Більш наочно це видно на графіку (**рис. 5.15**), де показано вплив зростання чи зниження ціни тільки при двох значеннях – 10% і 20%.

Таблиця 5.9. Потрібне зростання випуску для збереження попереднього маржинального прибутку, %

Зниження ціни, %	AVC, % до ціни				
	40	50	60	70	80
5	9,09	11,11	14,29	20	33,33
10	20	25	33,33	50	100
20	50	66,67	100	200	МП=0
30	100	150	300	МП=0	0

Таблиця 5.10. Прийнятне зниження випуску для збереження попереднього маржинального прибутку, %

Зниження ціни, %	AVC, % до ціни				
	40	50	60	70	80
5	7,96	9,09	11,11	14,29	20
10	14,29	16,67	20	25	33
20	25	28,57	33,33	40	50
30	33,33	37,5	42,86	50	60

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

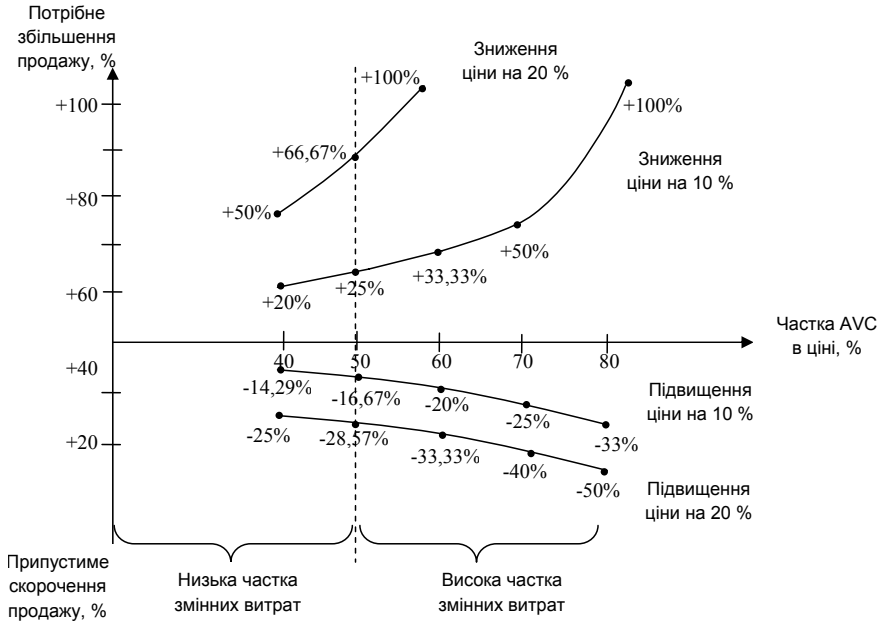


Рис. 5.15. Вплив структури витрат на зміни в продажі при підвищенні (зниженні) ціни

Очевидно, що при низькій частці змінних витрат (а відтак, і високій частці маржинального прибутку) обсяг збуту реагує менш еластично (криві пологі). Це означає, що будь-яка зміна цін не потребуватиме значної зміни збуту для збереження прибутку. Такі тенденції властиві готельному бізнесу, авіакомпаніям, телекомунікаціям та іншим галузям з високою часткою постійних витрат.

При високій частці змінних витрат, навпаки, – криві крутіші, що означає потребу значного підвищення чи зниження збуту для збереження прибутку при зміні цін. Такі явища спостерігаються в матеріаломістких галузях.

5.7. РОЗРАХУНОК ПОТРІБНОЇ (ДОСТАТНЬОЇ) ЗМІНИ ОБСЯГУ ПРОДАЖУ ДЛЯ ЗБЕРЕЖЕННЯ ПОПЕРЕДНЬОГО МАРЖИНАЛЬНОГО ПРИБУТКУ ПРИ ЗМІНІ ЦІН І ВИТРАТ

В багатьох випадках компанії досліджують наслідки цінових маніпуляцій, які супроводжуються зміною витрат. Розглянемо методику розрахунку зміни обсягу продажу, потрібної для збереження покриття при зміні змінних витрат і при зміні постійних витрат.

Зміна змінних витрат

Припустімо, що компанія збирається змінити ціну і при цьому має змогу змінити питомі змінні витрати, а також ставить метою зберегти маржинальний прибуток на попередньому рівні. Тоді вона повинна забезпечити у якості компенсації приріст (зменшення) продажу, який розраховується за вищенаведеними формулами, але з тією різницею, що від зміни величини ціни треба відняти величину зміни змінних витрат.

Тоді для випадку зниження ціни і скорочення (зростання) питомих змінних витрат формула точки беззбитковості набуває вигляду:

$$\% \Delta Q = \frac{\Delta P - \Delta AVC}{MP_{\text{пит}} - (\Delta P - \Delta AVC)} 100 (\%),$$

де ΔP – величина зниження ціни, грн.;

ΔAVC – величина скорочення (зростання) питомих змінних витрат, грн.;

$MP_{\text{пит}}$ – питомий маржинальний прибуток до зниження ціни, грн.

Зверніть увагу, що розрахунок проводиться *тільки* в абсолютних величинах (грош. од.).

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

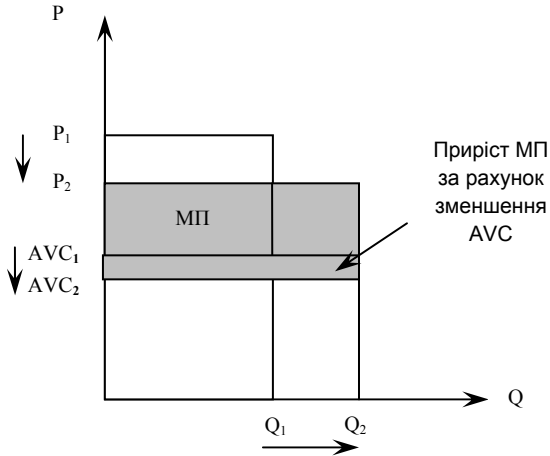


Рис. 5.16. Зміна маржинального прибутку при одночасному зниженні ціни і змінних витрат

Для випадку підвищення ціни і скорочення (зростання) питомих змінних витрат у формулі змінюють знак в знаменнику:

$$\% \Delta Q = \frac{\Delta P - \Delta AVC}{\text{МП}_{\text{пит}} + (\Delta P - \Delta AVC)} 100(\%).$$

Зазначимо, що чисельник обох рівнянь являє собою величину зміни питомого маржинального прибутку $\Delta \text{МП}_{\text{пит}}$, а знаменник – нову величину питомого маржинального прибутку $\text{МП}_{\text{пит.нов.}}$. Відтак кожна з формул можна записати і в дещо іншому вигляді:

$$\% \Delta Q = \frac{\Delta \text{МП}_{\text{пит}}}{\text{МП}_{\text{пит.нов.}}} 100(\%).$$

Графічно зміни ціни і змінних витрат виглядатимуть так, як це показано на **рис. 5.16** (розглянемо тільки випадок зниження ціни і скорочення величини питомих змінних витрат):

Сірий кольором, як і раніше, позначена величина нового маржинального прибутку. Проте в цьому випадку вона змінюється за рахунок трьох чинників:

- 1) скорочується через зниження ціни (ефект ціни);
- 2) зростає через збільшення обсягу продажу (ефект обсягу);
- 3) зростає через економію від скорочення змінних витрат.

Продовження прикладу 5.4

Припустімо, що фірма знайшла нового постачальника матеріалів, який пропонує свою продукцію за ціною, на 20% нижче. Це скоротить питомі змінні витрати від 60 до 48 грн. Одноразом компанія розглядає варіант зниження ціни на свої товари на 20%. Розрахуємо необхідний приріст продажу, який дає змогу зберегти суму прибутку:

$$\% \Delta Q = \frac{\Delta P - \Delta AVC}{MP_{\text{пит}} - (\Delta P - \Delta AVC)} \cdot 100 = \frac{(100 - 80) - (60 - 48)}{40 - (20 - 12)} \cdot 100 = 25\%.$$

Компанія повинна добитися зростання продажу на 25%, або на 1000 од. $\cdot 0,25 = 250$ од. Пригадаймо, що без скорочення змінних витрат для компенсації 20%-го здешевлення товару слід було досягти подвійного зростання збуту!

На **рис. 5.17** представлена графічна ілюстрація прикладу.

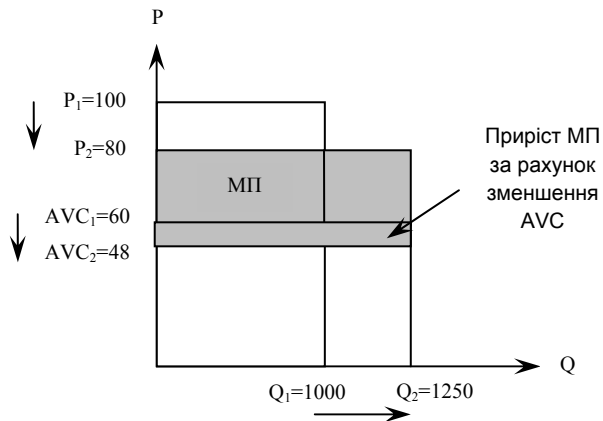


Рис. 5.17. Приклад формування маржинального Прибутку при зниженні ціни і змінних витрат

Зміна постійних витрат

Якщо компанія збирається змінити ціну і при цьому змінює постійні витрати, тоді зміна продажу, яка зберігає її маржинальний прибуток на попередньому

рівні, складається з суми двох показників:

- 1) зміни продажу, потрібної для відшкодування зміни ціни;
- 2) зміни продажу, потрібної для покриття постійних витрат.

Методика розрахунку першого показника була викладена вище, а другий показник розраховують за відомою формулою обсягу беззбитковості (нат. од.):

$$Q_{\text{без}} = \frac{FC}{P - AVC},$$

де FC – приріст постійних витрат, грн.

Єдина проблема – різна розмірність розрахунків двох формул. Так, перший показник зазвичай виражають у відсотках або грошових одиницях, а точка беззбитковості – в натуральних вимірниках. Для отримання єдиного вимірника потрібно здійснити ряд нескладних математичних перетворень, результатом яких є єдина формула: *у натуральному вираженні:*

$$\Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} \pm \% \Delta P} \cdot Q_{\text{перв}} + \frac{FC}{P_{\text{нов}} - AVC},$$

де $Q_{\text{перв}}$ – початковий обсяг збуту, нат. од.;

$P_{\text{нов}}$ – змінена ціна, грн;

у відсотковому вираженні:

$$\Delta Q = \left(\frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} \pm \% \Delta P} + \frac{FC}{(P_{\text{нов}} - AVC) \cdot Q_{\text{перв}}} \right) 100.$$

До аналізу також можна включити і зміну змінних витрат, замість величини ΔP використавши величину $(\Delta P - \Delta AVC)$.

**Продовження
прикладу 5.4**

Припустімо, що наша фірма збирається купити нове, більш продуктивне устаткування за ціною 15 000 грн, яке буде експлуатуватися 5 років. Одночасно передбачається знизити ціну на 20%. Якою

повинна бути річна зміна збуту, щоб зберегти маржинальний прибуток?

У натуральних одиницях вона становить:

$$\Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} \pm \% \Delta P} \cdot Q_{\text{перв}} + \frac{FC}{P_{\text{нов}} - AVC} = \frac{20}{40 - 20} \cdot 1000 + \frac{15000 : 5 \text{ років}}{80 - 60} = 1150 \text{ од.}$$

У відсотках:

$$\Delta Q = \left(\frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} \pm \% \Delta P} + \frac{FC}{(P_{\text{нов}} - AVC) \cdot Q_{\text{перв}}} \right) 100 = \left(\frac{20}{40 - 20} + \frac{15000 : 5 \text{ років}}{(80 - 60) \cdot 1000} \right) 100 = 115\%$$

Отже, з урахуванням обох чинників – зниження ціни і зростання постійних витрат – для запобігання втратам потрібно збільшити обсяг випуску на 115%, або на 1150 од. Для приросту маржинального прибутку потрібно буде забезпечити набагато більше зростання збуту, яке має бути підкріплене виробничими потужностями підприємства. Ухвалення остаточного цінового рішення залежатиме від відповідей маркетологів на питання щодо того, наскільки реалістично продати такий обсяг товарів. Якщо це цілком можливо і призведе до зростання суми покриття, то рішення слід ухвалити.

5.8. ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ ЦІНОВОЇ ПОВЕДІНКИ ПРИ ПАСИВНОМУ ЦІНОУТВОРЕННІ

Дотепер ми розглядали питання, котрі стосуються активної цінової політики, за якої фірма сама вибирає, коли, в якому напрямі і на яку величину треба змінити ціну, щоб поліпшити свою ринкову позицію чи рівень прибутковості. Але у практиці нерідко фірма здійснює цінові заходи вимушено, тобто проводить пасивну цінову політику, наприклад, через те, що конкуренти змінили ціни першими і тепер обсяг продажу вже не буде таким, як раніше, навіть при спробі зберегти ціни незмінними.

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

В цій ситуації менеджери повинні цікавитися, як мінімум, двома питаннями: «Яке мінімальне скорочення обсягу продажу ми можемо собі дозволити, перш ніж будемо змушені теж знизити ціни?» або «Який мінімальний приріст продажу окупить нам відмову від підвищення цін до рівня, за-пропонованого конкурентами?»

В таких випадках використовують формулу:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P_{\text{кон}}}{\% \text{МП}} 100 (\%),$$

де $\% \Delta Q$ – мінімально припустима зміна (скорочення, збільшення) обсягу збуту, %;

$\% \Delta P_{\text{кон}}$ – зміна рівня ціни на аналогічний товар конкурентами, %;

$\% \text{МП}$ – коефіцієнт маржинального прибутку фірми, %.

Відзначимо, що якщо компанія стикається ще й зі скороченням змінних витрат, це рівняння може бути пристосоване до такої ситуації шляхом заміни чисельника « $\% \Delta P$ » на « $\% \Delta P - AVC$ ».

Приклад 5.5

Припустімо, що наша фірма має конкурента у виробництві аналогічних товарів, який понизив ціну на свої товари на 15%. Оскільки вироби обох фірм не надто відрізняються за своїми властивостями, то покупці достатньо гнучко відреагують на зміну цін. Розрахуємо викликане цим падіння обсягу продажу фірми, з яким вона може змиритися, продаючи товари за попередніми цінами (за вищими, ніж у конкурента), перш ніж доведеться наслідувати фірму – ініціатора здешевлення:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P_{\text{кон}}}{\% \text{МП}} 100 = \frac{15}{40} 100 = 37,5\%.$$

Це означає, що якщо дії конкурента призведуть до падіння попиту на продукцію фірми більш ніж на 37,5% (на це питання повинні дати відповідь маркетологи), то краще наслідувати його приклад і теж знизити ціни на 15%. В цьому разі втрата прибутку буде найменшою для нової ситуації. Якщо ж маркетологи фірми вважають, що і після здешевлення продукції фірми кількість товарів, що продаються, знизиться менш ніж на 37,5%, тоді вигідніше ціну не знижувати. Якщо конкурент і захопить значну частку ринку, та прибутки фірми за такого варіанта цінової політики зменшаться все ж таки менше, ніж при пасивному повторенні цінових маневрів конкурентів.

Аналогічно аналізуємо і ситуацію підвищення цін конкурентами. Скажімо, при підвищенні цін на 15% фірма може зробити такий висновок: «Якщо покупці перемкнуться на придбання наших товарів як дешевших, і обсяг продажу зросте більш ніж на 37,5%, тоді нам вигідніше не копіювати конкурента і не підвищувати ціни. Якщо ж приріст обсягу буде меншим, тоді нам вигідніше повторити ціновий маневр конкурента і теж підвищити ціни на 37,5%».

Безумовно, в умовах жорсткої конкурентної боротьби такі розрахунки не достатні для ухвалення серйозних рішень. Вони можуть і повинні слугувати лише відправною точкою цінових управлінських рішень фірми. Рухаючись від неї, менеджери повинні поступово включати до аналізу дедалі ширше коло чинників і з'являти дедалі більшу кількість варіантів.

5.9. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРИ ЄДИНОМУ ВАРІАНТІ ЗМІНИ ЦІНИ

Вище ми розглядали умови, за яких фірма зберігає свої фінансові досягнення. Проте у практиці менеджерів набагато більше цікавлять розрахунки прибутку для різних варіантів розвитку подій, оскільки невідомо, яким точно буде попит при новій ціні. Тому доцільно прорухувати можливий прибуток в рамках певного діапазону прогнозованих рівнів продажу (з урахуванням еластичності попиту), а потім обрати прийнятний варіант поведінки. Цю задачу зручно вирішувати з використанням табличного і графічних прийомів, що буде показано на прикладі, який знову стосується нашої фірми.

Припустімо, що фірма збирається знизити ціну на 20% і розглядає різні сценарії приросту обсягу збуту (при різній еластичності попиту) – в діапазоні від 0 до 140% з кроком 20%.

Для кожного значення приросту обсягу продажу обчислюють такі показники:

- значення еластичності попиту, %;
- скорочення маржинального прибутку, викликане ефектом ціни, грн;

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

- приріст маржинального прибутку, викликаний ефектом обсягу, грн;
- підсумковий приріст маржинального прибутку, грн.

Звернімося до **табл. 5.11**, яка допомагає сформуванню широкого уявлення про фінансові наслідки зниження ціни для фірми. Тепер не тільки чітко видно поріг, при якому маржинальний прибуток не зростає і не зменшується, а й стає зрозуміло, який конкретно додатковий прибуток (збиток) отримує компанія, прийнявши те чи інше рішення. Для підвищення точності розрахунків корисно більше диференціювати інтервали можливої зміни збуту (наприклад, використовувати крок в 5%).

Таблиця 5.11. Розрахунок маржинального прибутку при зниженні ціни для різних варіантів еластичності попиту

Варіанти	Можливе збільшення обсягу збуту, % ΔQ	Потрібна еластичність попиту, % -(2):20%	Можливий приріст обсягу збуту ΔQ , од. (1000·(2)) :100	Формування маржинального прибутку, грн		
				Скорочення МП за рахунок ефекту ціни з розрахунку на попередній обсяг продажу, грн -(1000 од. · 20 грн)	Приріст МП за рахунок ефекту обсягу, грн + (20 · (4))	Зміна маржинального прибутку ΔMP , грн (5) + (6)
1	2	3	4	5	6	7
1	0	-	0	-20000	0	-20000
2	20	-1	200	-20000	4000	-16000
3	40	-2	400	-20000	8000	-12000
4	60	-3	600	-20000	12000	-8000
5	80	-4	800	-20000	16000	-4000
6	100	-5	1000	-20000	20000	0
7	120	-6	1200	-20000	24000	4000
8	140	-7	1400	-20000	28000	8000

Табличний аналіз доповнимо графічним (**рис. 5.18**). На осі ординат відкладемо значення зміни маржинального прибутку ΔMP (стовпець 7), а на осі абсцис – можливий приріст обсягу збуту ΔQ (стовпець 4). Точка перетину лінії з горизонтальною віссю відповідає варіанту №6 – тут немає ані приросту, ані скорочення МП

РОЗДІЛ 5

порівняно з початковим рівнем. Це точка беззбиткового приросту продажу – $Q_{\text{без}}$. Ліворуч від неї розташована зона збитків – будь-який приріст обсягу збуту, який потрапляє до неї, при зниженні ціни на 20% викликає скорочення маржинального прибутку. Праворуч – зона прибутку, де компанія нарощує маржинальний прибуток. Двосічні стрілки показують величину прирістного збитку (прибутку) за конкретного приросту збуту.

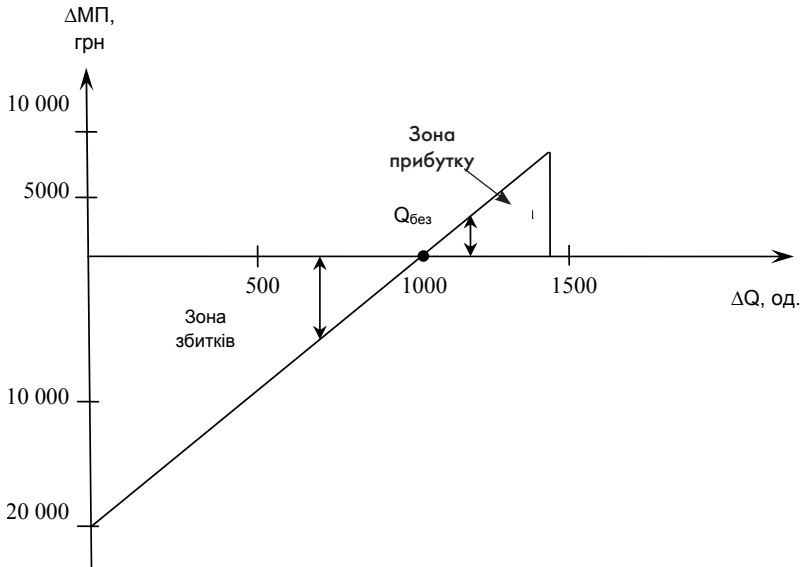


Рис. 5.18. Графік варіантів зміни МП при зниженні ціни

В аналогічний спосіб розраховують варіанти обсягів продажу й прибутку при підвищенні ціни на 20%. Проте при цьому слід пам'ятати, що відсоток зменшення прогнозних продажів не може перевищувати 100%. Для прикладу розглянемо діапазон збуту від 0 до 50% з кроком 5% (**табл. 5.12**).

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

Таблиця 5.12. Розрахунок маржинального прибутку при підвищенні ціни для різних варіантів еластичності попиту

Варіанти	Можливе скорочення обсягу збуту, % ΔQ	Достатня еластичність попиту, % $-(2):20\%$	Можливе скорочення обсягу збуту ΔQ , од. $1000 \cdot (2) : 100$	Досягнутий обсяг збуту, од. $Q_{нов} = Q_{перв} - \Delta Q = 1000 - \Delta Q$	Формування маржинального прибутку, грн		
					Збільшення МП за рахунок ефекту ціни, грн $+ (Q_{нов} \cdot 20)$	Скорочення МП за рахунок ефекту обсягу, грн $-(40 \cdot \Delta Q)$	Зміна маржинального прибутку ΔMP , грн $(6)+(7)$
1	2	3	4	5	6	7	8
1	0	–	0	1000	20 000	0	20 000
2	5	–0,25	50	950	19 000	–2000	17 000
3	10	–0,5	100	900	18 000	–4000	14 000
4	15	–0,75	150	850	17 000	–6000	11 000
5	20	–1	200	800	16 000	–8000	8000
6	25	–1,25	250	750	15 000	–10 000	5000
7	30	–1,5	300	700	14 000	–12 000	2000
8	35	–1,75	350	650	13 000	–14 000	–1000
9	40	–2	400	600	12 000	–16 000	–4000
10	45	–2,25	450	550	11 000	–18 000	–7000
11	50	–2,5	500	500	10 000	–20 000	–10000

Рис. 5.19 ілюструє ситуацію підвищення ціни. Його будемо аналогічно, як і **рис. 5.18**, проте на осі абсцис відкладаємо не приріст обсягу збуту, а його абсолютне скорочення. Точка $Q_{без}$ має координати (333; 0). Це значення ми знайшли в **п. 5.6**, і воно означає, що для збереження маржинального прибутку достатньо скоротити обсяг збуту на 33,3 %, тобто на 333 од. Ліворуч від точки $Q_{без}$ розташована зона приросту, а праворуч – зона втрат маржинального прибутку.

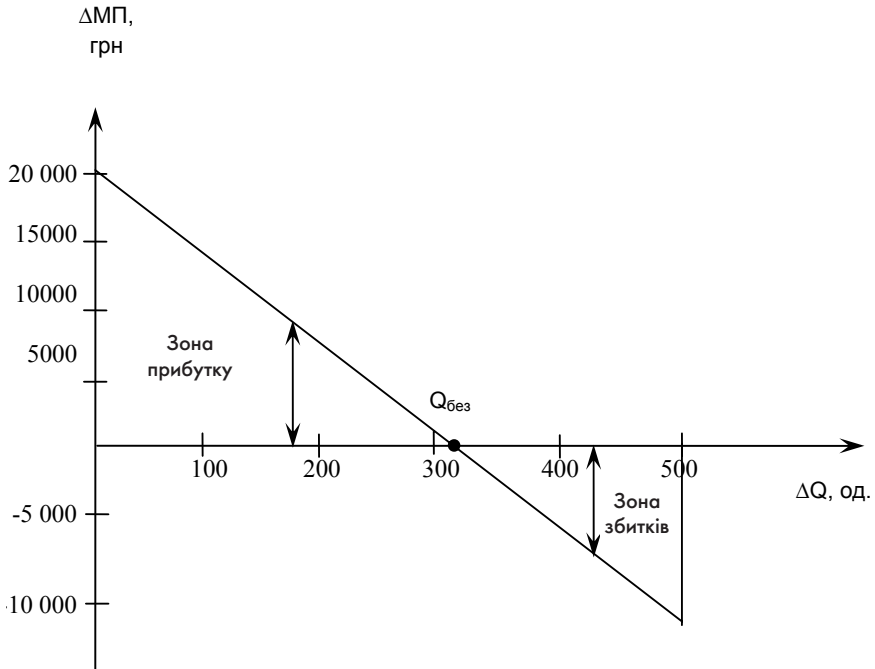


Рис. 5.19. Графік варіантів зміни МП при зниженні ціни

5.10. ДОСЛІДЖЕННЯ ФІНАНСОВИХ РЕЗУЛЬТАТІВ ПРИ ЄДИНОМУ ВАРІАНТІ ЗМІНИ ЦІНИ І ЗМІНИ ПОСТІЙНИХ ВИТРАТ

Якщо підприємство змінює ціни й розраховує на нарощування обсягів збуту, то воно стикається з потребою освоювати нове виробниче устаткування, щоб забезпечити виробництво потрібної кількості товарів. Перш за все це стосується ситуації зниження ціни: при еластичному попиті ринок готовий поглинути набагато більшу кількість продукції, і підприємство повинне купувати нові верстати або агрегати. Це вимагає різкого зростання постійних

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

витрат, і природно, постає питання про терміни їхньої окупності. Розглянемо, як здійснюють такий аналіз.

Як ми пам'ятаємо, наше підприємство придбало нове виробниче обладнання – установку за ціною 15 000 грн, що вимагає річного відшкодування постійних витрат в сумі 3 000 грн. Додамо таке обмеження: установка дозволить виготовляти додатково 1500 од. продукції, тож для більшого приросту потрібно купити іншу установку. Раніше ми розраховали, що беззбитковий приріст продажу при зниженні ціни на 20% має становити 1000 од. продукції. Ринок розвивається дуже динамічно, і маркетологи прогнозують приріст збуту до 160% (при самому кращому сценарії), тобто на 1600 од. Враховуючи ці дані, складемо **табл. 5.13**. В цій таблиці додатково враховані витрати на амортизацію установки в річному розмірі 3000 грн. Проте для 9-го варіанту, за якого приріст виробництва 1600 од. не може бути забезпечений однією установкою, потрібно придбати другу, що й відбилосся на величині ΔFC . Разом з тим саме цей варіант виявився найприбутковішим – маржинальний прибуток досяг 6000 грн Це стало можливим завдяки надзвичайно сильному прояву ефекту обсягу – у розмірі 32 000 грн.

Таблиця 5.13. Розрахунок маржинального прибутку при зниженні ціни і зміні постійних витрат

Варіанти	Можливе збільшення обсягу збуту, % ΔQ	Потрібна еластичність попиту, % - (2) :20%	Можливий приріст обсягу збуту ΔQ , од. 1000·(2) :100	Формування маржинального прибутку, грн				
				Скорочення МП за рахунок ефекту ціни з розрахунку на попередній обсяг продажу, грн - (1000од·x x20грн)	Приріст МП за рахунок ефекту обсягу, грн +(20·(4))	Зміна маржинального прибутку ΔMP , грн (5)+(6)	Приріст постійних витрат на рік, грн ΔFC	Зміна маржинального прибутку з урахуванням постійних витрат ΔMP , грн (7)-(8)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	0	-	0	-20 000	0	-20 000	3000	-23 000
2	20	-1	200	-20 000	4000	-16 000	3000	-19 000
3	40	-2	400	-20 000	8000	-12 000	3000	-15 000
4	60	-3	600	-20 000	12 000	-8000	3000	-11 000

РОЗДІЛ 5

5	80	-4	800	-20 000	16 000	-4000	3000	-7000
6	100	-5	1000	-20 000	20 000	0	3000	-3000
7	120	-6	1200	-20 000	24 000	4000	3000	1000
8	140	-7	1400	-20 000	28 000	8000	3000	5000
9	160	-8	1600	-20 000	32 000	12 000	6000	6000

Графічна ілюстрація представлена на **рис. 5.20**, де показано дві точки беззбиткового приросту продажу – $Q_{\text{без1}}$ і $Q_{\text{без2}}$. Перша точка представляє ситуацію, розглянуту вище, коли знижується ціна, а додаткових постійних витрат не передбачено (значення $\Delta\text{МП}$ з 7-го стовпця). Тоді лінія приросту маржинального прибутку перетинає ось кількості в значенні 1000 од. Стрілка А показує збиток для цієї ситуації. Але оскільки у фірми з'являються ще й річні витрати на придбання установки у розмірі 3000 грн, які теж потрібно покрити, то точка $Q_{\text{без1}}$ зміщується праворуч і переходить в точку $Q_{\text{без2}}$. Її координати також були розраховані вище – (1150 од.; 3000 грн). Стрілка В показує нові величини скорочення маржинального прибутку.

Далі звертаємо увагу на те, що коли фірма досягає приросту виробництва 1500 од., вона придбає нову установку і тим самим подвоює постійні витрати – до 6000 грн на рік. Потреба їхнього відшкодування пояснює «перелом» в зоні прибутку. Якщо підприємство вважатиме за доцільне придбати інші установки, то в цій зоні з'являться додаткові переломи (цей випадок розглядається далі).

Тепер проведемо аналіз прирістної беззбитковості для більш складної ситуації – якщо підприємство змінює одночасно кілька видів постійних витрат, причому ці зміни неоднакові й нерівномірні.

Припустімо, що наша фірма як і раніше має за мету завоювання максимальної частки ринку і для цього знижує ціну на 20%. Маркетологи компанії виявили значний незадоволений попит при цій ціні, проте виробничих потужностей підприємства недостатньо, щоб його повністю задовольнити. Поточний обсяг випуску – 1000 од., для кожної наступної партії у 500 од. потрібно купувати нову виробничу установку, щорічні витрати з обслуговування якої разом з амортизацією становлять 3000 грн. Крім того, виявлено, що після досягнення обсягу випуску 600 од. потрібно залучити позикові кошти на придбання додаткових матеріалів і сировини. Витрати з обслуговування кредиту – 500 грн щорічно.

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

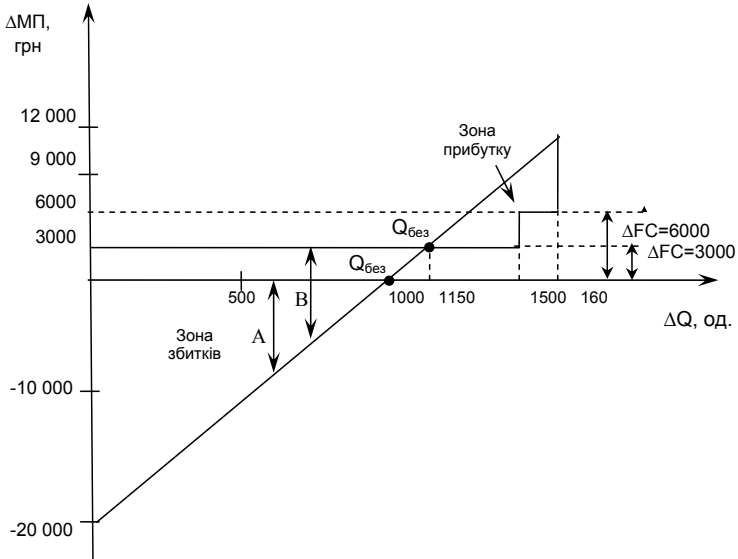


Рис. 5.20. Графік варіантів зміни МП при зниженні ціни і зміні постійних витрат

При проведенні фінансового аналізу цієї задачі виконаємо поетапні розрахунки.

Етап 1. Розрахунок приросту обсягу продажу, потрібного для збереження маржинального прибутку з урахуванням тільки зниження ціни. Цей розрахунок ми вже проводили, і приріст обсягу продажу виявився на рівні 100%, або 1000 додаткових одиниць продукції.

Етап 2. Розрахунок додаткового приросту обсягу продажу, потрібного для збереження маржинального прибутку з урахуванням зниження ціни та першої зміни постійних витрат (купівлі однієї установки). Цей розрахунок також вже отримано, й обсяг продажу становив 15%, або 150 од. Разом сумарний беззбитковий приріст продажу становить, таким чином, 115%.

Етап 3. Розрахунок додаткового приросту обсягу продажу, потрібного для збереження маржинального прибутку з урахуванням:

- 1) зниження ціни;
- 2) першої зміни постійних витрат (купівлі однієї установки);
- 3) другої зміни постійних витрат (обслуговування кредиту).

РОЗДІЛ 5

Оскільки перші два пункти у нас вже розраховано (це 115% приросту випуску), то достатньо обчислити, скільки потрібно виготовити продукції понад нього, щоб покрити постійні витрати за кредитом.

Скористаймося відповідною формулою:

$$\Delta Q = \frac{FC}{(P_{\text{нов}} - AVC) \cdot Q_{\text{перв}}} 100 = \frac{500}{(80 - 60) \cdot 1000} 100 = 2,5\%$$

Разом сумарний беззбитковий приріст продажу дорівнює:
 $115\% + 2,5\% = 117,5\%$, або 1175 од.

Етап 4. Розрахунок додаткового приросту обсягу продажу, потрібного для збереження маржинального прибутку з урахуванням:

- 1) зниження ціни;
- 2) першої зміни постійних витрат (купівлі однієї установки);
- 3) другої зміни постійних витрат (обслуговування кредиту);
- 4) третьої зміни постійних витрат (купівлі другої установки і зростання витрат на оренду).

Оскільки перші три пункти у нас вже розраховано (це 117,5% приросту випуску), то треба обчислити, скільки потрібно виготовити продукції понад нього, щоб покрити постійні витрати на другу установку й оренду. Ці види витрат виникають одночасно, тому розраховуємо їх також одночасно:

$$\Delta Q = \frac{FC}{(P_{\text{нов}} - AVC) \cdot Q_{\text{перв}}} 100 = \frac{3000 + 8000}{(80 - 60) \cdot 1000} 100 = 55\%$$

Разом сумарний беззбитковий приріст продажу дорівнює:
 $117,5\% + 55\% = 172,5\%$, або 1725 од.

Таким чином, при зміні кількох видів постійних витрат з'являється кілька точок беззбиткового приросту продажу. При виконанні багатоваріантного аналізу цінових рішень їхній розрахунок допомагає нам позначити «переломи» в маржинальному прибутку (збитках), що чітко видно в **табл. 5.14** (варіанти 7 і 12).

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

Таблиця 5.14. Багатоваріантний аналіз цінових рішень

Варіанти	Можливе збільшення обсягу збуту, % ΔQ	Потрібна еластичність попиту, % -(2) : 20%	Можливий приріст обсягу збуту, ΔQ , од. (1000 · (2) : 100)	Формування маржинального прибутку, грн						
				Скорочення МП за рахунок ефекту ціни з розрахунку на попередній обсяг продажу, грн - (1000од. · 20грн)	Приріст МП за рахунок ефекту обсягу, грн +(20 · (4))	Зміна маржинального прибутку ΔMP , грн (5)+(6)	Приріст постійних витрат на рік ΔFC , грн			Зміна маржинального прибутку з урахуванням постійних витрат ΔMP , грн (7)-(8)-(9)-(10)
							На установки	На кредит	На оренду приміщення	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	0	0	0	-20 000	0	-20000	3000	0	0	-23 000
2	20	1	200	-20 000	4000	-16000	3000	0	0	-19 000
3	40	2	400	-20 000	8000	-12000	3000	0	0	-15 000
4	60	3	600	-20 000	12 000	-8000	3000	500	0	-11 500
5	80	4	800	-20 000	16 000	-4000	3000	500	0	-7500
6	100	5	1000	-20 000	20 000	0	3000	500	0	-3500
7	117,5	5,875	1175	-20 000	23 500	3500	3000	500	0	0
8	120	6	1200	-20 000	24 000	4000	3000	500	0	500
9	140	7	1400	-20 000	28 000	8000	3000	500	0	4500
10	150	7,5	1500	-20 000	30 000	10 000	3000	500	0	6500
11	160	8	1600	-20 000	32 000	12 000	6000	500	8000	-4300
12	172,5	8,625	1725	-20 000	34 500	14 500	6000	500	8000	0
13	175	8,75	1750	-20 000	35 000	15 000	6000	500	8000	500
14	180	9	1800	-20 000	36 000	16 000	6000	500	8000	1500
15	190	9,5	1900	-20 000	38 000	18 000	6000	500	8000	3500

На основі табличних розрахунків побудуємо графік (**рис. 5.21**). На ньому позначено три точки прирістної беззбитковості. $Q_{без1}$ – точка, при якій компанія зберігає маржинальний прибуток після зниження ціни. Друга точка $Q_{без2}$ показує приріст продажів, якого треба добитися при зниженні ціни на 20% для покриття прирістних постійних витрат на придбання однієї установки і сплату відсотків за кредит в загальній сумі 3500 грн. Після її досягнення компанія починає отримувати прирістний маржинальний прибуток, і це триває доти, доки вона не здійснює наступне капіталовкладення – в нову установку і на оренду приміщення. Відтоді на деякий час вона входить в зону збитків. Нарешті, третя точка $Q_{без3}$ ілюструє обсяг збуту, потрібний для покриття всіх додаткових

РОЗДІЛ 5

постійних витрат і компенсації зниження ціни. Після її досягнення, якщо це дозволить попит, компанія знову починає отримувати прибуток.

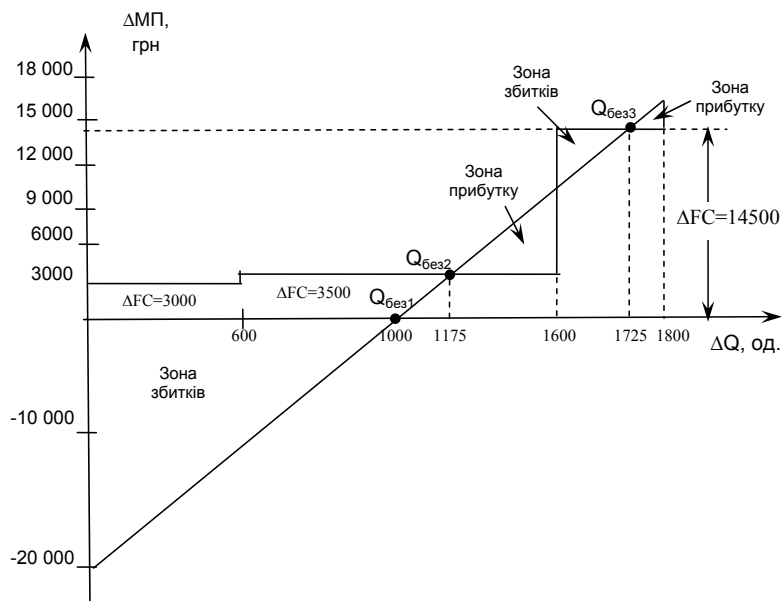


Рис. 5.21. Графік варіантів зміни МП при зниженні ціни і зміні постійних витрат

Таким чином, важливо розуміти, що критичних точок приросту продажу може бути кілька. Підприємство повинне (або може) згоджуватися на приріст постійних витрат лише за умови, якщо є вагомий підстави очікувати зростання продажу *понад* ці критичні точки.

Крім того, потрібно оцінювати, чи буде подальше збільшення продажу досить значущим для того, щоб отримати додатковий приріст маржинального прибутку. Так, в нашому прикладі цю проблему ілюструє двоїстість зони, розташованої між точками $Q_{без1}$ і $Q_{без2}$. Наприклад, зростання в діапазоні 117,5-150% призводить до приросту прибутку. Але якщо фірма вдасться до розширення виробничих потужностей, а зростання продажу виявиться в діапазоні 150-172,5%, то це розширення потужностей стане не вигідним.

Воно окупується лише в тому разі, якщо приріст продажу потрапить в діапазон вище 172,5%.

І нарешті, при виборі того чи іншого варіанту вкрай важливо спиратися на дані про попит і постійно перевіряти, наскільки *реальним* є передбачуване зростання збуту за конкретної ціні. Власне, саме від цього і залежить ухвалення цінового рішення.

5.11. КОМПЛЕКСНИЙ АНАЛІЗ БАГАТОВАРІАНТНОЇ ЦІНОВОЇ ПОЛІТИКИ

В ідеалі компанія повинна мати уявлення про економічні наслідки різних варіантів цінової поведінки і, порівнюючи їх між собою, вибирати найоптимальніше рішення. Для цього використовують графічний інструмент аналізу – побудову «кривої беззбиткових продажів».

Крива беззбиткових продажів – це лінія, котра описує зміни обсягів продажів, за яких зміни цін не призводять до скорочення обсягів маржинального прибутку, що його отримує фірма при попередньому рівні ціни. Криву будують на основі даних про можливі зміни ціни, відповідні витрати й беззбитковий приріст обсягів продажів. Розглянемо методику розрахунків на прикладі.

Припустімо, що відома нам фірма розглядає діапазон змін початкової ціни від -20% до +40%. Також відомо, що будь-яке збільшення обсягу виробництва порівняно з теперішнім рівнем викликає потребу придбання нового виробничого устаткування, яке вимагає нових витрат у розмірі 3000 грн на кожні 500 од. приросту випуску. Використовуючи методику обчислення потрібних для збереження маржинального прибутку обсягів нових продажів, складемо таблицю (**табл. 5.15**).

РОЗДІЛ 5

Таблиця 5.15. Розрахунок беззбиткового обсягу продажів при різних варіантах ціни

Зміна ціни, %	Нова ціна, грн	Беззбитковий приріст продажу, %	Беззбитковий приріст продажу, од.	Приріст постійних витрат, грн	Приріст продажу для покриття приросту постійних витрат, од.	Сумарний беззбитковий обсяг продажу, од.
1	2	3	4	5	6	7
40	140	-50	-500	0	-	500
30	130	-42,86	-429	0	-	571
20	120	-33,33	-333	0	-	667
10	110	-20	-200	0	-	800
0	100	0	0	0	-	1000
-5	95	14,29	142	3000	85	1085
-10	90	33,33	333	3000	100	1100
-15	85	60	600	6000	240	1240
-20	80	100	1000	6000	300	1300

Для побудови кривої беззбиткових продажів використовують дані про ціни, які відкладають на осі ординат (стовпець 2 **табл. 5.15**), а також про сумарний беззбитковий обсяг випуску при кожній ціні, який відкладають на осі абсцис (стовпець 7 **табл. 5.15**). Лінія, зображена на **рис. 5.22**, дає змогу чітко побачити залежність між різними змінами початкової ціни і тими змінами обсягів продажу, які потрібні (чи допустимі), щоб величина маржинального прибутку фірми залишилася такою самою і при новому рівні ціни. Точка відліку характеризує початковий рівень ціни й обсяг випуску компанії.

За допомогою кривої беззбиткових продажів неважко зрозуміти, що при зниженні ціни на 10% компанії потрібно довести щорічний обсяг продажів до 1100 од. З іншого боку, якщо ціна буде підвищена на 10%, то для збереження маржинального прибутку треба зберегти обсяг продажу на рівні 500 од. Трикутники, позначені як зони приросту прибутку, характеризують умови підвищення початкового маржинального прибутку. Наприклад, якщо ціна знижена на 5%, а обсяг продажу виявився більшим, ніж це потрібно для збереження покриття, то ясно, що фірма отримує додатко-

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

вий виграш (точка N). Якщо ж ціну понизили на 20%, а продано товарів було менше, ніж це потрібно для збереження покриття, то фірма зазнає збитків (точка M). Аналогічні міркування використовують і для ситуацій підвищення ціни.

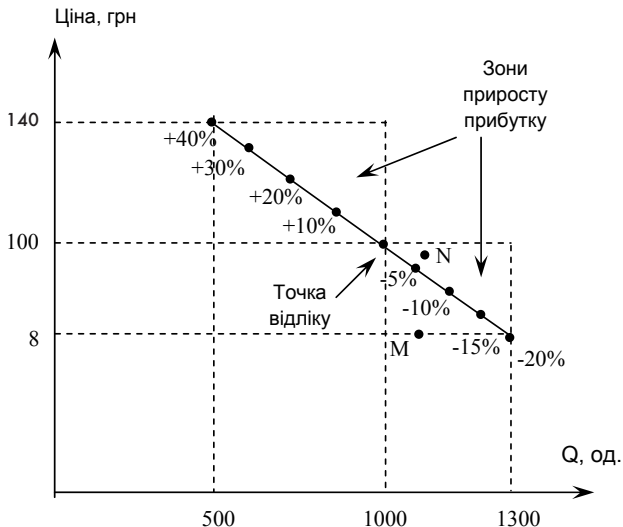


Рис. 5.22. Крива беззбиткових продажів при зниженні ціни

Крива беззбиткових продажів також дає ще одну цікаву можливість для аналізу – вона дає змогу пов'язати можливості фірми й ринковий попит. Оскільки крива попиту показує залежність між рівнями цін і величинами попиту, які пред'являє ринок при цих рівнях цін, то її можна зобразити на тому самому графіку, що й криву беззбиткових продажів. Зіставлення кривих дозволяє більш обґрунтовано ухвалювати цінові рішення.

Наприклад, на **рис. 5.23** можна побачити економічні наслідки змін цін в ситуації, коли ринковий попит еластичніший, ніж цього вимагає крива беззбитковості продажів. Це проявляється в тому, що крива попиту D є більш пологою, тобто одній і тій самій зміні цін у відповідь відбувається більша зміна величини продажу, ніж це потрібно для забезпечення беззбитковості цінових рішень. На основі цього доцільно коригувати цінові маневри фірми. Так, підвищення ціни для фірми стає неприпустимим, оскільки воно

РОЗДІЛ 5

приведе до скорочення обсягів продажу (ефект обсягу) більшою мірою, ніж зросте виторг через продаж товарів за вищими цінами (ефект ціни). В результаті при спробі підвищити ціну фірма зіткнеться зі скороченням величини маржинального прибутку. Відповідно, зона між кривою беззбиткових продажів і кривою попиту ліворуч точки відліку – це втрати фірми. Навпаки, зниження ціни для фірми, яка діє на такому ринку, стає дуже вигідним, оскільки воно забезпечує приріст продажу, набагато більший, ніж потрібно для збереження попередньої суми прибутку (забезпечення беззбитковості змін цін). Тому зона між кривою попиту і кривою беззбиткових продажів праворуч точки відліку позначена як «прибуток».

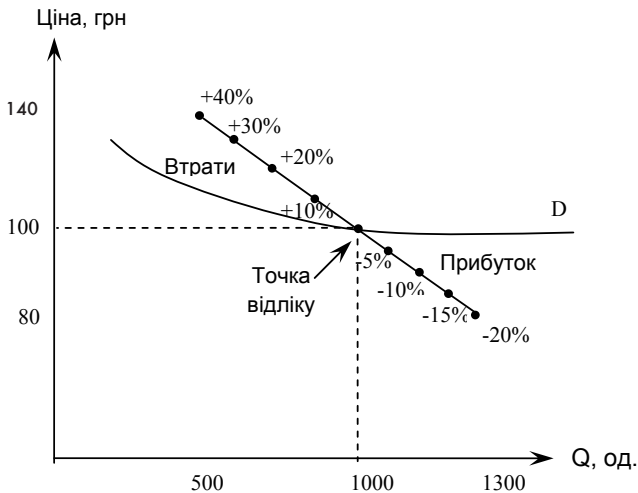


Рис. 5.23. Крива беззбиткових продажів і еластичний попит

Якщо фірма діє на ринку, де реальний попит менш еластичний, ніж цього потребує крива беззбиткових продажів (**рис. 5.24**), то логіка її цінової політики кардинально змінюється. Оскільки попит D малоеластичний, то фірмі вигідно підвищувати ціни. Тоді кількість товарів, які вона продасть, скоротиться (ефект обсягу) меншою мірою, ніж зросте виторг від продажу кожної одиниці (ефект ціни). А зниження ціл в такій ситуації категорично не рекомендується:

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

покупці відреагують на такий крок надто байдуже, і приріст обсягу збуту не окупить втрати виторгу з кожної одиниці товару.

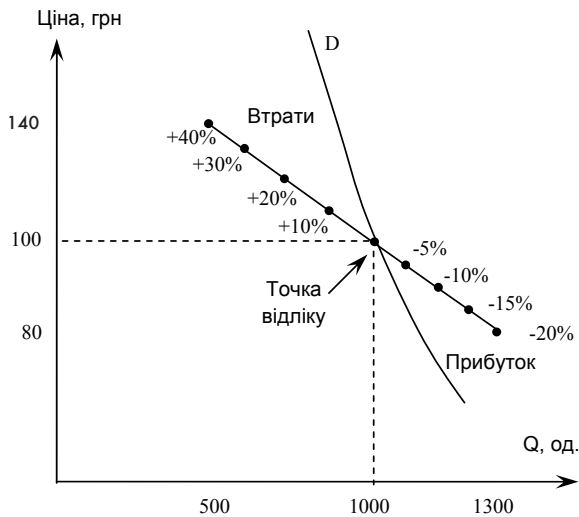


Рис. 5.24. Крива безбиткових продажів і нееластичний попит

Якщо поглянути на побудовані графіки під децю іншою точкою зору, то можна побачити, що вони допомагають визначити:

- мінімальну еластичність, яка дає змогу фірмі уникнути падіння прибутку при тому чи іншому зниженні ціни;
- максимальну еластичність, яка дає змогу фірмі уникнути падіння прибутку при тому чи іншому підвищенні ціни.

Звичайно, щоб здійснити такий аналіз, треба чітко представляти криву попиту на ринку і знати еластичність попиту при змінах ціни в той чи інший бік від рівня, що склався. В більшості випадків це мало ймовірно, проте, щонайменше, приблизні оцінки отримати все ж таки можна. Так, менеджери зазвичай в змозі достатнього достовірно оцінити, чи є еластичність попиту на їхньому ринку більшою або меншою, ніж це потрібно за умовами кривої безбиткових продажів. А якщо ці експертні оцінки доповнити результатами спеціальних досліджень і розрахунків, то цілком можна забезпечити прийнятну точність і надійність висновків.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Якими є основні причини, за яких підприємства знижують ціни?
2. Яким є вплив зміни ціни на прибуток, в порівнянні з іншими факторами?
3. В чому полягає практичний зміст матриці цілей ціноутворення?
4. Якими є умови застосування маржинального аналізу?
5. Дайте означення ефекту ціни і ефекту обсягу.
6. Що таке безбиткова зміна продажу?
7. Напишіть формулу розрахунку зміни продажу для збереження попереднього маржинального прибутку при зміні ціни.
8. Як структура витрат впливає на фінансові результати компанії при зміні ціни?
9. Як розраховують безбитковий обсяг продажу при різних варіантах зміни ціни?
10. Як пов'язати криву безбиткових продажів з еластичністю попиту?

ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗКУ

1. Діяльність підприємства характеризується такими даними: ціна товару – 60 грн, питомі змінні витрати – 46 грн, постійні витрати підприємства – 80 тис. грн. Потрібно:

- а) розрахувати точку безбитковості в натуральному та грошовому вираженні;
- б) визначити коефіцієнт маржинального прибутку;
- в) обчислити обсяг продаж, необхідний для досягнення прибутку 30 тис. грн;
- г) визначити обсяг маржинального прибутку, що його отримає підприємство в разі виробництва 10 тис. одиниць товару.

2. Торговельна організація на наступний період діяльності запланувала такі показники:

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

Показник	Значення
Кількість вироблених товарів, од.	70 000
Відпускна ціна, грн	50
Дохід від продажу, грн	3500 000
Змінні витрати, грн	2300 000
Постійні витрати, грн	800 000

Потрібно визначити обсяг продаж, який забезпечить організації беззбитковість, та зобразити графік беззбитковості.

3. Ціна одиниці товару – 25 грн, змінні витрати на одиницю – 9 грн. Постійні витрати підприємства на рік становлять 240 тис. грн, а операційний прибуток від продажу 26 тис. виробів становить 176 тис. грн. Керівництво вважає величину операційного прибутку недостатньо високою, у зв'язку з чим аналітиками запропоновано розглянути кілька ситуацій, змодельованих з урахуванням можливостей підприємства та потреб ринку:

- 1) ціна виробу збільшується на 8%, що призведе до зниження обсягу продажу на 6%;
- 2) ціна зростає на 10%, що забезпечить ріст обсягу продажу на 15%;
- 3) споживчі характеристики виробу покращуються, що призведе до зростання змінних витрат на 3 грн в розрахунку на один виріб, а також до підвищення ціни на 40% та зниження продажу на 40%;
- 4) проводиться агресивна рекламна кампанія з просування продукції підприємства, що потребує 150 тис. грн та дасть змогу збільшити обсяг продажу на 35%.

Потрібно для кожної ситуації (включаючи базисну) розрахувати:

- а) точку беззбитковості в натуральному та грошовому вираженні;
- б) величину маржинального прибутку;
- в) величину операційного прибутку;
- г) кількість проданих виробів, які безпосередньо забезпечують прибуток.

4. Очікувані результати діяльності підприємства наведені в таблиці. Враховуючи, що постійні витрати підприємства становлять 7000 грн, потрібно визначити:

- а) яку кількість моделей А і Б треба реалізувати, щоб забезпечити беззбитковість діяльності;

РОЗДІЛ 5

- б) як вплине на точку беззбитковості збільшення обсягу продажу моделі А на 100 од.,
- в) як вплине на точку беззбитковості збільшення постійних витрат на 10%.

Для кожного випадку навести графічну ілюстрацію.

Показник	Модель А	Модель Б
Кількість товарів, од.	400	600
Ціна продажу, грн	50	30
Середні змінні витрати, грн	25	20
Змінні витрати, грн	10 000	12 000

5. Аптека реалізує широкий спектр лікарських препаратів, які згруповано на 4 групи – А, Б, В і Г. Постійні витрати аптеки – 10 тис. грн, інші показники продажу наведено в таблиці:

Показник	А	Б	В	Г
Обсяг продаж, тис. грн	12	5	6	14
Змінні витрати, тис. грн	7	2	2	9
Маржинальний прибуток, тис. грн	5	3	4	5

Треба визначити стан рівноваги підприємства та накреслити графік беззбитковості.

6. Виробниче підприємство виготовляє лампи різної потужності: 40, 60 і 100 Вт. Вихідні дані про витрати та доходи підприємства наведено в таблиці. Планується, що наступного місяця структура реалізації буде такою: лампи 40 Вт – 13%, 60 Вт – 35%, 100 Вт – 52%. Требу визначити, скільки ламп кожного типу потрібно виготовити та реалізувати, щоб отримати запланований прибуток в розмірі 85 000 грн.

Показник	Типи ламп		
	40 Вт	60 Вт	100 Вт
Обсяг реалізації, од.	85 000	120 000	180 000
Змінні витрати на 1 од., грн	0,60	0,80	1,00
Ціна реалізації 1 од., грн	0,90	1,20	1,50
Постійні витрати, грн	85 500		

7. Собівартість послуги з хімічного чищення одиниці виробу становить 20 грн, величина прибутку – 20% до собівартості, частка постійних витрат у собівартості – 75%. Підприємство, надаючи 1000 послуг щомісячно, передбачає у зв'язку з інфляцією підвищити ціну на 5 грн. Як за цих умов зміниться обсяг виробництва? Відомо, що коефіцієнт прямої еластичності попиту за ціною в цій галузі дорівнює 1,874. Наскільки обґрунтованим є передбачуване підвищення ціни, якщо підприємство поставило завдання збереження прибутку на попередньому рівні?

8. Повні витрати фірми на одиницю виробу склали в поточному році 3500 грн. При розрахунку ціни фірма закладає коефіцієнт прибутковості (частку прибутку в ціні) 25%. В умовах інфляції спостерігається зростання витрат на 250 грн. Розрахуйте:

- а) ціну в поточному році;
- б) ціну, яка повністю відшкодувала б витрати фірми і зберегла б прибуток (на одиницю виробу) в попередньому розмірі;
- в) ціну, яка не тільки б відшкодувала витрати, а й забезпечила коефіцієнт прибутковості 25%.

9. Повні витрати фірми на одиницю виробу склали в поточному році 2000 грн. При розрахунку ціни фірма закладає коефіцієнт прибутковості (частку прибутку в ціні) 25%. В умовах інфляції спостерігається зростання витрат на 500 грн. Розрахуйте:

- а) ціну в поточному році;
- б) ціну, яка повністю відшкодувала б витрати фірми і зберегла б прибуток (на одиницю виробу) в попередньому розмірі;
- в) ціну, яка не тільки б відшкодувала витрати, а й забезпечила коефіцієнт прибутковості 25%.

10. Повні витрати фірми на одиницю виробу становлять у поточному році 4000 грн. В умовах інфляції на наступний рік передбачено їхнє зростання на 430 грн. Зважаючи на те, що фірма при розрахунку ціни передбачає частку прибутку в ціні на рівні 30%, потрібно визначити:

- а) ціну в поточному році;
- б) ціну на наступний рік, яка б повністю відшкодувала витрати і зберегла прибуток на одиницю виробу на попередньому рівні;
- в) ціну на наступний рік, яка б повністю відшкодувала витрати і забезпечила планову рентабельність.

РОЗДІЛ 5

11. У таблиці представлені дані фірми з виробництва певного товару.

	Показники	Значення
1	Собівартість одиниці, грн	3000
2	Прибуток від продажу одиниці, грн	400
3	Частка змінних витрат у повній собівартості за наявного обсягу виробництва	0,6
4	Обсяг виробництва тис. шт.	100

Фірма вирішує знизити ціну на 100 грн. За якого значення коефіцієнта цінової еластичності можливе збереження прибутку фірми на попередньому рівні?

12. Ціна модельної жіночої стрижки в перукарні становить 30 грн, з них витрати – 20 грн, прибуток – 10 грн і коефіцієнт прибутковості надання послуги (відношення прибутку до ціни) – 33%. Очікується зростання витрат на 15 % у зв'язку з підвищенням тарифів на електроенергію і рівня орендної плати. Розрахуйте ціну, яку треба встановити для збереження рівня прибутку та коефіцієнта прибутковості реалізації послуги. На скільки скоротиться попит покупців, якщо коефіцієнт еластичності попиту за ціною становить 1,959? Проаналізуйте отримані результати.

13. Є такі дані: щорічні постійні витрати підприємства – 50 000 грн; відпускна ціна одиниці продукції – 18 грн; змінні витрати на одиницю продукції – 10 грн; поточний обсяг продажу – 8000 шт.; прийнятний діапазон обсягу виробництва – 4000–12 000 шт. Потрібно визначити:

- прибуток підприємства при скороченні змінних витрат на 10% і постійних витрат на 5000 грн за умови, що поточний обсяг продажу залишиться таким самим;
- відпускну ціну одиниці продукції, яку варто встановити для отримання прибутку в сумі 25 000 грн від продажу 8000 одиниць продукції;
- додатковий обсяг продажу, потрібний для покриття додаткових постійних витрат у розмірі 10 000 грн, пов'язаних з розширенням виробництва.

14. Є такі дані: питома вага незмінної частини витрат – 25%; щорічні постійні витрати – 60 000 грн; ціна реалізації одиниці продукції – 20 грн; змінні витрати на одиницю продукції – 12 грн; по-

ЗМІНА ЦІН: ПРИЧИНИ І ФІНАНСОВІ НАСЛІДКИ

точний обсяг реалізації – 8200 шт.; прийнятний діапазон обсягів виробництва – 4500 – 12 500 од. Визначте:

- а) яким буде прибуток підприємства після скорочення змінних витрат на 10% і постійних витрат на 8000 грн за умови збереження поточного обсягу реалізації;
- б) яку ціну реалізації слід було встановити для отримання прибутку у розмірі 28 000 грн від реалізації 8200 одиниць продукції;
- в) який додатковий обсяг продажу потрібен для покриття додаткових постійних витрат у розмірі 6000 грн, пов'язаних з розширенням виробництва.

15. Винна крамниця з поточним щотижневим збутом пива на рівні 400 од. визначає, скільки одиниць треба продавати для підтримання поточного виторгу, якщо ціни на всі сорти пива будуть знижені на 5%. Початковий рівень цін прийняти за 100%.

16. Фірма «Телематика» реалізує свій товар за роздрібною ціною 28 грн і розглядає два варіанти нової ціни – 26 і 29 грн. Питомі змінні витрати становлять 18,21 грн. В минулому періоді попит становив 677 тис. од., хоча виробництво перебувало на рівні 520 тис. од. Виробничі потужності підприємства сягають 525 тис. од. Дослідження також показують, що еластичність попиту за ціною становить 2%. Дайте відповіді на такі запитання:

- а) наскільки треба підвищити обсяг продажу, щоб зберегти рентабельність при зниженні ціни до 26 грн? Дайте оцінку можливості й доцільності такого рішення;
- б) наскільки можна знизити обсяг збуту, щоб за ціною 29 грн рентабельність не змінилася? Дайте оцінку і цього рішення.

17. Собівартість одиниці товару 2300 грн, прибуток від продажу – 150 грн, частка змінних витрат у повній собівартості за наявного обсягу продажу – 0,8. Фірма зменшує ціну на 50 грн. За якої величини еластичності попиту прибуток буде збережений на попередньому рівні і наскільки має зрости збут? Дайте відповіді на ці запитання, якби частка змінних витрат у повній собівартості становила 0,2. Зіставте отримані результати.

18. Компанія розглядає можливості зміни ціни свого товару з метою вивчення фінансових наслідків. Потрібно заповнити пропуски в таблиці, якщо діапазон зміни ціни становить від –20% до +20% з кроком 10%.

РОЗДІЛ 5

Показники	Варіанти зміни ціни				
	A_1	A_2	A_0	A_3	A_4
1. Ціна, грн	...	...	20	...	...
2. Зміна ціни порівняно з A_0, %	...	...	...	...	...
3. Змінні витрати на 1 од., грн	12	12	12	12	12
4. Сума покриття (МП) у ціні 1 од., %	...	...	...	...	...
5. Відсоток МП за попередньої ціни A_0 , %	-	-	...	-	-
6. Постійні витрати, грн	400 000	400 000	400 000	400 000	400 000
7. Цільовий прибуток (МП), грн	150 000	150 000	150 000	150 000	150 000
8. Критичний обсяг продажу для досягнення цільового прибутку, од.	...	...	...	...	...
9. Відсоток зміни збуту для збереження прибутку, %	...	...	...	...	...
10. Критичний виторг, грн	...	...	...	...	...
11. Зміна виторгу у порівнянні з A_0, %	...	...	...	...	...
12. Частка цільового прибутку у виторгу, %	...	...	...	...	...

19. Компанія «Смолоскип» випускає блокноти – щоденники. Річний обсяг продажу – 6 000 шт., відпускна ціна – 12 грн за 1 шт., змінні витрати на 1 шт. – 6 грн, постійні витрати підприємства – 20 000 грн. Визначте обсяг маржинального прибутку, його величину в розрахунку на 1 блокнот й коефіцієнт маржинального прибутку.

Менеджери розглядають різні ситуації ринкового поведінки компанії «Смолоскип», у тому числі й наслідки зміни цін. Потрібно розглянути кожну з ситуацій і дати відповіді на поставлені запитання:

- а) Розглядається варіант зниження ціни на 10% заради збільшення обсягу продаж. Наскільки в цих умовах має зрости обсяг збуту (y % та шт.), щоб компенсувати 10%-е зниженні ціни? Використайте для розрахунку обидві формули (y відносних та абсолютних вимірниках). Якою має бути еластичність попиту для досягнення цього обсягу? Якщо фірма передбачає, що наступного року може збільшити обсяг збуту на 2000 шт. (за зниженої ціни), чи призведе це до збільшення маржинального прибутку? Якщо так, то який питомий і загальний маржинальний прибуток вона отримає?

- б) Фірма знайшла постачальника ресурсів (паперу), який пропонує свою продукцію за нижчою ціною, що дасть змогу скоротити змінні витрати з 6 до 5 грн на один блокнот. Як це відобразиться на беззбитковому обсягу продажу, якщо ціна залишиться зниженою? Розрахуйте достатній для збереження попереднього маржинального прибутку приріст обсягу продажу (y %, шт. і грн). Якими будуть нові питомий та загальний маржинальний прибуток?
- в) Фірма вирішує розширити власні виробничі потужності, що буде пов'язано з витратами 10 000 грн на закупівлю додаткової виробничої установки. Скільки одиниць товару щомісячно потрібно продавати в цьому разі, щоб компенсувати приріст постійних витрат, якщо ціну передбачається залишити зниженою на 10%, а установка слугує 4 роки?
- г) Змоделуйте ситуацію, за якої компанії «Смолоскип» змінює ціну на $\pm 10\%$ і при цьому розглядає різні варіанти змін в обсягах продажу. Якими будуть додаткові фінансові результати, якщо прогнозований щомісячний збут коливається в межах 40% з кроком 10% (товар є нормальним)? Побудуйте відповідні графіки.
- д) Змоделуйте ситуацію, за якої фірма знижує ціну на 10% і купує додаткову установку, амортизаційні відрахування на яку становлять 2500 грн щорічно і яка дає змогу виробляти максимально 2000 шт. блокнотів на місяць. Розгляньте варіанти отримання додаткового маржинального прибутку в діапазоні місячних продажів від 0 до 40% з кроком 10%. Проілюструйте рішення графічно.

20. Початкова ціна товару становить 12 000 грн, обсяг продажу – 100 000 од., повні витрати – 900 млн грн, співвідношення між постійними і змінними витратами – 20 : 80. Визначте, чи доцільно знижувати ціну товару на 1000 грн, якщо еластичність попиту за ціною – 1,5.

Підприємство щомісяця реалізує 100 автомобілів за ціною 170 тис. грн за одиницю. При цьому змінні витрати становлять 150 тис. грн за 1 од., а сума постійних – 1 млн. грн. На автомобільному ринку спостерігаються часті коливання цін. Визначте наслідки 10%-го підвищення і 10%-го зниження ціни автомобіля за умови, що обсяг продажу не змінюється, і результати занесіть в таблицю. Яким має стати обсяг продажу, щоб за нової ціни зберегти досягнутий прибуток (розглянути два варіанти зміни ціни)?

РОЗДІЛ 5

Показник (тис. грн)	Варіант ціни					
	Початкова ціна		Зростання ціни на 10%		Зменшення ціни на 10%	
	тис. грн	%	тис. грн	%	тис. грн	%
Ціна 1 автомобіля	...	–	...	–	...	–
Дохід від реалізації	...	100	...	100	...	100
Змінні витрати
Маржинальний прибуток
Постійні витрати
Прибуток

21. Визначте наслідки зниження ціни на товар для торгівельної організації, потрібну еластичність попиту для збереження прибутку, якщо відомо: до зниження ціни обсяг реалізації товару становив 50 тис. шт. за ціною 28 тис. грн за 1 шт., сукупні витрати – 900 млн грн, в тому числі постійні – 400 млн грн. Прогнозоване зниження ціни – 4000 грн в розрахунку на 1 шт. Виробничі потужності підприємства використовуються на 65%.

22. Магазин реалізує щорічно 1 млн. од. товару за середньою ціною 2500 грн. Показник еластичності попиту за ціною – 1,5. Собівартість виробництва товару – 2300 грн, співвідношення між постійними і змінними витратами – 20 : 80. Для збільшення обсягу продажу і виторгу магазин планує знизити ціну на 100 грн. Як це відобразиться на прибутку магазину? Які заходи варто здійснити, щоб обсяг прибутку зберігся на попередньому рівні?

23. За даними останніх місяців підприємство, що виробляє електричні млинки для кави, зауважує значне скорочення обсягів збуту. Їх продавали за ціною 25 грн за 1 од. Оскільки конкуренти за цей період ціни не змінювали, менеджер з маркетингу розмірковує, чи варто змінювати ціну Відділ маркетингових досліджень, аналізуючи вплив ціни на динаміку попиту, визначив еластичність попиту на електричні млинки для кави від ціни на рівні –2,7%. Чи порадили б ви менеджеру прийняти рішення про зниження ціни на 3 грн за 1 од., якщо дотепер щомісяця у середньому продавалось 670 одиниць товару, змінні витрати на виробництво і продаж одного млинка для кави становлять 17 грн, а постійні витрати – 1275 грн на місяць? Треба, щоб балансовий прибуток сягав не менше, ніж 18% від обсягів продажу.

РОЗДІЛ 6

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ І НЕЛІНІЙНЕ ЦІНОУТВОРЕННЯ

6.1. ФОРМИ ВЗАЄМОЗАЛЕЖНОСТІ ТОВАРІВ

Переважна більшість фірм пропонують покупцям не один, а безліч товарів, що породжує проблему взаємовпливу цін і властивостей різних товарних одиниць і водночас відкриває підприємствам нові можливості для зростання прибутку через диференціацію цін. Так, якщо підприємство виявило зв'язки між продуктами, то вони повинні враховуватися при визначенні цін не тільки окремого товару, а й усієї товарної лінії (товарної групи). В цих умовах доводиться повністю змінювати підхід до ціноутворення, адже тепер треба прораховувати наслідки не тільки для одного, а й для усіх товарів, на продажу яких ці рішення можуть відбитися. Це означає, що виникає завдання встановлення цін не ізольовано, а для цілої групи товарів.

Зв'язки всередині однієї продуктової групи і зв'язки між всією продукцією підприємства можуть бути різними і за змістом, і за інтенсивністю. Щодо інтенсивності зв'язків, то її кількісно вимірює коефіцієнт перехресної еластичності, а види взаємозалежності між товарами узагальнені на **рис. 6.1**. Розглянемо докладніше найважливіші типи залежностей.

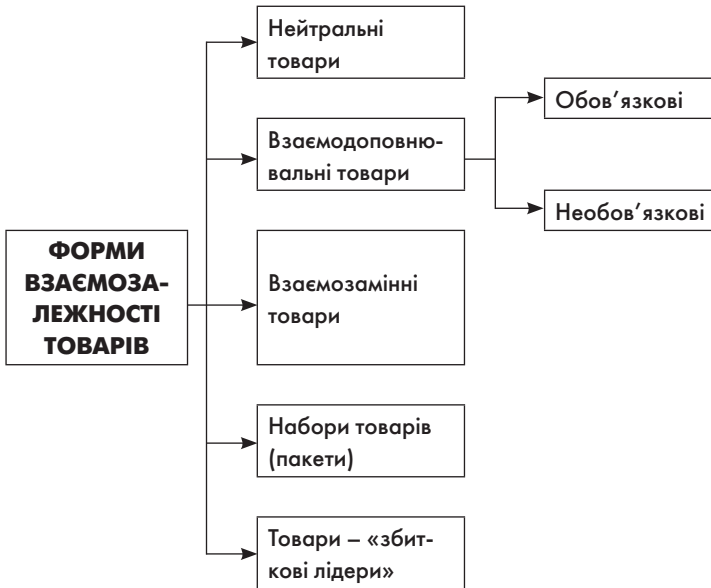


Рис. 6.1. Деякі форми взаємозалежності товарів

Якщо товар абсолютно не залежить від будь-яких інших товарів фірми, тобто якщо зв'язок між продажами різних товарів виявити не вдається або він вкрай слабкий, то товар називають **нейтральним** і ціноутворення на нього здійснюють ізольовано. Наприклад, нейтральними по відношенню до люстр є сканери чи авторучки.

Взаємодоповнювальними (комплементарними) товарами, як відомо, називаються такі товари, для яких виконуються дві умови:

- 1) зростання (зниження) продажу одного товару призводить до зростання (зниження) продажу іншого;

- 2) підвищення (зниження) ціни одного товару призводить до зростання (зниження) попиту і обсягу продажу іншого товару.

Як приклад розглянемо автомобілі й бензин: якщо підвищується обсяг продажу бензину, то буде рости і збут автомобілів, а при здороженні бензину попит на автомобілі скоротиться.

Ефект доповнення може виникати з різних причин. Найбільшою мірою він виявляється в разі, якщо для досягнення потрібного покупцеві кінцевого результату товари повинні споживатися разом (автомобілі і бензин, принтер і картридж, магнітофон і касета); такі доповнювальні товари називають **обов'язковими**. В інших випадках товари вигідніше купувати разом, а не поодиночі, і в цьому разі йдеться про **необов'язкові** доповнювальні товари. Так, необов'язковим додатковим приладдям є аксесуари та особливі характеристики виробу: наприклад, виробник автомобілів може запропонувати базову модель (іноді це так звана роздязнена модель), а також широкий асортимент добавок до неї. Фірми, які виготовляють хімічні фарби для волосся, можуть продавати їх разом з щітками, одноразовими рукавичками і бальзамом.

Стосовно обов'язкових доповнювальних товарів перехресні цінові ефекти діють набагато сильніше, ніж прямі. Це може істотно вплинути на прибуток і визначає особливості ціноутворення на такі товари: дуже часто основний товар продається за дещо низькою ціною, а доповнювальний – за високою. Чому? Найвичерпнішу відповідь на це питання містить славнозвісна фраза Рокфеллера: «Ви можете роздавати газові лампи безкоштовно, тому що люди купуватимуть газ». Це означає, що деякі товари можна продавати з від'ємною націнкою чи навіть роздавати безплатно, розраховуючи на подальший попит на доповнювальні товари чи послуги. В такий спосіб підприємство жертвує прибутком від одного товару чи навіть йде на збитки від нього з метою добитися набагато більшого загального прибутку. Якщо правильно встановити ціни, то товар, який приносить збитки, фактично стає товаром, який приносить прибуток. Ці міркування у практиці означають відмову від націнки на **кожен** товар і зсув акценту від того, скільки можна заробити на конкретному товарі, до того, як налагодити вигідні відносини з покупцями і в такий спосіб збільшити сумарний прибуток.

Можна навести багато прикладів використання цього методу. Так, фірма «Полароїд» пропонує прийнятну ціну на фотоапарати, а основний прибуток заробляє на продажу фотоплівки. При цьому

вона перебуває в набагато більш вирашному стані в порівнянні з будь-якою компанією-виробником або тільки фотоапаратів, або тільки плівки. Постачальники послуг мобільному зв'язку продають телефонні апарати за вкрай низькими цінами, якщо покупець підписує річний контракт на телефонні послуги. Деякі виробники автомобілів встановлюють низькі ціни на них, зважаючи на майбутні витрати на подальше техобслуговування і продаж запасних частин, оскільки в багатьох випадках товарообіг сервісу за загальний термін служби автомобілів перевищує товарообіг самих автомобілів. Вони також часто пропонують базову модель з низькою націнкою, а доповнення до неї реалізують за високими цінами (порівняно з витратами на них), призначаючи підвищені націнки.

Підхід до ціноутворення на доповнювальні товари потребує переорієнтації системи обліку інформації про ці товари, адже доволі складно надати причинно-наслідковому взаємозв'язку між товарами точного кількісного вираження. Але варто все ж таки брати до уваги те, що навіть неточна оцінка взаємозв'язку є кращою, ніж її повне ігнорування – бо останнє рівнозначне твердженню, що причинно-наслідковий зв'язок (перехресна еластичність) дорівнює нулю.

Взаємозамінними товарами (субститутами) називають товари, для яких виконуються такі умови:

- 1) зростання продажу одного товару спричинює падіння продажу іншого (автомобіль і мотоцикл);
- 2) на один з них знижуються ціни, і це призводить до скорочення попиту на інший товар-замінник (мандарини й апельсини).

Як замітники можна розглядати різні марки однойменного товару, навіть якщо їх пропонує один виробник. Тут проблема ціноутворення постає найгостріше, оскільки зростання продажу одних марок скорочує продаж інших. Потрібно дуже ретельно обґрунтувати цінові відмінності різних типів товарів усередині товарної групи, щоб забезпечити максимальний прибуток по асортименту в цілому. Якщо ціни не будуть ретельно узгоджені між собою, при широкому асортименті можливі небезпечні ефекти.

Набори товарів (пакети) є сукупністю взаємозв'язаних (доповнювальних чи замінюваних) або незалежних товарів, які можна придбати тільки «у зв'язці», причому ціна набору зазвичай нижче за суму цін вхідних до нього товарів окремо.

Товар – «збитковий лідер». Деякі підприємства підвищують збут всіх своїх товарів завдяки встановленню дуже привабливої ціни на який-небудь один товар. Якщо при цьому ціна на товар, що здешевлюється, встановлюється навіть нижче за змінні витрати на нього, то він називається збитковим лідером. Цю стратегію широко практикують магазини роздрібною торгівлі: вони пропонують «ціну дня» (місяця, тижня) на певний товар, сподіваючись на те, що це приверне якомога більше клієнтів, котрі придбають не тільки його, разом й інші товари. В такій ситуації прибуток росте не від продукту зі зниженою ціною (він зазвичай не приносить прибутку), а від продажу інших товарів з вищою націнкою.

Використання методу збиткового лідера має вагомі підстави. Відомо, що завжди можна виділити товари, які особливо сильно впливають на бажання покупця здійснювати купівлі саме в даному магазині. Але, потрапивши туди, він розмірковує так: «якщо вже я тут, то...», і разом купує інші потрібні йому товари з наявного асортименту (а часто він дуже широкий!), навіть якщо ціни на них будуть трохи вищі, ніж в інших магазинах. Це реально змінює маржинальний прибуток від продажу такого товару-приманки, оскільки його уточнена (з урахуванням продажу інших товарів) величина може виявитися не просто позитивною, а й доволі високою (це питання детально розглядатиметься далі). В результаті загальний торговий оборот зростає, а приріст прибутку перекриває втрати від збиткового лідера продажу.

Щоб товар зміг стати збитковим лідером продажу, він повинен належати до категорії товарів, ціни яких добре відомі більшості покупців, позаяк вони здатні точно пам'ятати ціни тільки обмеженого набору товарів, що їх вони купують найчастіше. Ціни саме таких товарів покупці розглядають як індикатор загального рівня цін на всі товари в тому чи іншому магазині, який в результаті класифікується як «дорогий» або «дешевий» магазин. Перетворюючи такі товари-індикатори на збиткових лідерів продажу, виробники дезорієнтують покупців, створюючи ілюзію загальної дешевизни асортименту.

6.2. ЗАГАЛЬНІ УМОВИ ТА ЦІЛІ ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОЗАМІННІ ТОВАРИ (ДИФЕРЕНЦІАЦІЯ ЦІН)

Ціноутворення на товари-замінники найчастіше називають **диференціацією цін**. Як відомо, цінову диференціацію здійснюють за різними критеріями: за регіонами, каналами збуту, напрямками використання продукту, демографічними ознаками покупців, на основі відмінностей продукції та ін. Проте найчастіше проблема стоїть у виборі цін на схожу продукцію в рамках товарної лінії (лінійки товарів). **Товарна лінія (лінійка товарів)** – група товарів, які тісно пов'язані між собою або в процесі споживання чи розподілу, або за рівнями цін, або за рахунок залучення одних і тих самих груп покупців.

У зв'язку з різним сприйняттям цінності товарів і відмінностями у платоспроможності серед покупців диференційоване ціноутворення у багатьох випадках (хоч і не у всіх!) є набагато кращим, ніж уніфіковане, і його небезпідставно вважають оптимальним способом поліпшити загальне ціноутворення. Як свідчить практика, навіть 5%-а адаптація ціни може мати значний ефект у вигляді:

- максимізації прибутку;
- збереження попиту на продукт фірми за допомогою прихильності до марки;
- отримання конкурентних переваг;
- завоювання окремих сегментів ринку та ін.

У багатьох випадках цінова диференціація передбачає встановлення завищених цін для деяких категорій покупців, проте на це не варто споглядати як на крок, котрий відштовхує покупців, адже в середньому збільшення ціни на 1% призводить до 10%-го збільшення прибутку (за інших рівних умов). Як зазначають Р.Долан і Г.Саймон, «є сенс витратити зусилля на пошук 10% покупців, готових платити на 10% більше, – або 20%, готових платити на 5% більше, або 50%, яких не лякає підвищення ціни на 2%» [19, с. 131].

Активне ціноутворення в рамках товарної лінії – це одна з найскладніших проблем у сфері ціноутворення. Її розв'язання потребує інформації про вимірювання взаємозалежностей. Нині таке

ціноутворення радше базується на суб'єктивних, навіть інтуїтивних оцінках, ніж на об'єктивних даних. От чому доволі сумнівним видається досягнення абсолютної оптимізації цін. Проте варто наголосити, що поступово, з розвитком нових технологій, ситуація поліпшується. Так, сумісний комп'ютерний аналіз, який враховує вплив перехресної еластичності за ціною, дає змогу більш-менш точно наблизити ціни до теоретично оптимальних.

6.3. МЕТОД ЦІНОВИХ ЛІНІЙ

В умовах широкого різноманіття товарів люди зазнають постійних труднощів у виборі об'єкту купівлі. Під час маркетингових експериментів було виявлено, що для спрощення процесу вибору покупці вдаються до категоризації товарів, підрозділяючи їх на гірші, середні й кращі (або хороші, трохи краще, найкращі). **Категоризація** – це процес, за якого споживачі підсвідомо намагаються скоротити кількість параметрів, що характеризують товар, до такої мінімальної величини, яка піддається усвідомленню, а потім групують товари по класах.

Схильність покупців до категоризації широко використовують в ціноутворенні, особливо якщо виробник виготовляє широкий асортимент схожих товарів. В цьому разі він переходить від безлічі різних цін на товари схожого призначення і якості до групових цін, які утворюють **цінові лінії (цінові ряди, зони)**.

Цінова лінія може бути задана і певним вузьким діапазоном цін, і одним значенням ціни. Так, Дж.Р.Еванс і Б.Берман [21] ілюструють поняття цінової лінії на прикладі недорогих приймачів (**рис. 6.2**).

При ціні 8 дол. можна продати 1000 радіоприймачів. При ціні 9 дол. – значно менше (400 од.), **тобто така ціна здається покупцям завищеною**. Ціна 12 дол. забезпечує той самий обсяг збуту, що і 9, 10 або 11 дол., але ціна 13 дол. здається покупцеві набагато вищою. Якщо ціна коливається від 13 до 20 дол., то попит залишається на рівні 100 приймачів, а ціна 21 дол. є вже надто високою.

Таким чином, простежується наявність трьох точок ціни – 8, 12 і 20 дол. Якщо фірма використовує замість однієї три цінові лінії – 8, 12 і 20 дол., це надасть їй істотні переваги. По-перше, зазначений

ціновий ряд буде легко читатися покупцями, які відразу зрозуміють, що перша група приймачів, – для найменш забезпечених (а відтак найбільш ціночутливих) клієнтів, друга – для тих, хто менш обмежений в коштах і звик ретельно зіставляти ціну і якість, вибираючи товар з якнайкращим співвідношенням «цінність – ціна», а третя – для тих, хто звик купувати тільки найкраще.

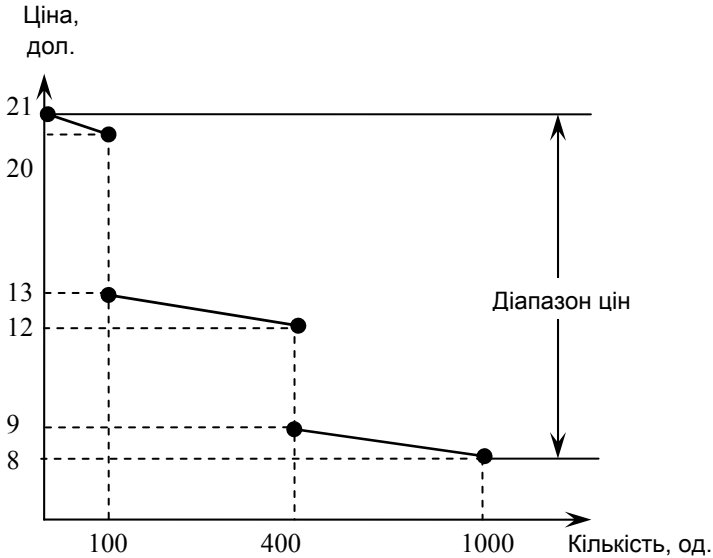


Рис. 6.2. Цінові лінії для недорогого радіоприймача

По-друге, цінові лінії дадуть змогу фірмі максимізувати доходи. Так, вона продасть 100 радіоприймачів за ціною 20 дол., 300 (= 400 – 100) – за ціною 12 дол. і 600 (= 1000 – 400) – за ціною 8 дол. Загальний дохід становитиме 10 400 дол. Якби була встановлена єдина ціна 8 дол., та сама кількість (1000 радіоприймачів) була б продана лише за 8 000 дол.

В ситуації з приймачами цінові ряди визначені конкретними рівнями ціни, проте у практиці більш поширене формування цінових рядів з використанням діапазону цін – так званих цінових зон. **Цінова зона** – вузький діапазон цін навколо середньогрупової ціни, яка входить до цінового ряду. Наприклад, виробник жіночих блуз пропонує три цінові ряди: 500 – 600 грн, 700 – 850 грн

і 950 – 1400 грн, сподіваючись на те, що покупці зв'яжуть різницю в цінах з відмінністю у якості блуз. Чимало фахівців вважають, що така методика задавання цінового ряду більш ефективна, оскільки створює у покупця ілюзію більшої свободи вибору в межах обраного ним класу товарів.

Як отримати цінові лінії? У практиці проводять соціологічні опитування, під час яких з'ясовують, яку максимальну ціну покупці згодні заплатити за товар, потім визначають нижній і верхній діапазон цін, а в межах діапазону – певну кількість цін (точок ціни), за яких покупці або купують товар, або відмовляються від нього.

Процедура побудови цінових ліній потребує проходження чотирьох етапів:

- 1) вибирають ціни, характерні для певного виду товару (зазвичай до 10 цін);
- 2) визначають ціну, яку покупці згодні заплатити за товар певної якості. Для цього покупцям показують товар і питають: «Ви купили б цей товар за ціною ... ?» (першою називають середню ціну товару, а потім в довільному порядку інші ціни) або «Яку максимальну ціну ви б заплатили за товар?»;
- 3) за наслідками опитування підраховують відсоток респондентів, готових придбати товар за певною ціною (для різних цін – різні частки респондентів);
- 4) визначають цінові точки – ті ціни, за яких попит різко знижується.

Практика свідчить, що найкращі результати при продажу споживчих товарів забезпечують цінові ряди, які складаються не більш ніж з 3–4-х групових цін (цінових зон). При цьому потрібно, щоб різниця цін в цінових лініях була настільки істотною, щоб покупці бачили в цьому певну відмінність між моделями (інакше вони купуватимуть товар за мінімальною ціною), але не настільки значною, щоб це викликало роздратування і бажання знайти товар з проміжним рівнем ціни. З цієї причини продавцеві потрібно з'ясувати ті якісні відмінності товарів, які зможуть в очах покупця виправдати стрибок цін, зумовлений різною еластичністю попиту. Тому виробники товарів і роздрібні торговельні організації повинні регулярно збирати інформацію про продаж і проводити опитування покупців. Це допоможе точніше визначити міру диференціації цін, яку позитивно сприймають покупці, і ті середні ціни, які повинні формувати ціновий ряд (безпосередньо чи як основа цінових зон).

РОЗДІЛ 6

Крім того, якщо розрив між собівартістю двох моделей є менше відповідного цінового розриву, доходи фірми збільшаться, що наочно показують дані **табл. 6.1**. Так, різниця в собівартості між моделями С і D становить 520 грн, а розрив у цінах 770 грн майже в півтора рази перевищує цю величину. Отже, і прибуток на одиницю продукції щодо моделі D більше на 250 грн.

Таблиця 6.1. Різниця в цінах на різні моделі телевізорів (дані умовні)

	Моделі телевізорів			
	Марка А	Марка В	Марка С	Марка D
Ціна, грн	2000	2300	2730	3500
Різниця в ціні, грн	300	430	770	
Собівартість, грн	1800	2050	2360	2880
Різниця в собівартості, грн	250	310	250	
Різниця в прибутку, грн	50	120	250	

І на додаток наголосімо, що цінові пороги актуальні в тому разі, якщо товари схожі з товарами-конкурентами. Якщо товари різні, то покупці орієнтуватимуться не на ціну, а на якість і властивості.

6.4. ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ДИФЕРЕНЦІАЦІЇ ЦІН: ДВА ПРИКЛАДИ

В основі диференціації цін міститься спостереження про те, що покупці характеризуються різним сприйняттям цінності товару і різною платоспроможністю. Це створює умови для здійснення активної цінової політики, тобто варіювання цінами для досягнення головної мети компанії.

Приклад з готелем

Припустімо, що є певна компанія, яка володіє готелем на 800 номерів, розташованим в одному з міст України. Її основні клієнти – туристи і ті, що приїхали в коротке відрядження.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

Менеджери готелю з'ясували, що максимальна ринкова ціна на готельні послуги для більшості клієнтів становить 1200 грн за добу. Змінні витрати на один номер – 40 грн, а потенційними постояльцями є люди, які згодні покрити хоч би змінні витрати. Якби реальна ціна була призначена на рівні 40 грн, всі номери були б зайняті, проте фірма не отримала б прибутку. Якщо ціна перевищить 40 грн, то лінійно знизиться кількість постояльців, яка при 1200 грн дорівнюватиме нулю (**рис. 6.3**).

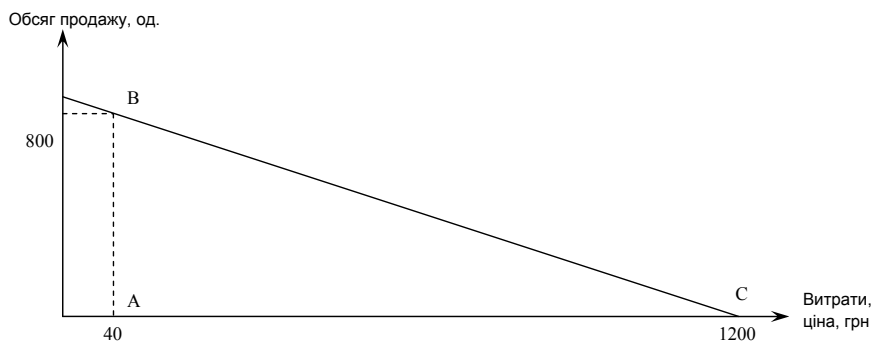


Рис. 6.3. Попит на послуги готелю

Площа трикутника ABC відображує максимально можливу суму маржинального прибутку готелю, який він може теоретично отримати: $800 \cdot (1200 - 40) : 2 = 464\,000$ грн. Залежно від ціни номера цей прибуток розподіляється по-різному, тож завдання зводиться до пошуку оптимальної ціни, яка знаходиться десь посередині і дасть змогу максимізувати суму покриття. Таким чином, завдання зводиться до пошуку оптимальної ціни, яка знаходиться десь посередині і дасть змогу максимізувати суму покриття.

Якщо фірма вирішить призначити єдину ціну для всіх клієнтів, то ця ціна розташується на середині відрізка AC і становитиме $40 + (100 - 40) : 2 = 620$ грн. За цією ціною буде зайнято 400 номерів, а загальна сума покриття дорівнюватиме $400 \cdot (620 - 40) = 232\,000$ грн, або 50% від максимально можливої суми (**рис. 6.4**).

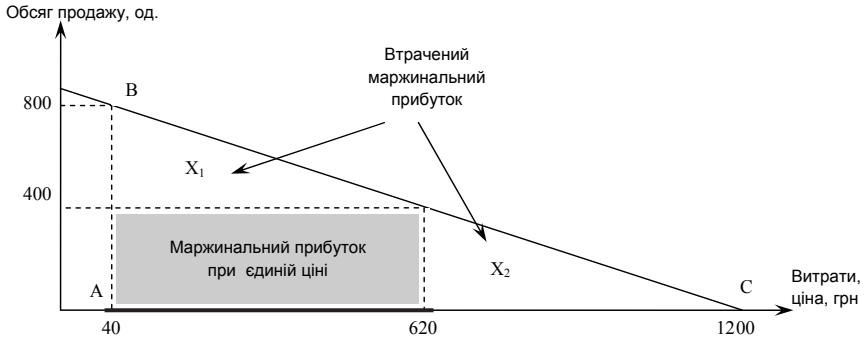


Рис. 6.4. Встановлення оптимальної єдиної ціни

Тепер наочно видно, що відбувається з максимально можливим прибутком в сумі 464 000 грн стосовно лінійної кривої попиту. За найвіддалішої єдиної ціни 620 грн він розпадається на три частини:

- 1) сума покриття, що її отримує компанія:
232 000 грн (50%)
- 2) втрачений прибуток через надто високу ціну (область X_1):
 $400 \cdot (620 - 40) : 2 = 116\ 000$ грн (25%)
- 3) втрачений прибуток через надто низьку ціну (область X_2):
 $400 \cdot (1200 - 620) = 116\ 000$ грн (25%)

З графіка на **рис. 6.4** чітко видно, що 50% теоретично можливого прибутку компанія отримує тому, що ціна 620 грн залишає «за бортом» тих клієнтів, для яких вона неприйнятна (дуже низка чи надто висока). Тому прибуток немов би «урізується» двома трикутниками X_1 і X_2 . Як перенести прибуток з них до прямокутника прибутку компанії? Для цього використовують диференціацію цін. Припустимо, що компанія знає, що серед її клієнтів є дві категорії – з високою і низькою платоспроможністю, відтак для кожної з них потрібно призначити «свою» ціну. Для цього розділимо відрізки AC і AB на три рівні частини (**рис. 6.5**) і здійснимо відповідні розрахунки попиту і прибутку (**табл. 6.2**).

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

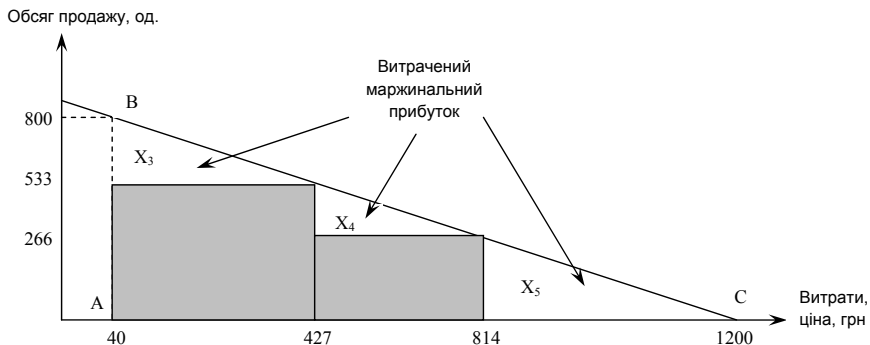


Рис. 6.5. Диференціація цін на послуги готелю

Таблиця 6.2. Порівняння результатів встановлення єдиної ціни і диференційованих цін

Параметр	Єдина ціна	Диференційована ціна	Приріст %
Ціна	620 грн	1-й сегмент = 814 грн 2-й сегмент = 427 грн	–
Обсяг продажу	400 од.	1-й сегмент = 266 од. 2-й сегмент = 266 од. Разом = 532 од.	33%
Маржинальний прибуток	232 000 грн	1-й сегмент = $266 \cdot (814 - 40) = 205\,884$ грн 2-й сегмент = $266 \cdot (427 - 40) = 102\,942$ грн Разом = 308 826 грн	33%

Тепер наявність двох цін призвела до утворення трьох менших трикутників недоотриманих грошей – X_3 , X_4 , X_5 . По суті, ми збільшили площу прямокутника прибутку, що видно із заштрихованої площі.

Отже, в порівнянні з єдиною ціною, кількість клієнтів і рівень покриття зросли на 33%. Що стосується частки покриття в максимально можливій його сумі, то вона замість 50% збільшилася до 67%. Середня ціна при цьому залишилася на рівні 620 грн, але тепер одна група сплачує надбавку 194 грн, а інша отримує рівноцінну знижку. В результаті збільшення доходу компанії відбулося

РОЗДІЛ 6

завдяки і зменшенню недоотриманих раніше сум, і підвищенню «коефіцієнта завантаження» з 50 до 67%. Це переконливо підтверджує вигідність диференціації цін в порівнянні зі встановленням єдиної ціни.

Проте і при двох цінах компанія стикається з недоотриманим прибутком, який символізують трикутники X_3 , X_4 , X_5 . Для того, щоб переправити його в «кишеню» компанії, потрібно вдаватися до ще більшої диференціації, наприклад, призначити три ціни замість двох. Три класи цін означатимуть, що на **рис. 6.5** з'явиться четвертий трикутник X_6 , який символізуватиме «недоотримані гроші» від клієнтів чергового класу. Ці чотири трикутники разом будуть меншими, ніж три трикутники у варіанті з двома класами цін. В нашому прикладі три оптимальні класи цін та обсяг продажу будуть такими, як це зазначено в **табл. 6.3**.

Таблиця. 6.3. Формування трьох цінових класів

	Ціна, грн	Обсяг продажу, од.
Перший клас	330	200
Другий клас	620	200
Третій клас	910	200
Разом:	–	600

Однакова кількість клієнтів в кожному класі пов'язана з початковим припущенням про лінійну криву обсягу продажу. Насправді клієнтів зазвичай більше в нижчому, а не у вищому класі, проте головне – зрозуміти принцип диференціації. Не наводячи докладних розрахунків, зазначимо, що цього разу прибуток зростає на 12,2% більше, ніж при системі з двома цінами, і на 50% більше, ніж при єдиній ціні. Це збільшення досягнуте завдяки 50%-у зростанню обсягу продажу – з 532 до 600, тоді як середня ціна одного місця все одно лишається на рівні 620 грн. Тепер компанія отримує 75% потенційного прибутку.

У випадку з лінійним попитом при переході від єдиної оптимальної ціни до двох оптимальних цін завжди відбувається збільшення частки оптимального прибутку компанії з 50 до 67%, а додавання третього класу підвищує цю частку до 75%. Загальна залежність при цьому показана на **рис. 6.6**.

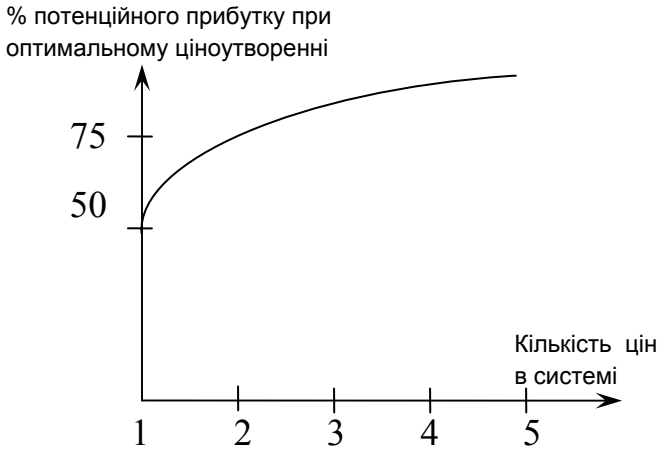


Рис. 6.6. Вплив кількості диференційованих цін на прибуток (при лінійній кривій попиту)

Разом з тим головне питання диференціації цін полягає у пошуку відмінностей між ринковими сегментами, бо не так складно запропонувати різні ціни, як їх виправдати. Приміром, для готельного бізнесу відмінність цін повинна бути підтверджена відмінностями в якості сервісу: в інтер'єрі номерів, їхній площі, особливостях меню, послугах з оплати і бронювання місць тощо. Якщо цього всього немає, то диференціація цін є абсолютно неефективною.

Що стосується вибору оптимальної кількості класів та оптимального співвідношення цін в них, то це залежить від двох чинників:

- 1) від того, наскільки розрізняються між собою потенційні покупці;
- 2) від додаткових витрат, які виникають при складніших структурах цін (пов'язаних з пошуком сегменту, створенням особливого продукту, розробкою спеціального комплексу маркетингу та ін.).

Тому за наявності різнорідних покупців маржинальний прибуток збільшується швидко тільки в тому разі, якщо темп його зростання не випереджається збільшенням витрат на управління чисельними класами й співвідношенням різних цін.

Отже, як ми переконалися, політиці єдиної ціни властиві серйозні недоліки, оскільки вона ускладнює отримання фірмою потенційного прибутку від виготовлених товарів чи послуг.

**Приклад
з дискотекою**

Припустимо, є невелика міська дискотека на 500 місць [75]. Кожного разу, коли вона проводиться, виникають витрати, вказані в **табл. 6.4**. Окрім цього, кожен відвідувач дискотеки отримує безкоштовний келих шампанського, що додатково додає 2 грн до витрат на кожного відвідувача.

За останні кілька років роботи менеджерам вдалося достатньо точно визначити попит на відвідання дискотеки. Попит не змінюється ані залежно від дня тижня, ані від програми, а здебільшого визначається ціною вхідного квитка. Крива попиту на відвідування дискотеки зображена на **рис. 6.7**.

Таблиця 6.4. Витрати на обслуговування дискотеки

Стаття витрат	Витрати, грн
Охорона	500
Танцювальна програма	600
Нові компакт-диски	50
Друкування вхідних квитків	200
Прибирання залу	50
Плата за електроенергію, опалювання та інші постійні витрати	500
Зарплата персоналу	400

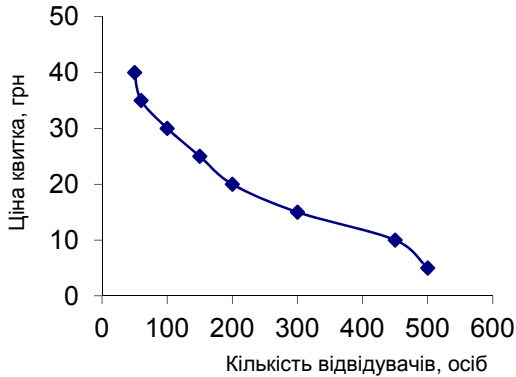


Рис. 6.7. Крива попиту на відвідування дискотеки

Яку ціну за вхід на дискотеку доцільно встановити, щоб отримати максимальний прибуток?

В розрахунку на одного відвідувача змінні витрати дискотеки становлять 2 грн (на безкоштовний келих шампанського), а решта всіх витрат (на охорону, програму та ін. у загальній сумі 2300 грн) здійснюються незалежно від того, скільки осіб щовечора прийде на дискотеку, тому ці витрати є постійними.

Якщо керівництво захоче встановити єдину ціну для всіх, то оптимальною ціною буде 15 грн. За цією ціною на дискотеку прийде 300 осіб, а прибуток становитиме 1600 грн (**табл. 6.5**). Проте за єдиної ціни 200 місць залишаться вільними, адже зал розрахований на 500 осіб, тим більше, що є люди, які готові платити більше 15 грн і не хочуть приходити на «дешеву» дискотеку. Отже, при єдиній ціні менеджери втрачають прибуток.

За цих умов варто скористатися методом цінової диференціації і встановити нижчі ціни для відвідувачів, котрі прийшли б на дискотеку, якби квиток коштував дешевше 15 грн, і вищі – для більш платоспроможних відвідувачів. Для цього потрібно вивчити кон'юнктуру ринку, тобто визначити:

- які категорії людей ходять на цю дискотеку (головний критерій в розділенні людей на категорії – їхні фінансові можливості);
- скільки представників кожної категорії готові платити за вхід;

РОЗДІЛ 6

- скільки осіб з кожної категорії прийде на дискотеку при кожній з цін.

Таблиця 6.5. Прибуток від дискотеки при різних цінах

Ціна за вхід, грн	Кількість відвідувачів, осіб	Загальний виторг, грн	Постійні витрати, грн	Змінні витрати, грн	Загальні витрати, грн	Прибуток, грн
5	500	2500	2300	1000	3300	-800
10	450	4500	2300	900	3200	1300
15	300	4500	2300	600	2900	1600
20	200	4000	2300	400	2700	1300
25	150	3750	2300	300	2600	1150
30	100	3000	2300	200	2500	500
35	60	2100	2300	120	2420	-320
40	50	2000	2300	100	2400	-400

Припустімо, що менеджерам вдалося відповісти на ці дуже складні для будь-якого підприємця питання. Вони з'ясували, що на дискотеку ходить три групи відвідувачів: студенти, школярі та усі інші (**табл. 6.6**). Криві попиту на відвідування дискотеки кожною групою окремо представлені на **рис. 6.8**. Якщо їх скласти разом, підсумовуючи величину попиту кожної групи при кожній з цін, то вийде крива попиту на **рис. 6.7**.

Таблиця 6.6. Розподіл відвідувачів дискотеки за групами

Плата за вхід, грн	Кількість відвідувачів, осіб		
	Школярі	Студенти	Усі інші
5	30	120	350
10	25	100	325
15	–	65	235
20	–	15	185
25	–	10	140
30	–	–	100
35	–	–	60
40	–	–	50

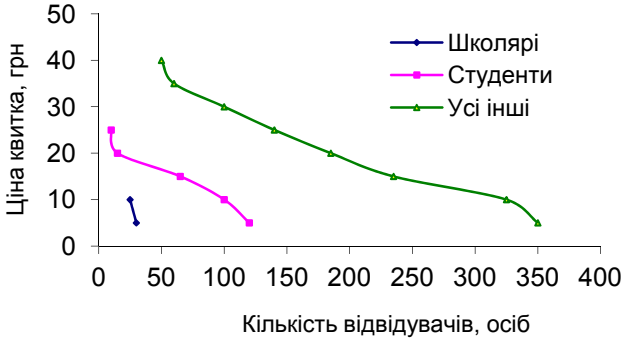


Рис. 6.8. Криві попиту трьох груп відвідувачів дискотеки

Використовуючи попит кожної групи відвідувачів дискотеки окремо, можна збільшити прибуток, встановивши різні ціни для школярів, студентів і всіх інших. Як видно з **табл. 6.7**, оптимальними цінами будуть:

для школярів – 10 грн, при цьому школярам буде продано 25 квитків;

для студентів – 15 грн, при цьому студентам буде продано 65 квитків;

для усіх інших – 20 грн, при цьому їм буде продано 185 квитків.

Таким чином, дискотеку відвідає 275 осіб, а загальний прибуток становитиме:

$200 + 845 + 3330 - 2300 = 2075$ грн, тобто на 475 грн більше, ніж при єдиній ціні 15 грн.

Якщо менеджери вирішать скоротити ще й змінні витрати (за разом зробивши внесок в зміцнення здоров'я молоді) і не давати школярам безкоштовного шампанського, то це дасть змогу заощадити ще $25 \cdot 2 = 50$ грн, і прибуток збільшиться до 2125 грн.

Та все одно 225 місць в залі залишаться вільними. Але, за умов наявної кон'юнктури ринку, з цим неминучим марнотратством вільного простору доведеться змиритися: що є марнотратством з погляду відвідувачів, обертається ефективністю для власника.

РОЗДІЛ 6

Таблиця 6.7. Розрахунок оптимальних цін при диференціації

Плата за вхід, грн	Кількість відвідувачів, осіб			Школярі			Студенти			Усі інші		
	Школярі	Студенти	Усі інші	Виторг	Змінні витрати	Маржинальний прибуток	Виторг	Змінні витрати	Маржинальний прибуток	Виторг	Змінні витрати	Маржинальний прибуток
5	30	120	350	150	60	90	600	240	360	1750	700	1050
10	25	100	325	250	50	200	1000	200	800	3250	650	2600
15	-	65	235	-	-	-	975	130	845	3525	470	3055
20	-	15	185	-	-	-	300	30	270	3700	370	3330
25	-	10	140	-	-	-	250	20	230	3500	280	3220
30	-	-	100	-	-	-	-	-	-	3000	200	2800
35	-	-	60	-	-	-	-	-	-	2100	120	1980
40	-	-	50	-	-	-	-	-	-	2000	100	1900

Додамо також, що вищенаведені розрахунки, хоч і привабливі для бізнесмена, залишаються лише теоретичними доти, доки не буде знайдений ефективний спосіб розрізняти відвідувачів дискотеки і не допускати можливості перепродажу квитків між ними.

6.5. ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІНИ НА ВЗАЄМОДОПОВНЮВАЛЬНІ ТОВАРИ

Встановлення цін з урахуванням доповнювального товару

Існують різні можливості, за яких окремий продукт може бути пов'язаний з багатьма продуктами підприємства. В рамках визначення цін ці зв'язки потрібно враховувати шляхом узгодження цін. Розглянемо питання, пов'язане з визначенням ціни основного продукту з урахуванням чинника доповнення, і покажемо, як цей чинник впливає на збут, рівень ціни і прибуток підприємства.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

Візьмемо як приклад умовний роздрібний магазин, що пропонує лінійку фототоварів, до якої входять фотоапарат, сумка для фотоапарата і фотоплівка. Очевидно, всі три товари є доповнювальними по відношенню один до одного. Поточні показники ціни, витрат і питомого прибутку представлені в **табл. 6.8**. Максимальна ціна попиту фотоапаратів подібної якості, за оцінками менеджерів, становить 700 грн.

Таблиця 6.8. Ціни, питомі витрати і прибуток взаємодоповнювальних товарів

Товар	Ціна продажу, грн	Змінні витрати на 1 од., грн	Сума покриття на 1 од., грн
Фотоапарат	450	200	250
Сумка для фотоапарата	70	45	25
Фотоплівка	15	10	5

За наявних цін місячний обсяг реалізації в магазині становить 125 фотоапаратів, причому в середньому продаж одного фотоапарата дає продаж 0,6 сумок і 1,4 плівок. Таким чином, маємо:

сумок $0,6 \cdot 125 = 75$ од.

фотоплівок $1,4 \cdot 125 = 175$ од.

Суми покриття становлять для:

фотоапаратів $125 \cdot 250 = 31\,250$ грн

сумок $75 \cdot 25 = 1875$ грн

фотоплівок $175 \cdot 5 = 875$ грн

Разом сума покриття = 34 000 грн

Фірма вважає, що перегляд цінової політики може сприяти зростанню маржинального прибутку. Для того, щоб скоригувати ціни, скористаймося графічним методом. На **рис. 6.9, а)** зображена крива попиту на фотоапарати, функція якої має вигляд $Q = -0,5P + 350$. Еластичність попиту при існуючій ціні 450 грн становить:

$$E_d = -0,5 \frac{450}{125} = -1,8.$$

РОЗДІЛ 6

Це означає, що при зниженні ціни на 1% обсяг продажу зросте на 1,8%.

Поточна ціна, обчислена без урахування доповнення, як видно з графіка, є оптимальною, а відповідна їй сума покриття міститься в заштрихованому прямокутнику і становить, як було розраховано, 31 250 грн.

Проте, оскільки кожен покупець основного товару – фотоапарата – купує і доповнювальні товари, то останні приносять підприємству додаткову суму **маржинального прибутку, яку можна умовно віднести на основний продукт:**

сумки $0,6 \cdot 25 = 15$ грн

плівки $1,4 \cdot 5 = 7$ грн

Разом додатковий прибуток для фотоапаратів становитиме 22 грн, які рівносильні скороченню питомих змінних витрат на фотоапарати.

Нові (скориговані) витрати = $200 - 22 = 178$ грн

Нова оптимальна ціна фотоапаратів = $178 + (700 - 178) : 2 = 439$ грн, або приблизно на 10% менше поточної ціни (**рис. 6.9, б**).

За нової ціни фірма має змогу реалізувати у більшій кількості всі три товари:

фотоапаратів $- 0,5 \cdot 439 + 350 = 131$ од.

сумок $0,6 \cdot 131 = 78$ од.

фотоплівок $1,4 \cdot 131 = 183$ од.

Нові суми покриття становитимуть для:

фотоапаратів $(439 - 200) \cdot 131 = 31\,309$ од.

сумок $79 \cdot 25 = 1975$ од.

фотоплівок $183 \cdot 5 = 915$ од.

Разом сума маржинального прибутку сягне 34 199 грн, тобто підвищиться на 199 грн

Отже, в цілому завдяки урахуванню взаємозалежності товарів вдається отримати вищий прибуток (у нашому прикладі приріст прибутку незначний, зважаючи на невисокі обсяги продажу). Крім того, вищенаведений приклад дає змогу зробити ряд важливих висновків:

- оптимальна ціна з урахуванням ефекту доповнення нижча, ніж оптимальна ізольована ціна;
- чим більше сила взаємозалежності товарів (тобто чим вище перехресна еластичність), тим нижче оптимальна ціна з урахуванням ефекту доповнення;

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

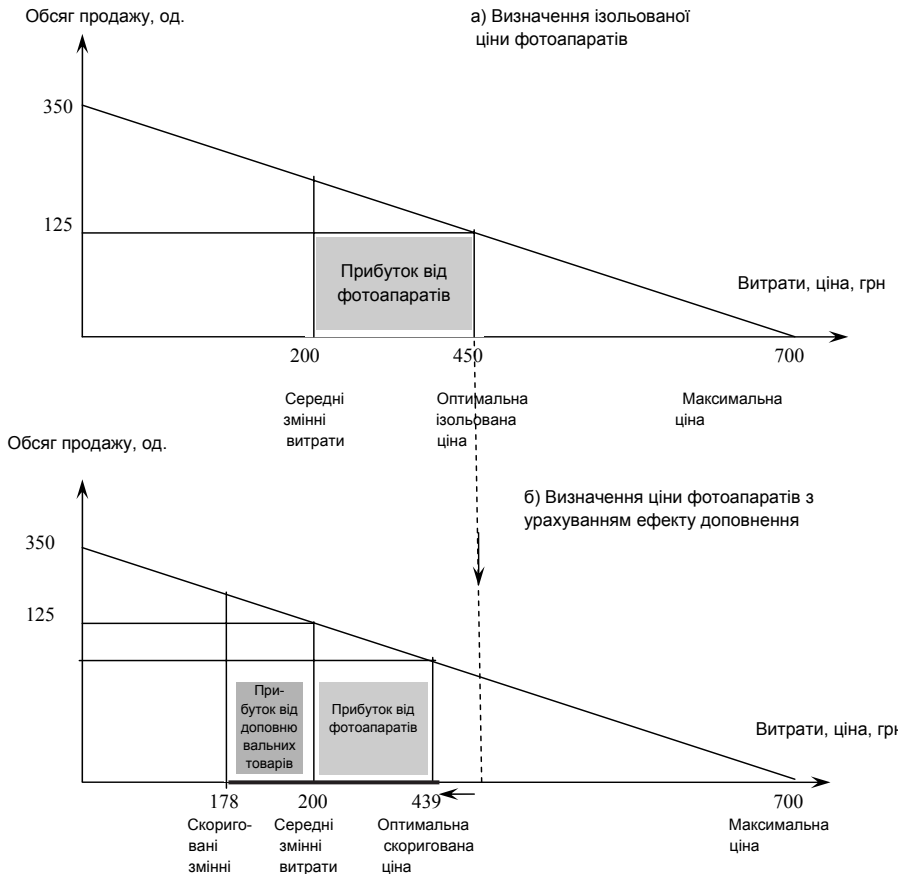


Рис. 6.9. Методика визначення ціни з урахуванням взаємодоповнювальних товарів

- чим більше сила взаємозалежності товарів (тобто чим вище перехресна еластичність), тим нижче оптимальна ціна з урахуванням ефекту доповнення; чим прибутковішими є доповнювальні товари, тим вигідніше знижувати націнку на основні, навіть жертвуючи прибутком від них, оскільки із зростанням збуту дешевих основних товарів стимулюється попит на доповнювальні товари.

**Загальні правила
ціноутворення
на заємопов'язані
товари**

Загальними правилами і рекомендаціями щодо ціноутворення на товари, які пов'язані між собою, є такі:

- 1) потрібна якомога точніша, надійніша, обґрунтована, достовірна, бажано кількісна інформація про типи взаємозв'язків усередині товарної лінії;
- 2) при ціноутворенні на основі товарної лінії варто аналізувати лише суттєві та явні взаємозв'язки між товарами – це зв'язки замінювання та доповнення;
- 3) при встановленні цін варто розуміти, що від частини прибутку від одного товару потрібно відмовитися заради вищого прибутку від усієї товарної лінії. Так, при ціноутворенні на субститути ціни дорожчого різновиду товару встановлюють вище ізольованих, а ціни на недорогі товари – нижче, щоб штучно «розвести» ці товари подалі й ослабити «жорсткість» взаємозв'язку. При врахуванні ефекту доповнення ціни в рамках товарної лінії встановлюють нижче за оптимальні ізольовані ціни;
- 4) при ціноутворенні на варіанти й додаткові елементи виробу треба не тільки враховувати витрати, а й приділити максимум уваги цінності таких елементів і еластичності за ціною. Дуже часто еластичність за ціною основного товару і цих елементів істотно розрізняються;
- 5) у ціноутворенні на основі товарної лінії потрібно враховувати динамічні ефекти: наприклад, вплив продажу товару на майбутній виторг від післяпродажного обслуговування. Орієнтиром тут може стати динаміка попиту на товар і на сервіс упродовж життєвого циклу;
- 6) додавання різновиду товару чи його зняття з виробництва може вплинути на ціни всіх товарів, тому в такому разі доцільно знову переглянути цінову політику;
- 7) ціноутворення на основі товарної лінії передбачає координацію кількох товарів. Цьому часто не сприяє ситуація, за якої центри управління товарами організаційно роз'єднані. Завдання компанії в цьому разі – передбачити організаційний механізм, який забезпечує потрібну координацію;
- 8) оптимальна ціна дорожчого продукту у взаємозв'язаному ціноутворенні вища, ніж оптимальна ціна при ізольованому ціноутворенні;

- 9) оптимальна ціна дорожчого продукту у взаємозв'язаному ціноутворенні збільшується у міру зростання перехресної еластичності, тобто у міру посилення ефекту заміщення;
- 10) оптимальна ціна дорожчого продукту зростає у міру збільшення прибутковості субститутів: чим вони прибутковіші, тим дорожче обходиться фірмі їхнє взаємне «поїдання» і тим більше його потрібно уникати;
- 11) оптимальна ціна менш дорогого продукту при груповому ціноутворенні, як правило, нижча за його оптимальну ізольовану ціну (хоча це буває не завжди). Тому ціни двох продуктів розрізняються сильніше, якщо вони є продуктами-замінниками і належать до однієї товарної лінії, ніж якщо вони до неї не належать;
- 12) поповнення продуктової групи продуктом-замінником впливає на оптимальні ціни решти продуктів, тому часто при груповому ціноутворенні потрібно враховувати більше, ніж два продукти, що робить ціноутворення комплексним.

6.6. ІНІЦІАТИВНА ЗМІНА ЦІН НА ВЗАЄМОЗВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ

Зміна ціни на взаємозв'язані товари потребує аналізу можливих фінансових наслідків. Зокрема питання може ставитися так: яким повинне бути при зміні ціни зростання продажу, щоб компенсувати втрати, пов'язані з новою ціною? Розглянемо цю проблему на прикладі спочатку взаємодоповнювальних, а потім взаємозамінних товарів.

Взаємодоповнювальні товари

Припустімо, що є невелика приватна компанія «Альбатрос», яка реалізовує уроздріб мобільні телефони, футляри для них і тарифні пакети (**табл. 6.9**).

РОЗДІЛ 6

Таблиця 6.9. Ціни, витрати і прибуток продукції фірми «Альбатрос»

Товар	Ціна, грн	Середні змінні витрати, грн	Питомий маржинальний прибуток, грн
Мобільний телефон	600	400	200
Футляр для телефону	25	20	5
Тарифний пакет	50	40	10

Менеджери компанії виявили, що при купівлі одного телефону 40% покупців купують ще й футляр, а 80% – тарифний пакет. Припустимо, фірма вирішує знизити ціни на телефони на 10%. Коефіцієнт маржинального прибутку телефонів становить 33% (200 : 600 · 100%).

Щоб зберегти маржинальний прибуток на попередньому рівні, знижуючи ціну, треба добитися збільшення обсягу продажу. Якщо розглядати телефони як незалежний товар, то величину мінімально потрібного підвищення обсягу збуту (точку беззбитковості) розрахуємо за відомою формулою:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} - \% \Delta P} \cdot 100 = \frac{10}{33 - 10} \cdot 100 = 43,5\%$$

Отже, якщо продаж телефонів зросте на 43,5%, можна бути упевненим, що компанія отримає приріст маржинального прибутку.

Але такий розрахунок і висновок не зовсім вірні. Реально фірма виграє від 10%-го підвищення ціни телефонів навіть в тому разі, якщо скорочення величини попиту буде більше 43,5%. Річ у тому, що при зниженій ціні чимало покупців підвищить попит на всі товари магазину – і доповнювальні, і замітники, відтак збільшиться і прибуток.

Щоб розрахувати економічні наслідки зміни ціни з урахуванням ще й чинника доповнення, треба визначити уточнену величину питомого абсолютного покриття для того товару, ціну якого ми аналізуємо, – телефону. Рівень уточнення залежить від приросту продажу інших товарів лінійки і становитиме:

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

$$\text{МП}_{\text{пит.нов.}} = 200 + 0,4 \cdot 5 + 0,8 \cdot 10 = 210 \text{ грн}$$

$$\text{Тоді } \% \text{МП}_{\text{нов.}} = \frac{210}{600} \cdot 100 = 35\%.$$

Достатнє підвищення збуту:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} - \% \Delta P} \cdot 100 = \frac{10}{35 - 10} \cdot 100 = 40\%.$$

Отже, зниження ціни окупиться і в тому разі, якщо продаж зросте не на 43,5%, а хоч би на 40%, тобто все ж трохи менше.

Якщо компанія захоче підвищити ціну на телефони на 10%, то без урахування доповнення припустиме беззбиткове скорочення продажу становитиме:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} + \% \Delta P} \cdot 100 = \frac{10}{33 + 10} \cdot 100 = 23,26\%.$$

З урахуванням доповнення:

$$\% \Delta Q = \frac{10}{35 + 10} \cdot 100 = 22\%, \text{ тобто дещо менше.}$$

Загальна формула для розрахунку величини уточненого питомого маржинального прибутку для продукту, що входить до лінійки товарів, має такий вигляд:

$$\text{МП}_{\text{пит.нов.}} = \text{МП}_{\text{пит.поч.}} + (\sum \Delta Q_{\text{доп.}} \cdot \text{МП}_{\text{пит.доп.}}),$$

де $\text{МП}_{\text{пит.нов.}}$ – уточнений питомий маржинальний прибуток, грн;

$\Delta Q_{\text{доп.}}$ – зміна обсягу продажу доповнювальних товарів у десятих частках;

$\text{МП}_{\text{пит.доп.}}$ – питомий маржинальний прибуток доповнювальних товарів, грн.

РОЗДІЛ 6

Взаємозамінні товари

Розглянемо тепер розрахунок фінансових наслідків зміни ціни за наявності товарів-замінників. Нехай умовна компанія «Болеро» виготовляє дві моделі принтерів – А і Б (*табл. 6.10*).

терів – А і Б (*табл. 6.10*).

Таблиця 6.10. Ціни, витрати і прибуток принтерів фірми «Болеро»

Товар	Ціна, грн	Середні змінні витрати, грн	Питомий маржинальний прибуток, грн
Модель А	750	400	350
Модель Б	700	370	330

Припустімо, що фірма вирішила підвищити ціну моделі А на 10%. Коефіцієнт маржинального прибутку цієї моделі становить 46,5% ($350 : 750 \cdot 100\%$). Якими будуть межі допустимого скорочення продажу в результаті такого підвищення ціни? Якщо розглядати принтери ізольовано, то допустиме беззбиткове скорочення обсягу збуту становить:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} - \% \Delta P} \cdot 100 = \frac{10}{46,6 + 10} \cdot 100 = 17,67\%.$$

Таким чином, можна було б зробити висновок про те, що фірма виграє від 10%-го підвищення ціни на модель А в тому разі, якщо попит впаде не більше ніж на 17,67%. Але реально фірма виграє від 10%-го підвищення ціни навіть тоді, якщо скорочення величини попиту буде більше 17,67%. Причина в тому, що, побачивши підвищену ціну на модель А і вважаючи модель Б її заміником, багато покупців не поїдуть шукати дешевший принтер, а куплять модель Б. Тому підвищення ціни на один із заміників не призведе до втрати питомого маржинального прибутку у розмірі 350 грн, оскільки частина коштів буде покрита за рахунок отримання питомого маржинального прибутку у розмірі 330 грн за рахунок додаткової проданої моделі Б.

Підхід до аналізу й обґрунтування цінових рішень по відношенню до товарів-замінників схожий з тим, що ми розглядали вище

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

по відношенню до доповнювальних товарів. Тільки в цьому разі, визначаючи уточнений питомий маржинальний прибуток, ми повинні не додавати, а віднімати.

Якщо менеджерам відомо, що при вищій ціні 25% потенційних покупців все ж таки придбають принтер А, а 75% підуть в інший магазин, тоді:

$$\text{МП}_{\text{пит.нов.}} = 350 - 0,25 \cdot 330 = 267,5 \text{ грн}$$

$$\% \text{МП}_{\text{нов.}} = \frac{267,5}{750} 100 = 35,67\%.$$

Допустиме скорочення збуту:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} + \% \Delta P} 100 = \frac{10}{35,67 + 10} 100 = 21,9\%.$$

Таким чином, підвищення цін окупиться для фірми і в тому разі, якщо продаж скоротиться навіть на 21,9%, а не на 17,67%, як було розраховано вище.

Якщо компанія захоче знизити ціну на принтер А на 10%, то, без урахування заміщення, достатнє для підтримання беззбитковості підвищення продажу становитиме:

$$\% \Delta Q = \frac{\% \Delta P}{\% \text{МП} - \% \Delta P} 100 = \frac{10}{46,6 - 10} 100 = 27,32\%.$$

З урахуванням ефекту заміщення:

$$\% \Delta Q = \frac{10}{35,67 - 10} 100 = 38,96\%, \text{ тобто набагато більше.}$$

Загальна формула для розрахунку величини уточненого питомиго маржинального прибутку для продукту, який входить до лінійки товарів-замінників, має вигляд:

$$\text{МП}_{\text{пит.нов.}} = \text{МП}_{\text{пит.поч.}} - (\sum \Delta Q_{\text{зам.}} \cdot \text{МП}_{\text{пит.зам.}}),$$

де $MP_{\text{пит.нов.}}$ – уточнений питомий маржинальний прибуток, грн;

$\Delta Q_{\text{зам}}$ – зміна обсягу продажу заміників у десяткових дробах;

$MP_{\text{пит.зам.}}$ – питомий маржинальний прибуток заміників, грн.

Для успішнішого вирішення завдань такого типу потрібно відзначити кілька важливих моментів. По-перше, треба якомога точніше знати величину приросту (зменшення) продажу інших товарів лінійки, спричинену зміною ціни. Фактично завдання зводиться до визначення коефіцієнта перехресної еластичності попиту, отримати який можна під час організації експерименту, на основі експертних оцінок чи іншими методами.

По-друге, треба враховувати, що зміна ціни товару може викликати зміни обсягів продажу пов'язаних з ним товарів не відразу, а через деякий час. У багатьох випадках цей ефект є досить істотним. Так, багато фармацевтичних фірм продають ліки з дуже великими знижками для клінік при медичних вузах. Комерційний розрахунок полягає в тому, що студенти-медики, звикнувши під час практики до використання певних ліків, застосовуватимуть їх і в своїй подальшій роботі. А відтак сьогоднішні збитки фірм окупляться через кілька років різким приростом продажу на спільному ринку.

По-третє, якщо зміна ціни одного товару зачіпає кілька інших зв'язаних товарів, причому цей вплив може бути різноспрямованим, то розрахунки виявляються надто складними. В таких ситуаціях варто агрегувати дані. Наприклад, якщо магазин з продажу принтерів різних марок і картриджів встановить на принтер марки А знижену ціну, то це спровокує зростання продажу і марки А, і відповідного йому картриджа (збільшуючи питому величину прибутку від продажу марки А). Але одночасно продаж інших принтерів може знизитися, що зменшить величину питомого маржинального прибутку від продажу марки А. Задля спрощення розрахунків можна прийняти за основу можливе середнє скорочення продажу решти всіх принтерів, окрім марки А, з розрахунку на 1 од. додатково проданої марки А, і вже на цій основі визначати уточнену величину покриття від продажу цього виділеного товару.

6.7. ПАКЕТНЕ ЦІНОУТВОРЕННЯ: ВИЗНАЧЕННЯ, ФОРМИ І ПРАВИЛА ВИКОРИСТАННЯ

Чимало фірм, які пропонують широку номенклатуру товарів (взаємозв'язаних або незалежних), отримують додатковий прибуток, призначаючи оптимальні ціни не тільки на окремі товари, а й на цілий набір товарів. Такий спосіб встановлення цін називається **пакетним ціноутворенням**. Як правило, він передбачає зниження стандартної ціни певного товару, якщо він купується разом з іншими товарами цієї фірми. Таким чином, ціна кожного з товарів у складі набору виявляється нижчою, ніж при ізольованій купівлі навіть у тієї самої фірми.

Пакетне ціноутворення є потенційно ефективним методом збільшення прибутку в багатопродуктовій компанії, але потребує ретельного аналізу з метою з'ясувати, чи відповідає концепція наявній ситуації; потреба інформації при цьому є значною, але витрати на неї можуть обернутися істотним приростом прибутку.

Формами пакетного ціноутворення є (**рис. 6.10**):

1. Чисте пакетне ціноутворення. Воно передбачає, що покупцеві пропонують тільки пакет товарів, причому товари не можна купити окремо. Прикладом слугує поширений впродовж десятиліть в галузі кіно «блоковий прокат» фільмів, при якому дистриб'ютори фільмів поставляють кінотеатрам не окремі картини, – оскільки в цьому разі вони «знімали б вершки» у вигляді привабливих назв – а домовляються з ними про «блоки» більш-менш привабливих картин.

2. Змішане пакетне ціноутворення. В цьому разі у продажу є і пакети, і окремі товари з них. Цей найбільш поширений у практиці варіант передбачає, що ціни зазвичай встановлюють на кожен елемент пакету і на пакет в цілому. Так, багато ресторанів пропонують комплексні обіди (які включають закуски, основне блюдо і десерт), котрі зазвичай коштують менше суми окремих блюд.

3. Зв'язаний (примусовий) продаж. Покупцеві основного товару пропонують один чи кілька додаткових товарів, причому вони або є необхідними для ефективнішого використання основного товару, або прямо з ним не пов'язані. При цьому не важливо, хто є виробником додаткових товарів – продавець основного чи

інша фірма. Наприклад, фірми, які продають копіювальну техніку, дають змогу покупцям придбати її разом з великою кількістю паперу, тонера чи інших додаткових товарів, що в результаті обходиться покупцеві дешевше, ніж при окремій купівлі. Аналогічно, комп'ютерні фірми включають в комплект постачання покупцям великий набір програмного оснащення, або вже записаного на жорсткий диск, або що міститься на CD-дисках.

4. «Перехресні купони». Виробники прикладають до одного з своїх товарів знижковий купон на придбання іншого товару цієї ж фірми. Тоді покупець обох товарів заплатить менше, ніж якби він купував їх окремо. Найчастіше таку практику використовують для споживчих товарів повсякденного попиту, особливо продуктів харчування. Перехресні купони також часто застосовують для просування нової продукції і/або прискорення збуту товарів, які не мають достатнього попиту, шляхом ув'язки їх з популярними виробами в товарній лінії фірми.

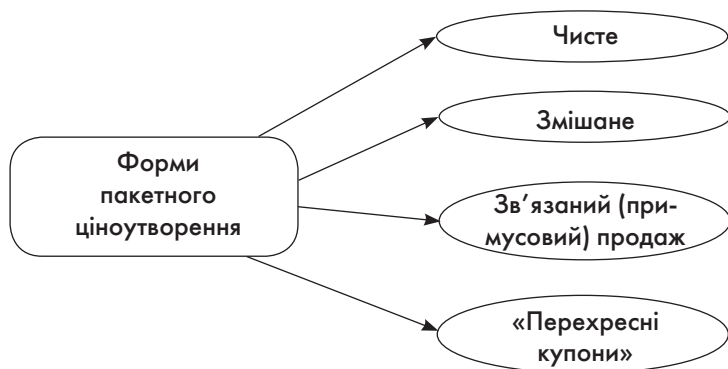


Рис. 6.10. Варіанти пакетного ціноутворення

Може скластися враження, що пакетне ціноутворення застосовують тільки якщо йдеться про взаємодоповнювальні чи якимсь чином пов'язані один з одним товари. В більшості випадків це дійсно так, але хоча взаємне доповнення сприяє пакетному ціноутворенню, воно не є необхідною умовою його застосування. Це підтверджує приклад американського ресторанного бізнесу: ряд рес-

торанів включає в ціну страв квиток в кінотеатр, об'єднуючи обід та післяобідню розвагу.

Також не обов'язково, щоб пакетна ціна була нижча за суму окремих цін. Насправді, якщо окремі товари самі по собі не мають значної цінності для користувача і їх дійсно потрібно об'єднати в набір, деякі покупці готові платити навіть більше, за умови, що елементи системи оптимально доповняють один одного і їхнє об'єднання здійснено в належний спосіб. Надбавка за комплектацію також може бути виправдана і в разі, якщо елементи труднодоступні. Вказану стратегію широко використовують в колекціонуванні.

Не існує підстав для того, щоб вважати оптимальним або тільки роздільне, або тільки пакетне, або тільки змішане ціноутворення, хоча у багатьох випадках при активному застосуванні пакетного ціноутворення можна добитися збільшення прибутку на 20 – 30%. Найдоцільніше, на наш погляд, залежно від тенденцій ринкової кон'юнктури переходити від одного методу до іншого, при цьому ретельно зважувати, чи змінюються і як саме змінюються переваги пакетного ціноутворення з часом.

Наведемо ряд умов, які сприяють більш успішному і ефективному пакетному ціноутворенню:

- різниця вартості набору і суми цін його компонентів повинна бути для покупця наочною і суттєвою, інакше це не стимулюватиме його до придбання набору;
- елементи пакету не повинні бути взаємозамінними, інакше втрачаються вигоди від його використання;
- всі елементи набору повинні мати попит, тобто їхній підбір в жодному разі не повинен здійснюватися за принципом навантаження, яке швидше відштовхує, ніж привертає покупця, як це було в плановій економіці СРСР;
- пакетне ціноутворення спрацьовує, якщо покупці розрізняються за своєю готовністю платити, тобто за максимальними цінами, як вони їх собі уявляють. Пакетування може виявитися оптимальною стратегією, оскільки відбувається перенесення ціни з одного продукту на інший;
- цей метод передбачає наявність значної інформації про окремих покупців або сегменти. Виявити реакцію на ціни пакетів складно, іноді єдино прийнятним підходом виступає пряму опитування покупців;

- пакетне ціноутворення може виступати в чистій і змішаній формах, а вибір того чи іншого підходу залежить від максимальних цін;
- за певних обставин кращою може стати відмова від пакетування, особливо це стосується динамічних ринків.

6.8. ОБҐРУНТУВАННЯ ПАКЕТНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ

Розглянемо два приклади, які підтверджують економічну ефективність встановлення пакетної ціни.

Припустімо, фірма-дистриб'ютор кінофільмів продає два фільми (фільм 1 і фільм 2) на ринку, де склався певний попит на ці фільми з боку двох кінотеатрів – А і Б. Відомі максимальні ціни, які сплатять кінотеатри (**табл. 6.11**).

Таблиця 6.11. Ціни на фільми, тис. грн

	Фільм 1	Фільм 2
Кінотеатр А	16	14
Кінотеатр Б	12	25

Фірма не може примусити кожен кінотеатр купити обидва фільми, але вона може максимізувати виторг, запропонувавши обидва за пакетною (пільговою) ціною 30 тис. грн. Це влаштує обох покупців, оскільки кінотеатр Б візьме два фільми не дорожче, ніж за 37 тис. грн, а кінотеатр А заплатить свою максимальну ціну 30 тис. грн. Таким чином, обидва кінотеатри придбають набір за 30 тис. грн, що принесе продавцеві максимальний дохід 60 тис. грн.

В цьому прикладі втілена тільки одна стратегія ціноутворення – чисте пакетування. Проте у практиці фірми можуть використовувати змішане ціноутворення – з єдиними цінами і в наборі. Цю складнішу ситуацію ілюструє наступний приклад.

Розглянемо магазин, який торгує жіночим взуттям і сумками. Як відомо, жінки найчастіше розглядають ці товари як доповню-

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

вальні й підбирають їх в одній колірній гаммі. У зимовий сезон магазин придбав партію нових хутряних чобіт і широкий асортимент сумок. Менеджери вирішують питання про встановлення ізольованих цін на ці товари з урахуванням взаємодоповнення, а також розглядають варіант пакетного ціноутворення. Мета – максимізація прибутку, що рівносильне максимізації виторгу (внаслідок практично нульових граничних витрат).

Заздалегідь було проведено опитування потенційних покупців щодо того, яку максимальну ціну вони заплатили б за чоботи і сумки. Дещо спростімо приклад, обмеживши кількість респондентів до 5 осіб. Дані **табл. 6.12** показують, що респондентів 1 і 2 привертають чоботи, але вони невисоко цінують сумки, тоді як групі 5 властиві протилежна риси. Групи 3 і 4 є проміжними ситуаціями. Готовність платити за обидва товари розрахована підсумовуванням двох цін.

Таблиця 6.12. Результати опитування потенційних покупців

Респонденти	Максимальні ціни (грн за 1 од.)		
	Пара чобіт	Сумки	Разом
1	600	110	710
2	550	140	690
3	320	200	520
4	200	230	430
5	120	250	370

Фірма розглядає три варіанти цінової поведінки (**табл. 6.13**):

1. Встановлення ізольованих цін. Якщо встановити ізольовані ціни на кожен товар, то стосовно чобіт оптимальною ціною буде 550 грн за пару (ціна отримана шляхом простого перебору). При такій ціні чоботи куплять респонденти 1 і 2, а виторг від продажу (тобто прибуток) становитиме $550 \cdot 2 = 1100$ грн. Аналогічно, оптимальна ціна сумки – 200 грн. В цьому разі сумки придбають респонденти 3, 4 і 5, а виторг (прибуток) дорівнюватиме $200 \cdot 3 = 600$ грн. Отже, роздільне встановлення цін забезпечує магазину 1700 грн.

2. Чисте пакетне ціноутворення. Якщо застосувати чисте пакетне ціноутворення, продаючи два товари тільки разом,

РОЗДІЛ 6

оптимальна ціна становитиме 370 грн за набір, що набагато нижче, ніж сума окремих цін. Як можна бачити з останнього стовпця **табл. 6.12**, така пропозиція влаштує всіх п'ятьох клієнтів, а виторг (прибуток) сягне $370 \cdot 5 = 1850$ грн, тобто на 8,8% більше, ніж при встановленні оптимальних індивідуальних цін.

3. Змішане пакетне ціноутворення. Розглянемо, наприклад, таку структуру цін: 440 грн за набір, 200 грн за чоботи і 250 за сумку. За таких умов клієнтки 1, 2 і 3 тепер придбають сумку і чоботи в наборі, клієнтка 4 – тільки чоботи, клієнтка 5 – тільки сумку. Прибуток (виторг) в цьому разі становитиме $200 + 250 + 440 \cdot 3 = 1770$ грн, що на 4% більше, ніж при ізольованих цінах.

Таблиця 6.13. Оптимальні ціни, обсяг продажу і виторг при різних формах ціноутворення

Форми ціноутворення	Оптимальні ціни, грн			Обсяг продажу, од.			Виторг (прибуток) і його зростання, грн (%)
	Чоботи	Сумки	Пакет	Чоботи	Сумки	Пакет	
Без пакетування	550	200	–	2	3	–	1700 (100%)
Чисте пакетування	–	–	370	–	–	5	1850 (108,8%)
Змішане пакетування	200	250	440	1	1	3	1770 (104%)

В цьому прикладі найбільш вигідною стратегією виявилось використання чистого пакетування, хоча у практиці (зазвичай, але не завжди!) фірма здатна добитися приросту виторгу, використовуючи змішану стратегію, продаючи і «пакет», і окремі товари.

В цілому однозначно сказати, яка з розглянутих стратегій краще, не можна: оптимальність залежить від розподілу максимальних цін і точності підбору оптимальних цін. Так, в нашому прикладі зменшення виторгу за цією стратегією порівняно з чистим пакетом, можливо (але необов'язково), відбулося внаслідок невільного підбору цін. Це питання краще вирішувати за допомогою комп'ютерного забезпечення, за якого програма може перебрати сотні і навіть тисячі варіантів цін і вибрати найоптимальніші. А як зразкові орієнтири використання того чи іншого підходу можна

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

відзначити такі залежності:

- якщо клієнти однакові в своїх оцінках, причому всі вони вважають один товар ціннішим, а інший менш цінним, то роздільне встановлення цін зазвичай є більш переважним;
- якщо ринок характеризується наявністю двох груп покупців з різними оцінками товарів, рекомендується пакетне ціноутворення;
- якщо ринок характеризується поєднанням покупців – одних з «крайніми» перевагами, а інших – з «помірними» (вони вважають товари рівноцінними), то змішане пакетування, радше за все, дасть якнайкращий результат.

Все це свідчить, що така форма ціноутворення дає змогу краще здійснити сегментування ринку, виділивши зазвичай три сегменти – покупців тільки одного товару, покупців тільки іншого товару і покупців пакету.

Якщо в нашому прикладі було умовно виділено 5 сегментів покупців, причому кожен з них складався тільки з одного клієнта, то у практиці сегменти включають велику групу потенційних споживачів, що утрудняє аналіз. Припустімо, що нашому магазину вдалося визначити частки сегментів в загальній величині його продажу, а також відомі граничні витрати на одиницю товару (**табл. 6.14**).

Таблиця 6.14. Дані опитування магазину в розрізі ринкових сегментів

Сегменти ринку	Розмір сегменту, % ринку	Максимальні ціни, грн за 1 од.		
		Пара чобіт	Сумки	Разом
1	7	600	110	710
2	8	550	140	690
3	30	320	200	520
4	45	200	230	430
5	10	120	250	370
Граничні витрати, грн		90	80	170

В **табл. 6.15** наведені оптимальні ціни купівлі при трьох стратегіях – роздільна плата; чисте пакетне ціноутворення, за якого

РОЗДІЛ 6

обидва товари пропонуються тільки разом; змішане пакування, за якого пропонують товари окремо і у вигляді пакету.

Таблиця 6.15. Стратегії ціноутворення магазину

Форми ціноутворення	Оптимальні ціни, грн			Обсяг продажу, %			Виторг (прибуток) і його зростання, грн (%)
	Чо- боти	Сум- ки	Па- кет	Чо- боти	Сум- ки	Па- кет	
Без пакування	550	200	–	15	85	–	17 100 (100%)
Чисте пакування	–	–	370	–	–	100	20 000 (118%)
Змішане пакування	320	230	540	30	55	15	20 700 (121%)
Граничні витрати	90	80	170	–	–	–	–

При роздільному ціноутворенні і чистому пакуванні оптимальні ціни зберігаються. За ціни чобіт 550 грн їхніми покупцями стануть групи 1 і 2, які разом становлять 15% ринку, а за ціни сумки 200 грн її куплять сегменти 3, 4 і 5, або 85% ринку. З урахуванням граничних витрат, а також для простоти обчислень припустивши, що кожен відсотковий пункт представляє одну одиницю продажу товару, отримаємо сукупну величину маржинального прибутку від роздільного ціноутворення:

$$15 \text{ чобіт} + 85 \text{ сумок} = 15 \cdot (550 - 90) + 85 \cdot (200 - 80) = 17\,100 \text{ грн.}$$

Аналогічно, маржинальний прибуток при чистому пакеті, яким зацікавляться всі сегменти, становитиме:

$$100 \text{ пакетів} = 100 (370 - 170) = 20\,000 \text{ грн, що на 18\% вище за прибуток попередньої стратегії.}$$

Утім, змішане пакування сприяє ще більшому зростанню прибутку. Якщо встановити ціну на пакет товарів на рівні 540 грн, то цією пропозицією зацікавляться сегменти 1 і 2 (15% покупців). Тоді можна призначити роздільну ціну на сумки 230 грн (їх купуватимуть сегменти 4 і 5, або 55% покупців), а для сегменту 3 встановити ціну чобіт 320 грн (30% покупців). В такий спосіб магазин охопить весь ринок, а сукупний маржинальний прибуток становитиме:

$30 \text{ чобіт} + 55 \text{ сумок} + 15 \text{ пакетів} = 55 \cdot (320 - 90) + 55 \cdot (230 - 80) + 15 \cdot (540 - 70) = 20\,700 \text{ грн, або на } 21\% \text{ більше, ніж при роздільних цінах.}$

6.9. ЕКОНОМІЧНІ ПІДСТАВИ ДЛЯ НЕЛІНІЙНОГО ЦІНОУТВОРЕННЯ

На сучасному етапі виробники дедалі частіше вдаються до практики **лінійного ціноутворення** – модифікації встановленої ними початкової ціни товару, використовуючи складні системи цінових знижок. Знижки розглядаються як засіб тонкого управління політикою цін і виступають однією з форм диференціації цін. Цінність системи знижок є особливо високою для тих виробників, які дотримуються моделі витратного ціноутворення, оскільки знижки дають змогу певною мірою компенсувати «неринковість» витратних цін і створити достатньо гнучку комерційну пропозицію.

Знижки з цін використовують і виробники, і торгівля. Виробник надає знижки в тих випадках, якщо торгівля виконує для нього роботу, пов'язану з просуванням товару до кінцевого споживача. Нерідко знижки для учасників каналів збуту бувають важливішими за ціни, за якими вони реалізують товари своїм покупцям.

Серед недоліків нелінійного ціноутворення варто зазначити:

- часткову втрату керівництвом фірми контролю над рівнями своїх цін внаслідок того, що процес уторгування передається в руки продавців і дилерів;
- уповільнення процесу збуту товарів через витрати часу на процес уторгування;
- ймовірність виникнення незадоволення з боку деяких клієнтів, якщо вони дізнаються, що хтось зміг купити той самий товар дешевше;
- небезпека надмірно завзятого надання знижок продавцями заради залучення покупців за будь-яку ціну, особливо якщо обсяг продажу є основою системи преміювання.

Широке розповсюдження ціноутворення зі знижками менеджери пояснюють по-різному. Одні виправдовують надання знижок економією транспортних і складських витрат продавця, яка має місце при появі значних замовлень, що їх стимулюють

знижки. Інші доводять, що в прагненні утримати бажаних покупців, які просто вимагають знижок, фірми змушені йти на поступки. Треті копіюють знижкову практику конкурентів, посилаючись на конкурентну взаємозалежність. Четверті вважають, що пільгова плата відображає необхідність підтримання виробничої інфраструктури, яка потребує значних постійних витрат (особливо яскраво це проявляється у сфері обслуговування, де висока частка цих витрат у постачальника послуг трансформується на постійний елемент плати у покупця – наприклад, абонплата для користувачів телефонного зв'язку чи фіксований тариф «за з'єднання»).

Безумовно, всі ці причини мають місце, але всі вони є захисними, а відтак пасивними стратегіями щодо особливих покупців чи конкурентів. Разом з тим нелінійне ціноутворення може і повинно бути застосовне як спосіб активного ціноутворення з метою адаптації цін і збільшення прибутку. Ця теза висловлена Р.Доланом і Г.Саймоном [19, с.188], які з економічних позицій обґрунтовують доцільність нелінійного ціноутворення. Вони стверджують, що за нелінійного ціноутворення однакова структура цін розповсюджується на всіх, але у зв'язку з неоднаковими обсягами купівель середня ціна у різних покупців коливається. Це і є джерелом значної частини додаткового прибутку компанії.

Готовність покупця платити у міру збільшення обсягу купівлі містить в собі значний потенціал адаптації цін на основі нелінійної структури. На підтвердження, Р.Долан і Г.Саймон розглядають приклад з відвідинами кінотеатру в Бонні [19]. Цей кінотеатр пропонує знижки за друге, третє і т.д. відвідання упродовж одного місяця. Кількість відвідань реєструють за допомогою картки, яка видається при перших відвідинах. Картка чинна впродовж місяця. Розглядається троє осіб – А, Б і В, які вважаються репрезентативними і готові сплатити за перше, друге і подальші відвідання кінотеатру, як це показано в **табл. 6.16**.

Один з варіантів цінової поведінки дирекції кінотеатру – встановити єдину ціну за відвідання (лінійне ціноутворення). А оскільки граничні витрати з розрахунку на одне відвідання, по суті, дорівнюють нулю, ми виходитимемо з припущення, що дирекція прагне максимізувати виторг від продажу квитків. При значеннях, вказаних в **табл. 6.16**, ціна 12 марок означає тільки одне відвідання (споживачем В) і виторг в 12 марок.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

Таблиця 6.16. Нелінійне ціноутворення при трьох неоднакових споживачах (випадок з відвідуваннями кінотеатру)

Відвідання	Максимальна ціна за одне відвідання, нім. марок			Оптимальна Ціна за одне відвідання, нім. марок	Кількість відвідувань, од.	Прибуток, нім. марок
	А	Б	В			
Перше	9,0	10,0	12,0	9,0	3	27,0
Друге	6,0	7,5	10,0	6,0	3	18,0
Третє	3,5	5,5	8,0	5,5	2	11,0
Четверте	2,0	4,0	6,0	4,0	2	8,0
П'яте		1,5	3,5	3,5	1	3,5
Разом при нелінійних цінах	-	-	-	-	11	67,5
Разом при єдиній ціні	-	-	-	5,5	9	49,0

Наприклад, при ціні 10 марок споживач В відвідає кінотеатр двічі, а Б – один раз, і виторг становитиме 30 марок ($3 \cdot 10$). Розглянувши всі альтернативні ціни, переконуємося, що 5,50 марок – це оптимальна єдина ціна, що забезпечує 9 відвідувань ($4 - В, 3 - Б і 2 - А$) і виторг (прибуток) на рівні 49 марок.

В рамках нелінійного ціноутворення ми вчиняємо інакше і встановлюємо ціну для кожного відвідування так, щоб ціна максимізувала прибуток. Мова йде про метод «цінових точок». За перші відвідання можна призначити 12 марок, і квиток купить тільки клієнт В, а виторг становитиме ті самі 12 марок; за ціною 10 марок квитки куплять В і Б, а виторг дорівнюватиме 20 маркам; за ціною 9 марок квитки куплять В, Б і А, що принесе 27 марок. Отже, для перших відвідувань оптимальною ціною є 9 марок. Аналогічно, можна отримати оптимальні ціни для кожного з подальших відвідувань: 6 марок для других відвідувань; 5,50 – для третіх і т.д. У **табл. 6.16** показані відповідні цифри і те, що завдяки оптимальним нелінійним цінам ми виходимо на 11 відвідувань і загальний прибуток 67,50 марок, – ця цифра перевищує прибуток при оптимальній ціні (49 марок) на 37,8%! Причина такої значної різниці зрозуміла з **рис. 6.11**.

На ньому площа «трикутника» під зовнішньою ступінчастою кривою (кривою попиту) відображає потенційний прибуток. За

РОЗДІЛ 6

єдиної ціни прибуток – це заштрихований прямокутник зі сторонами 5,50 марок і 9 відвідувачами. За допомогою нелінійного ціноутворення ми поступово наближаємося до площі трикутника, нарощуючи прибуток. Оскільки покупці неоднорідні, отримати площу всього трикутника неможливо, навіть на основі нелінійного ціноутворення.

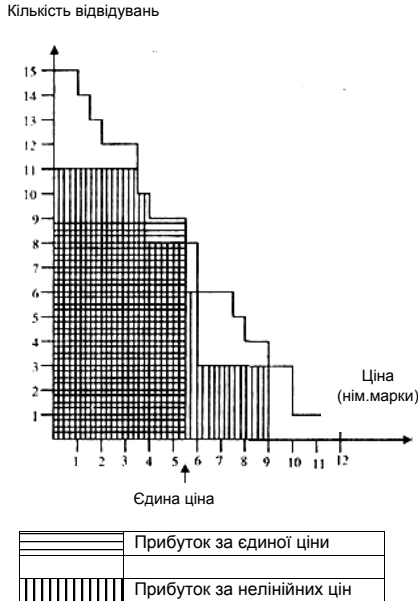


Рис. 6.11. Зіставлення нелінійних і єдиних цін

Отже, ми показали, що нелінійне ціноутворення здатне істотно збільшити прибуток. Причому чим точніше «налаштування» нелінійних цін, тим ближче компанія до отримання потенційного прибутку: теоретично (!) чим складніше система цін, тим краще.

Далі розглянемо особливості нарахування основних видів знижок – за кількість товару, яких розрізняють 2 види – прості (некумулятивні) і накопичувальні (кумулятивні).

6.10. ЗНИЖКИ ЗА КІЛЬКІСТЬ ПРИДБАНОГО ТОВАРУ

Знижки за кількість придбаного товару – зниження базової ціни продажу, яке гарантується покупцеві, якщо він придбає партію товару в обсязі, більшому за певну величину.

Базою для розрахунку знижок за великий обсяг закупівель може бути:

- натуральна величина купівлі (кількість одиниць товару, його обсяг та ін.);
- вартість купівлі в грошовому вираженні.

Сама величина знижки також може бути виражена одним з трьох способів:

- 1) у вигляді відсотка від величини базової ціни;
- 2) у вигляді кількості одиниць (обсягу) товару, який може бути отриманий безкоштовно чи за зниженою ціною;
- 3) у вигляді суми, яка може бути повернена покупцеві чи зарахована в рахунок оплати ним наступних партій товару.

На перший погляд здається, що знижка за кількість не дає приросту прибутку, адже вона формується саме за рахунок прибутку виробника. Тобто жодної фінансової вигоди, окрім зростання обсягу продажу й виторгу, виробник від використання знижок за кількість не отримує. Проте це не так. Економічним обґрунтуванням знижок за кількість є ефект масштабу, який виникає за рахунок зниження ціни й зростання обсягів виробництва.

Розглянемо тепер різні види знижок за кількість, які відрізняються механізмами формування.

Прості (некумулятивні) знижки за великий обсяг партії

Прості знижки за обсяг разової закупівлі спонукають покупців до придбання якомога більших за обсягом партій товарів. Економічний зиск продавця полягає в тому, що збільшення обсягу партій дає змогу добитися економії витрат на організацію продажу, зберігання, оброблення документації і особливо транспортування. Тому верхньою межею таких знижок виступає сума економії, що її може отримати фірма-продавець при збільшенні обсягу постачання.

РОЗДІЛ 6

Прості знижки є двох різновидів – лінійні й спадні. **Лінійні знижки** передбачають, що норматив знижки (знижка, виражена у відсотках) є незмінним, а її величина в грошових одиницях зростає.

Приклад 6.1

Фірма на будь-який обсяг разової купівлі надає просту знижку 10%. Наприклад, при прејскурантній ціні 20 грн за 1 шт. товару розрахунок знижки і її графічне представлення може виглядати так, як це показано в **табл. 6.17** і на **рис. 6.12**.

Таблиця 6.17. Приклад простих лінійних знижок

Разовий обсяг придбаної партії товару, шт.	Норматив знижки з прејскурантної ціни, %	Величина знижки з прејскурантної ціни, грн	Величина знижки на партію товару, грн	Зростання величини знижки, грн
10	10	$20 \cdot 0,1 = 2$	$10 \cdot 2 = 20$	20
20	10	$20 \cdot 0,1 = 2$	$20 \cdot 2 = 40$	20
30	10	$20 \cdot 0,1 = 2$	$30 \cdot 2 = 60$	20
40	10	$20 \cdot 0,1 = 2$	$40 \cdot 2 = 80$	20
50	10	$20 \cdot 0,1 = 2$	$50 \cdot 2 = 100$	20

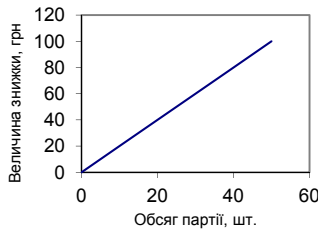


Рис. 6.12. Графік простої лінійної знижки

Спадні знижки передбачають, що норматив знижки підвищується у міру зростання кількості товару, що купується, проте до певної межі. Внаслідок цього величина знижки в грошових одиницях зростає, причому спочатку швидшими темпами, а потім сповільнюється.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

Приклад 6.2

Прейскурантна ціна товару 20 грн, схема надання знижок показана в **табл. 6.18**. Здійснімо розрахунок величини знижки і побудуємо графік (**табл. 6.19** і **рис. 6.13**). Як видно з **табл. 6.19**, у міру збільшення обсягу партії товару, що купується, величина знижки для покупця зростає, проте її швидкість не змінюється.

Таблиця 6.18. Приклад схеми простих спадних знижок

Обсяг партії, шт.	Норматив знижки з прейскурантної ціни, %
1 – 10	0
11 – 20	3
21 – 30	4
31 – 40	5
Більше 40	7

Таблиця 6.19. Розрахунок простих спадних знижок

Разовий обсяг придбаної партії товару, шт.	Норматив знижки з прейскурант- ної ціни, %	Величина знижки з преіскурантної ціни, грн	Величина знижки на партію това- ру, грн	Зростання величини знижки, грн
10	0	0	0	0
20	3	$20 \cdot 0,03 = 0,6$	$20 \cdot 0,6 = 12$	12
30	4	$20 \cdot 0,04 = 0,8$	$30 \cdot 0,8 = 24$	12
40	5	$20 \cdot 0,05 = 1$	$40 \cdot 1 = 40$	16
50	7	$20 \cdot 0,07 = 1,4$	$50 \cdot 1,4 = 70$	30
60	7	$20 \cdot 0,07 = 1,4$	$60 \cdot 1,4 = 84$	14
70	7	$20 \cdot 0,07 = 1,4$	$70 \cdot 1,4 = 98$	14
80	7	$20 \cdot 0,07 = 1,4$	$80 \cdot 1,4 = 112$	14
90	7	$20 \cdot 0,07 = 1,4$	$90 \cdot 1,4 = 126$	14

РОЗДІЛ 6

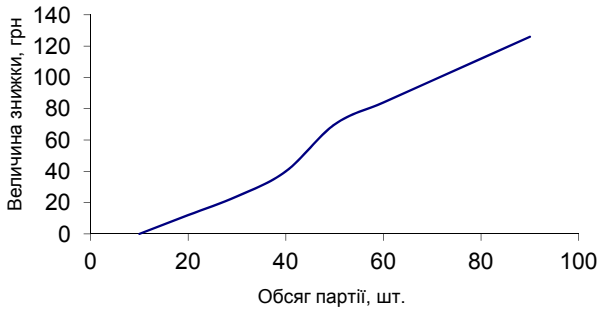


Рис 6.13. Графік простих спадних знижок

Величина мінімальної партії закупівлі, за якої покупці отримують право на знижку, повинна визначатися не випадковим чином, а з використанням формул розрахунку беззбитковості цінових рішень (**Розділ 5**). Для спрощення ухвалення рішень про знижку зручно користуватися заздалегідь складеною таблицею, де вказані, які знижки і на які обсяги партій можна надати покупцеві, щоб прибуток компанії не зменшився (**табл. 6.20**). Наприклад, якщо у фірми-продавця частка маржинального прибутку в ціні товару дорівнює 10%, то знижку 2% вона може без збитку для своєї прибутковості надати тільки тому покупцеві, який замовить партію товару на 25% більше стандартної.

Таблиця 6.20. Розрахунок умов надання знижок за перевищення стандартного обсягу закупівлі товару

Частка маржинального прибутку в ціні товару, %	Приріст продажу товару, необхідний для збереження суми маржинального прибутку, залежно від величини знижки з номінальної ціни товару (%), %									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–
3	50	200	–	–	–	–	–	–	–	–
4	33	100	300	–	–	–	–	–	–	–
5	25	67	150	400	–	–	–	–	–	–
6	20	50	100	200	500	–	–	–	–	–
7	17	40	75	133	250	600	–	–	–	–

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

8	14	33	60	100	167	300	700	-	-	-
9	13	29	50	80	125	200	350	800	-	-
10	11	25	43	67	100	150	233	400	900	-
11	10	22	38	57	83	120	175	267	450	1000
12	9	20	33	50	71	100	140	200	300	500
13	8	18	30	44	63	86	117	160	225	333
14	8	17	27	40	56	75	100	133	180	250
15	7	15	25	36	50	67	88	114	150	200
16	7	14	23	33	45	60	78	100	129	167
17	6	13	21	31	42	55	70	89	113	143
18	6	13	20	29	38	50	64	80	100	125
19	6	12	19	27	36	46	58	73	90	111
20	5	11	18	25	33	43	54	67	82	100
21	5	11	17	24	31	40	50	62	75	91
22	5	10	16	22	29	38	47	57	69	83
23	5	10	15	21	28	35	44	53	64	77
24	4	9	14	20	26	33	41	50	60	71
25	4	9	14	19	25	32	39	47	56	67
26	4	8	13	18	24	30	37	44	53	63
27	4	8	13	17	23	29	35	42	50	59
28	4	8	12	17	22	27	33	40	47	56
29	4	7	12	16	21	26	32	38	45	53
30	3	7	11	15	20	25	30	36	43	50

**Накопичувальні
(кумулятивні)
знижки**

Накопичувальні (кумулятивні) знижки передбачають зниження стандартної ціни продажу у міру зростання купівель, але розповсюджуються не на разову купівлю, а на весь обсяг товару,

куплений упродовж певного періоду часу.

Щоб краще зрозуміти суть кумулятивних знижок, порівняймо, яким чином нараховуються прості й кумулятивні знижки. Розглянемо два основні варіанти знижок – до гуртової закупівельної ціни і до ціни кінцевого продажу (торгівельна знижка).

Розрахунок знижок до гуртової закупівельної ціни. Припустімо, що гуртова компанія пропонує до продажу жіночі браслети. Керівництво визначило базову ціну продажу у розмірі 10 грн

РОЗДІЛ 6

за один браслет, проте розмірковує про впровадження системи знижок. Розглядається два варіанти знижок – прості й накопичувальні. Визначмо, які знижки будуть вигіднішими роздрібному магазину – покупцеві браслетів, якщо впродовж року магазин збирається послідовно здійснити 5 закупівель браслетів партіями по 1000 шт. кожна. Роздрібна ціна браслета в магазині – 12 грн.

Варіант простої знижки. Здійснімо всі розрахунки для випадку простих знижок (**табл. 6.21 і 6.22**).

Таблиця 6.21. Схема простих знижок гуртової компанії

Обсяг закупівлі впродовж року, шт.	Знижка з ціни на разовий обсяг закупівлі, %
До 1000	0
1001–2000	2
2001–3000	3
3001–4000	5
Понад 4000	8

Таблиця 6.22. Розрахунок вигоди гуртової організації від простих знижок

	Послідовність закупівель, шт. в партії				
	Перша партія 1000 шт.	Друга партія 1000 шт.	Третя партія 1000 шт.	Четверта партія 1000 шт.	П'ята партія 1000 шт.
Знижка до ціни, %	0	2	3	5	8
Реальна гуртова ціна, грн	10	9,8	9,7	9,5	9,2
Обсяг закупівлі, на який розрахо- вана знижка, шт.	–	1000	1000	1000	1000
Сума оплати за партію товару, грн	10·1000=10000	1000·9,8=9800	1000·9,7=9700	1000·9,5=9500	1000·9,2=9200
Торговий дохід магазину з 1 шт., грн	12–10=2	12–9,8=2,2	12–9,7=2,3	12–9,5=2,5	12–9,2=2,8
Торгівельний до- хід магазину з придбаної партії, грн	2·1000=2000	2,2·1000=2200	2,3·100=2300	2,5·100=2500	2,8·1000=2800

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

Варіант кумулятивної знижки. Накопичувальні знижки можуть виглядати, наприклад, таким чином (**табл. 6.23**).

Тепер прослідкуємо, яким чином нараховуються накопичувальні знижки (**табл. 6.24**). Перша покупля у розмірі 1000 шт. знижки не передбачає, за другу партію передбачено знижку 2%, тобто ціна зі знижкою повинна скласти 9,8 грн. Проте ця знижка нараховується не на другу партію 1000 шт., а на весь обсяг закупівель в певному періоді часу (в нашому прикладі впродовж року). На даний момент часу магазин уже придбав 2000 шт., і саме до цього обсягу нараховується знижка. Для цього розрахуємо, скільки повинен заплатити магазин за 2000 шт. за ціною зі знижкою 9,8 грн: ця сума дорівнює 19 600 грн. Але оскільки раніше він вже сплатив 10 000 грн, то за нову партію він винен лише 9 600 грн.

В результаті кожна одиниця товару в другій купленій партії обійдеться магазину лише в 9,6 грн (в порівнянні з 9,8 грн у разі простої знижки). Величина торгівельного доходу від її продажу кінцевому покупцеві становитиме відповідно 2,4 грн (проти 2,2 грн в разі простої знижки).

Таблиця 6.23. Схема кумулятивних знижок гуртової компанії

Обсяг закупівлі впродовж року, шт.	Знижка з ціни на весь обсяг закупівлі, зроблений до теперішнього моменту, %
До 1000	0
1001–2000	2
2001–3000	3
3001–4000	5
Понад 4000	8

РОЗДІЛ 6

**Таблиця 6.24. Розрахунок вигоди гуртової організації
від кумулятивних знижок**

	Послідовність закупівель, шт. в партії				
	Перша партія 1000 шт.	Друга партія 1000 шт.	Третя партія 1000 шт.	Четверта партія 1000 шт.	П'ята партія 1000 шт.
Знижка до ціни, %	0	2	3	5	8
Базова гуртова ціна для розрахунку знижки, грн	10	9,8	9,7	9,5	9,2
Обсяг закупівлі, на який розрахована знижка, шт.	–	2000	3000	4000	5000
Сума оплати за весь придбаний на даний момент обсяг товарів, грн	$10 \cdot 1000 = 10000$	$2000 \cdot 9,8 = 19600$	$3000 \cdot 9,7 = 29100$	$4000 \cdot 9,5 = 38000$	$5000 \cdot 9,2 = 46000$
Сума оплати за разову купівлю – партію товару, грн	–	$19600 - 10000 = 9600$	$29100 - 19600 = 9500$	$38000 - 29100 = 8900$	$46000 - 38000 = 8000$
Реальна гуртова ціна купівлі партії, грн	10	$9600 : 1000 = 9,6$	$9500 : 1000 = 9,5$	$8900 : 1000 = 8,9$	$8000 : 1000 = 8$
Торгівельний дохід магазину з 1 шт., грн	$12 - 10 = 2$	$12 - 9,6 = 2,4$	$12 - 9,5 = 2,5$	$12 - 8,9 = 3,1$	$12 - 8 = 4$
Торгівельний дохід магазину з придбаної партії, грн	$2 \cdot 1000 = 2000$	$2,4 \cdot 1000 = 2400$	$2,5 \cdot 1000 = 2500$	$3,1 \cdot 1000 = 3100$	$4 \cdot 1000 = 4000$

Вигода між двома схемами розрахунку простої і кумулятивної знижок наочно видна на **рис. 6.14**, де показані реальні ціни купівлі браслетів в розрахунку на кожну куплену партію (рядки, виділені сірим кольором).

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

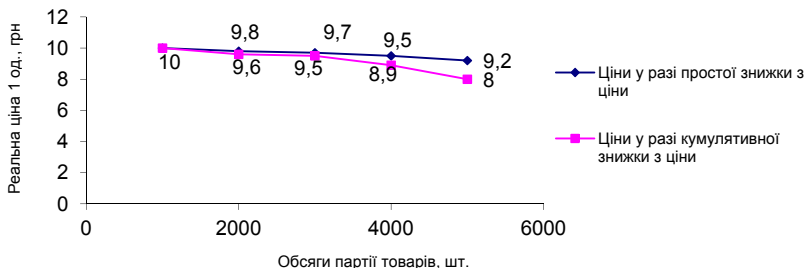


Рис. 6.14. Порівняння реальної ціни продажу за різними варіантами знижок

Розрахунок знижок до кінцевої роздрібної ціни. Нехай виробник браслетів диктує роздрібному продавцеві рівень цін кінцевого продажу у розмірі 12 грн, тоді кумулятивні знижки мають форму щораз більших торговельних знижок. Тоді гуртова організація пропонує роздрібному магазину торговельну знижку саме з 12 грн. Розглянемо розрахунки за простим і кумулятивним методом.

Таблиця 6.25. Схема простих знижок з ціни

Обсяг закупівлі впродовж року, шт.	Торговельна знижка на разовий обсяг закупівлі, %
До 1000	15
1001–2000	17
2001–3000	20
3001–4000	23
Понад 4000	25

Варіант простої знижки. Припустімо, що схема знижок є такою (табл. 6.25). Перша купівля у розмірі 1000 шт. передбачає торговельну знижку 15%, яка нараховується на кінцеву ціну продажу, тобто базова ціна для розрахунку знижки становитиме $12 \cdot (1 - 0,15) = 10,2$ грн. Ця знижка передбачена на разову закупівлю – першу партію товару 1000 шт. За ціною 10,2 грн магазин повинен заплатити за 1000 шт. суму 10 200 грн. Аналогічно розраховуємо знижки при зростанні купівель (табл. 6.26).

РОЗДІЛ 6

Таблиця 6.26. Розрахунок розміру знижок і зиску покупця

	Послідовність закупівель, шт. в партії				
	Перша партія 1000 шт.	Друга партія 1000 шт.	Третя партія 1000 шт.	Четверта партія 1000 шт.	П'ята партія 1000 шт.
Знижка до ціни, %	12	17	20	23	25
Реальна гуртова ціна, грн	$12 \cdot (1 - 0,12) = 10,2$	$12 \cdot (1 - 0,17) = 9,96$	$12 \cdot (1 - 0,2) = 9,6$	$12 \cdot (1 - 0,23) = 9,24$	$12 \cdot (1 - 0,25) = 9$
Обсяг заку- півлі, на який розрахована знижка, шт.	1000	1000	1000	1000	1000
Сума оплати за партію товару, грн	$10,2 \cdot 1000 = 10200$	$1000 \cdot 9,96 = 9960$	$1000 \cdot 9,6 = 9600$	$1000 \cdot 9,24 = 9240$	$1000 \cdot 9 = 9000$
Торгівельний дохід магази- на з 1 шт., грн	$12 - 10,2 = 1,8$	$12 - 9,96 = 2,04$	$12 - 9,6 = 2,4$	$12 - 9,24 = 2,76$	$12 - 9 = 3$
Торгівельний дохід магази- на з придба- ної партії, грн	$1,8 \cdot 1000 = 1800$	$2,04 \cdot 1000 = 2040$	$2,4 \cdot 1000 = 2400$	$2,76 \cdot 1000 = 2760$	$3 \cdot 1000 = 3000$

Таблиця 6.27. Схема кумулятивних знижок з роздрібною ціною

Обсяг закупівлі впродовж року, шт.	Торгівельна знижка на весь обсяг закупівлі, зроблений до теперішнього моменту %
До 1000	15
1001–2000	17
2001–3000	20
3001–4000	23
Понад 4000	25

Варіант кумулятивної знижки. Схема знижок показана в **табл. 6.27**. Обчислення величини першої знижки здійснюють за аналогією з простою знижкою. Наступну знижку 17% магазин отримує при купівлі другої партії 1000 шт. Ціна зі знижкою становить 9,96 грн, і вона розповсюджується на весь куплений до цього

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

моменту обсяг товарів, тобто на 2000 шт. Сума грошей до сплати за 2000 шт. – 19 920 грн, але оскільки раніше магазин вже сплатив 10 200 грн, то за нову партію він має сплатити лише 9 720 грн. Таким чином, кожна одиниця товару в другій партії обійдеться магазину лише в 9,72 грн (в порівнянні з 9,96 грн у разі простої знижки). Величина торгівельного доходу від продажу товару кінцевому покупцеві збільшиться і становитиме, відповідно, 2,28 грн (проти 2,04 грн у разі простої знижки) (**табл. 6.28**).

Таблиця 6.28. Розрахунок економічної вигоди магазину за умов кумулятивних знижок з роздрібною ціною

	Послідовність закупівель, шт. в партії				
	Перша партія 1000 шт.	Друга партія 1000 шт.	Третя партія 1000 шт.	Четверта партія 1000 шт.	П'ята партія 1000 шт.
Знижка до ціни, %	12	17	20	23	25
Базова гуртова ціна для розрахунку знижки, грн	12·(1–0,15)=10,2	12·(1–0,17)=9,96	12·(1–0,2)=9,6	12·(1–0,23)=9,24	12·(1–0,25)=9
Обсяг закупівлі, на який розрахована знижка, шт.	1000	2000	3000	4000	5000
Сума оплати за весь придбаний на даний момент обсяг товарів, грн	10,2·1000= =10200	2000·9,96= =19920	3000·9,6= =28800	4000·9,24= =36960	5000·9= =45000
Сума оплати за разову купівлю – партію товару, грн	10200	19600– 10200=9720	28800– 19920=8880	36960– 28800=8160	45000– 36960=8040
Реальна гуртова ціна купівлі партії, грн	10200:1000= =10,2	9720:1000= =9,72	8880:1000= =8,88	8160:1000= =8,16	8040:1000= =8,04
Торгівельний дохід магазину з 1 шт., грн	12–10,2=1,8	12–9,72=2,28	12–8,88=3,12	12–8,16=3,84	12–8,04=3,96
Торгівельний дохід магазину з придбанної партії, грн	1,82·1000=1800	2,28·1000=2280	3,12·100=3120	3,84·100=3840	3,96·1000=3960

На графіку можна зіставити вигоду роздрібного магазину від використання кумулятивної торгівельної знижки (**рис. 6.15**).

РОЗДІЛ 6

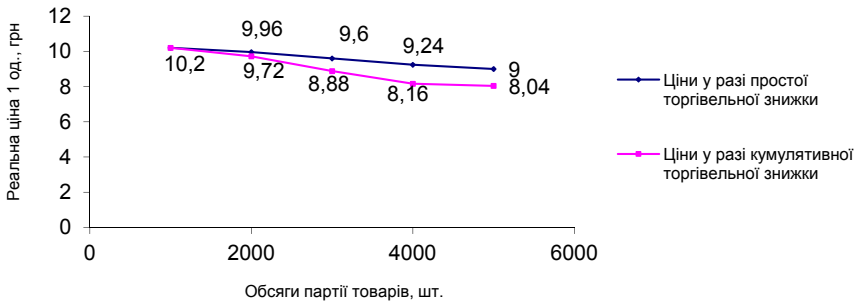


Рис. 6.15. Порівняння реальних цін для різних типів знижок з роздрібною ціною

Отже, вигоди кумулятивної знижки цілком очевидні: система кумулятивних знижок не карає покупця, якщо він купує товар невеликими партіями. У міру збільшення обсягу закупівель його вигода з розрахунку на одиницю товару весь час зростає, це перетворює його на лояльного клієнта фірми. З цієї причини такі знижки застосовують фірми з швидкоплинним асортиментом, а також фірми, які реалізують товари в дрібнооптовій мережі чи роздрібним магазинам (у сфері виробництва і продажу модного одягу, взуття, косметики та ін.). В цих умовах добитися від торгівлі разової закупівлі особливо крупних партій товарів практично нерально. Навпаки, кумулятивні знижки немов би «прив'язують» торгівлю до одних і тих самих постачальників, оскільки лише в цьому разі є шанс отримувати нові партії товарів на дедалі вигідніших умовах.

Застосування накопичувальних знижок не обмежується гуртовою торгівлею, їх цілком успішно практикують і в роздробі. Проте іноді накопичувальні знижки можуть «зіграти злий жарт» з їхніми ініціаторами. Наприклад, відомі випадки, коли дрібні покупці кооперуються і формують колективні замовлення, тим самим швидко «стрибаючи вниз» по сходах накопичувальних знижок. В результаті середня ціна продажу у фірми-постачальника знижується швидше, ніж очікується.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Назвіть форми взаємозалежності товарів.
2. Якими є економічні підстави для диференціації цін?
3. В чому полягає метод цінових ліній?
4. Як враховують ефект доповнення товарів при встановленні ціни?
5. Розкрийте основні правила ціноутворення на взаємозв'язані товари.
6. За якими формулами розраховують маржинальний прибуток при зміні цін на замітники і доповнювальні товари?
7. Назвіть форми пакетного ціноутворення.
8. Розкрийте економічні підстави для застосування знижкового ціноутворення.
9. Розкрийте особливості застосування некумулятивних знижок.
10. Що таке кумулятивні знижки і якими є переваги їхнього застосування для покупця?

ЗАДАЧІ ДЛЯ САМОСТІЙНОГО РОЗВ'ЯЗКУ

1. Підприємство виходить на ринок з новою автоматичною кавоваркою «Мрія-Н», яка завдяки унікальній внутрішній поверхні надає каві виключно м'який смак і максимально зберігає її запах. Потенційний попит оцінюється у 5 тис. од. на рік. Загалом кавоварки реалізуються на ринку за ціною від 70 до 400 грн. Для визначення найкращої ціни підрозділ маркетингу провів дослідження відвідувачів супермаркету, які купували кавоварки або натуральну каву у відповідних відділах. Для цього їм показували різні моделі кавоварок, називаючи їхні ціни, потім кавоварку «Мрія-Н» і запитували, яку максимальну ціну вони заплатили б за нову кавоварку. Результати відповідей показані в таблиці.

Потрібно розрахувати очікуваний попит за різних цін, відповідний дохід та визначити точки ціни, після яких попит різко падає, намалювати відповідний графік та зробити висновок про ціну, яку варто призначити на нову кавоварку.

РОЗДІЛ 6

Ціна, грн	% покупців, які визначили ціну як максимальну	% покупців, які вважають ціну прийнятною
70	–	100
100	17	100
120	2	83
150	1	81
180	1	80
200	3	79
230	15	76
260	3	61
280	2	58
300	1	56
330	12	55
350	2	43
370	3	41
400	38	38

2. В кінотеатрі 800 місць, змінні витрати на обслуговування одного глядача становлять 12 грн. Максимальна ціна, за яку найзаможніші глядачі готові придбати квиток, сягає 70 грн. На основі цих даних потрібно:

- а) визначити вигляд функції попиту на квитки, надати її графічне зображення;
- б) визначити оптимальну єдину ціну квитка, яка б максимізувала прибуток, та показати, яким чином графік ілюструє цей прибуток;
- в) обґрунтувати оптимальні диференційовані ціни, якщо керівництво вирішить розбити зал на дві умовні частини, залежно від відстані до екрану – перша (ряди 1 – 30), друга (ряди 31 – 60), визначити обсяг прибутку.

3. Авіакомпанія розглядає питання про ціноутворення на послуги авіаперевезень пасажирів. В літаку 380 місць, змінні витрати на обслуговування одного пасажера становлять 100 грн. Пасажери готові платити максимальну ціну за квиток на рівні 3900 грн. На основі цих даних потрібно:

- а) побудувати графік попиту на продукт компанії;

- б) знайти максимальний маржинальний прибуток авіакомпанії. Як його ілюструє графік?
- в) розрахувати оптимальну ціну за умови, якщо б авіакомпанія відмовилася від диференціації. Яку величину за цієї ціни становитиме попит і маржинальний прибуток? Чому дорівнює втрачений прибуток?
- г) здійснить диференціацію цін, якщо авіакомпанія точно знає про наявність двох груп пасажирів з різними доходами – першого і економ-класу. Якими будуть фінансові результати диференціації? Наскільки збільшиться прибуток? Покажіть на графіку.
- д) обґрунтувати оптимальні диференційовані ціни для пасажирів трьох класів – економ, бізнес-класу і першого, визначити приріст прибутку.

4. Автотранспортне підприємство здійснює перевезення пасажирів з населеного пункту А до пункту Б. Ціна квитка становить 1,2 грн. Ринкова кон'юнктура примушує замислитися над підвищенням ціни, адже зросли ціни на пальне, ремонт, автозапчастини. Керівництво розглядає можливості цінової диференціації для різних прошарків населення, але підвищення ціни потребує вдосконалення якості перевезень. За даними господарської діяльності підприємства, змінні витрати на одного пасажирів становлять 0,8 грн, а постійні річні витрати – 14 тис. грн. Попит на квитки описує функція $Q = -5P + 25$. Проте останнє дослідження показало, що клієнтів підприємства можна розділити на два сегменти, рівень попиту яких (у тис. осіб) відрізняється та описується функціями $Q_1 = -6,5P_1 + 31,5$ і $Q_2 = -0,25P_2 + 3,25$. Водночас просте підвищення ціни для однієї з груп керівництво вважає неможливим, адже такі пасажирів будуть вимогливішими до якості перевезення: вони потребують кондиціонера в салоні, телевізора, магнітофона та ін. Заходи з переобладнання певної кількості автобусів підвищують постійні витрати до 20 тис. грн., а змінні – до 1,1 грн на одну особу. Потрібно:

- а) визначити оптимальну ціну перевезень та кількість потенційних пасажирів, які скористаються автопослугами за наявних умов (без врахування диференціації ринку) та розрахувати рівень прибутку, який отримує підприємство;
- б) визначити оптимальну ціну перевезення та кількість пасажирів для кожного сегмента та розрахувати загальний рівень прибутку;

- в) зробити висновок про доцільність застосування диференційованих цін.

5. Місцевий кінотеатр розглядає можливість поділу єдиного великого кінозалу на дві частини – один зал буде економ-класу, другий – підвищеної комфортності (з кондиціонером, безкоштовними безалкогольними напоями та зручними м'якими кріслами). Спеціалісти з управлінського обліку підраховали, що постійні річні витрати кінотеатру становлять 40 тис. грн, а середні змінні – 3 грн, проте переобладнання залу підвищить постійні витрати кінотеатру до 60 тис. грн, а змінні витрати в люкс-залі сягнуть 5 грн на особу. Маркетологи з'ясували, що функція попиту на послуги кіно дотепер мала вигляд $Q = -0,75P + 13,75$, проте на ринку чітко виділяються два сегменти, попит яких є таким: $Q_1 = -1,83P_1 + 21,32$ і $Q_2 = -0,1P_2 + 6$. Потрібно:

- а) визначити, чи є наявна ціна квитка 6 грн оптимальною (чи дає змогу вона отримати найбільший прибуток). Обґрунтувати відповідь, розраховавши оптимальну ціну та кількість потенційних глядачів, які прийдуть до кінотеатру за наявних умов (без врахування диференціації ринку) та розрахувати рівень прибутку, який отримує кінотеатр;
- б) визначити оптимальну ціну та кількість для кожного з сегментів та обчислити загальний рівень прибутку;
- в) зробити висновок про доцільність застосування диференційованих цін.

6. Компанія яка реалізовує уроздріб телевізори, DVD програвачі й DVD диски. Спеціалісти підраховали змінні витрати й суму покриття від кожного товару, вони зазначені в таблиці. Менеджери виявили, що при купівлі одного телевізора 20% покупців купують ще й DVD програвач, а 40% – DVD диск. Фірма вирішує знизити ціни на телевізори на 10%. Потрібно визначити збільшення обсягу збуту, яке при зниженні ціни дасть змогу зберегти маржинальний прибуток на попередньому рівні. Розрахунок провести за двома варіантами – враховуючи ефект доповнення і без нього. Також визначити беззбиткове скорочення продажу при підвищенні ціни на 5%.

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

Товар	Ціна, грн	Середні змінні витрати, грн	Питомий маржинальний прибуток, грн
Телевізор	2500	1600	900
DVD програвач	900	650	250
DVD диск	15	10	5

7. Компанія продає окуляри, футляри для них і надає послуги з діагностики зору. Спеціалісти підраховали змінні витрати й суму покриття від кожного товару і занесли дані в таблицю. Також стало відомо, що при купівлі однієї пари окулярів в середньому 90% покупців купують ще й футляр, а 50% замовляють послугу діагностики зору. Фірма ставить питання про оптимізацію цін. Потрібно:

- а) розрахувати маржинальний прибуток по кожній товарній позиції;
- б) визначити збільшення обсягу збуту, яке при зниженні ціни на 15% дасть змогу зберегти маржинальний прибуток на попередньому рівні (врахувати ефект доповнення);
- в) визначити беззбиткове скорочення продажу при підвищенні ціни на 10%.

Товар	Ціна, грн	Середні змінні витрати, грн
Окуляри	120	90
Футляр	12	8
Послуга діагностики	20	8

8. Роздрібний магазин пропонує доповнювальні товари – папір, папки та файли для паперу. Поточні показники ціни, витрат і питомого прибутку представлені в таблиці. Максимальна ціна попиту пачки паперу схожої якості, за оцінками менеджерів, становить 32 грн.

За наявних цін місячний обсяг реалізації в магазині становить 25 пачок паперу, причому в середньому продаж однієї пачки супроводжується продажем 0,3 папок і 8 од. файлів. Треба:

- а) розрахувати наявний маржинальний прибуток від усіх трьох товарів;
- б) знайти функцію попиту на папір та еластичність попиту за ціною;
- в) скоригувати ціну паперу з врахуванням ефектів доповнення та визначити відповідний приріст прибутку.

РОЗДІЛ 6

Товар	Ціна, грн	Змінні витрати на 1 од., грн	Сума покриття на 1 од., грн
Папір	25	18	7
Папка	5	3,5	1,5
Файл	0,15	0,1	0,05

9. Компанія реалізує дві моделі калькуляторів – А і Б. Припустімо, вирішено підвищити ціну моделі А на 10%. Якими будуть межі допустимого скорочення продажу в результаті такого підвищення ціни? Розгляньте це питання, враховуючи заміненість калькуляторів. Дайте відповідь на запитання, що потрібно для підтримання безбитковості в разі зниження ціни моделі Б на 20%, враховуючи ефект заміщення.

Товар	Ціна, грн	Середні змінні витрати, грн	Питомий маржинальний прибуток, грн
Модель А	120	70	50
Модель Б	100	60	40

10. Магазин чоловічого одягу реалізує верхні сорочки, краватки і костюми. Змінні витрати на один костюм становлять 200 грн, ціна – 350 грн, за цією ціною щодня продається 300 костюмів. На основі статистичних даних було виявлено, що продаж одного костюма викликає продаж 0,8 верхніх сорочок і 1,2 краваток. Сума покриття на одиницю виробу сягає для верхніх сорочок 15 грн, для краваток – 10 грн. Максимальна ціна костюма – 500 грн. Потрібно:

- побудувати криву попиту для костюмів і показати оптимальну ізольовану ціну і відповідну їй величину покриття (останню розрахувати);
- розрахувати пряму еластичність попиту;
- знайти оптимальну ціну костюма з врахуванням ефекту доповнення, розрахувати нові фінансові результати і показати їх на графіку.

11. У продажу знаходиться два типи холодильників, які покупці певною мірою вважають заміниками. Визначити, якими будуть умови безбитковості таких цінових рішень:

- підвищення ціни марки «Віраж» на 20%;

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

- б) підвищення ціни марки «Віраж» на 15%;
 - в) зниження ціни марки «Ленар» на 16%;
 - г) зниження ціни марки «Віраж» на 10%.
- При розв'язку врахуйте ефект заміщення.

Назва холодильника	Ціна, грн	Середні змінні витрати, грн	Питомий маржинальний прибуток, грн
«Віраж»	2600	1700	900
«Ленар»	2400	1400	1000

12. Фірма «Прогрес» продає комп'ютери-ноутбуки, сумки для їхнього транспортування, а також дешеві матричні принтери. Ці продукти утворюють лінійку доповнювальних товарів, оскільки зазвичай половина покупців ноутбуків купує ще й сумки для них, а третина — ще й принтер. Є також економічна інформація про умови діяльності фірми, грн/шт. (див. таблицю). У зв'язку з напруженою конкурентною ситуацією на ринку комп'ютерів фірма розглядає можливість здешевлення комп'ютерів на 5%. За яких умов таке зниження цін буде для фірми вигідним? Для відповіді на це питання розрахуйте мінімально необхідне беззбиткове зростання продажу комп'ютерів і з врахуванням ефекту доповнення товарів, і без нього.

Товар	Ціна, грн	Змінні витрати, грн	Питомий маржинальний прибуток, грн
Ноутбук	1600	1200	400
Сумка	200	100	100
Принтер	600	450	150

13. В магазині продаються принтери, тонери та папір для друку. Поточні показники ціни, витрат і питомого прибутку наведені в таблиці. Максимальна ціна, за якою можна придбати принтер на ринку, становить 1000 грн. За наявних цін обсяг реалізації становить 5 принтерів, продаж кожного супроводжується продажем 4 тонерів і 2 пачок паперу. Необхідно:

- а) розрахувати маржинальний прибуток від усіх товарів;
- б) знайти функцію попиту на принтери;
- в) визначити, чи є ізольована ціна принтеру оптимальною;

РОЗДІЛ 6

- г) скоригувати ціну принтеру з врахуванням ефектів доповнення та визначити новий рівень прибутку. Чи збільшиться він?

Товар	Ціна, грн	Змінні витрати на 1 од., грн
Принтер	750	550
Тонер	250	180
Папір	25	18

14. Бензин марок 95 і 98 вважається взаємозамінним. В таблиці представлені дані по бензоколонці, що реалізує обидва типи бензину. В цій ситуації фірма, яка володіє бензоколонками, вирішила підвищити ціну на бензин марки 98 на 8%. Визначте межу припустимого скорочення продажу в результаті такого підвищення ціни, якщо приблизно третина водіїв, які бажали заправитися бензином марки 98, при підвищеній ціні погоджуються заправити бак свого автомобіля бензином марки 95, а дві третини виїжджають на інші бензоколонки?

Показник	Марка 95	Марка 98
Ціна, грн/л	5,8	6,3
Змінні витрати, грн/л	5,2	5,4
Питомий маржинальний прибуток, грн/л	0,6	1,1

15. Фірма продає два фільми (фільм 1 і фільм 2) на ринку, де склався певний попит на ці фільми з боку двох кінотеатрів – А і Б. Максимальні ціни, які сплатять кінотеатри, у тис. грн, зазначені в таблиці. Яка стратегія буде кращою для продавця, якщо припустити, що він не може застосовувати цінову дискримінацію або використовувати контракти з навантаженням (примусити кінотеатр купити обидва фільми)?

	Кінотеатр А	Кінотеатр Б
Фільм 1	16	12
Фільм 2	14	25

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

16. Виробник двох товарів реалізує їх покупцям А і Б. На основі даних таблиці, де показані максимальні ціни, що їх готові заплатити покупці, визначте, чи варто продавати товари в пакеті і за якою ціною?

	Покупці	
	А	Б
Товар 1, грн	13	19
Товар 2, грн	26	11
Разом, грн	39	30

17. Компанія стільникового телефонного зв'язку, крім основної послуги стільникового зв'язку пропонує за фіксовану місячну плату ряд додаткових послуг, включаючи голосову пошту і гарячу лінію для підтримки клієнтів. Постає питання про встановлення цін на додаткові послуги для максимізації обсягу продажу стосовно обох послуг. Дослідження ринку показало, що значна кількість клієнтів оцінює обидві послуги разом в менш ніж 5 ум.од. на місяць. Менеджери вважають, що ці клієнти не заслуговують на увагу, і їх виключили з подальшого аналізу. Чотири групи, які залишилися, по-різному оцінювали обидві послуги. Максимальні ціни, які ці клієнти схильні платити за голосову пошту і гарячу лінію, представлені в таблиці. Готовність платити за обидві послуги розрахована підсумовуванням двох мінімальних тарифів. Визначте:

Групи клієнтів	Максимальні ціни (ум.од. на місяць)		
	голосова пошта	гаряча лінія	разом
1	9,0	1,5	10,5
2	8,0	5,0	13,0
3	4,5	8,5	13,0
4	2,5	9,0	11,5

- оптимальні ізольовані ціни на кожену послугу;
- оптимальну ціну пакету послуг за умови чистого пакетування;
- оптимальні ціни при стратегії змішаного пакетування.

РОЗДІЛ 6

Розрахуйте фінансові результати для кожного варіанту, результати зведіть в таблицю і визначте найбільш прийнятну стратегію ціноутворення.

18. Виробник верстатів повинен встановити щомісячні ціни за користування високоточним фрезерним устаткуванням і його техобслуговування. Користувачі фрезерних верстатів конкурентів також є потенційними джерелами доходів від техобслуговування. Отже, рішення в області цін включає розгляд індивідуальних ставок за: а) користування і б) техобслуговування та/або в) пакетного ціноутворення.

Група ринкового сегменту	Величина сегменту, % ринку	Максимальна плата в місяць (ум.од.)		
		користування машиною	техобслуговування	Пакет (обидві послуги)
1	12	1250	2310	2310
2	23	1450	540	1750
3	22	1080	1030	2090
4	43	1390	870	2350
Граничні витрати, ум.од.		550	470	1020

Під час маркетингового дослідження виявлені максимальні ціни, які нинішні та потенційні користувачі схильні платити за окремі елементи і пакет; менеджери відкинули припущення, за яким готовність платити за пакет дорівнює сумі готовності платити за користування і техобслуговування. На основі отриманих даних клієнти були об'єднані в чотири групи різної величини, як показано в таблиці. Кожен користувач в таблиці потенційно може замовити одиницю кожної послуги. Готовність платити за користування коливалася від 1080 до 1450 ум.од. на місяць, а за техобслуговування – від 540 до 1030 ум.од. на місяць. Ті, хто високо цінував користування машиною, загалом нижче оцінювали її техобслуговування. Як видно з таблиці, граничні витрати фірми становили 550 ум.од. за користування і 470 ум.од. – за техобслуговування.

19. Виробник побутової техніки вводить в асортимент під однією торговою маркою два різновиди товару – мікрохвильові печі і міксери. Товари планується реалізувати через посередників і у власних фірмових магазинах. Останнім часом на ринку побу-

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

тової техніки загострюється цінова конкуренція, і менеджмент замислюється про зміну підходу до ціноутворення, зокрема ставиться питання про застосування стратегії пакетних цін. За-здалегідь було проведене опитування 1500 відвідувачів фірмових магазинів виробника. Інтерв'юери ставили тільки три питання: «Яку максимальну ціну Ви б заплатили за мікрохвильову піч з такими характеристиками?», «Яку максимальну ціну Ви б заплатили за міксер з такими характеристиками?», «Яку максимальну ціну Ви б заплатили за обидва товари з такими характеристиками?». При цьому відвідувачам демонстрували ці товари в застосуванні. Після оброблення даних виявилось, що потенційний ринок поділяється на 5 сегментів, інформація по яких зведена в таблицю.

Група ринкового сегменту	Величина сегменту, % ринку	Максимальна плата за 1 од., грн		
		Мікрохвильова піч	Міксер	Пакет (обидва товари)
1	18	830	120	1000
2	24	1000	180	1100
3	8	2400	750	3000
4	12	700	140	800
5	38	1400	200	1500

Беручи до уваги, що кожен відсотковий пункт сегменту означає продаж одиниці товару, потрібно:

- а) обґрунтувати оптимальні роздільні ціни печі та міксеру, а також розрахувати очікуваний прибуток від стратегії ізольованих цін;
- б) визначити найбільш прийнятну ціну за умови продажу двох товарів тільки в пакеті. Як зміниться при цьому прибуток?
- в) якщо виробник вирішить застосувати змішане пакування і встановить ціну на піч на рівні 830 грн, міксер – 140 грн, а на набір – 1500 грн, чи буде це вигіднішим? Відповідь потрібно підтвердити розрахунками.

20. Торгівельне підприємство продає станки для гоління, підставки для станків та набори лез. Ці товари доповнюють один одного, оскільки зазвичай половина покупців станків для гоління купують ще й леза, а третина – підставку. Економічні показники діяль-

РОЗДІЛ 6

ності підприємства представлено в таблиці. У зв'язку з напруженою конкурентною ситуацією торгівельне підприємство розглядає варіант зниження ціни на станки для гоління на 5%. За яких умов таке зниження ціни буде вигідним?

Товар	Роздрібна ціна, грн	Змінні витрати включно з ціною закупівлі товару, грн
Станки для гоління	25	16
Набори лез для гоління	30	22
Підставки для станків	12	6

21. Компанія пропонує покупцям схему знижок, зазначену в таблиці.

Разовий обсяг партії товару, що купується, од.	Норматив знижки з прейскурантної ціни, %
1-10	0
11-20	3
21-30	4
31-40	5
Понад 40	7

Дайте відповіді на питання:

- який тип знижки застосовує компанія;
- яку знижку на весь обсяг купівлі отримує покупець, якщо придбає 35 од. товару за ціною 50 грн;
- яким буде торгівельний дохід на цей обсяг, якщо роздрібна ціна становить 60 грн.

22. Фірма з виробництва прохолодних напоїв розробила систему надання знижок своїм гуртовим покупцям, наведену в першій таблиці. Один з покупців (роздрібний магазин) планує купувати по 10 ящиків напоїв кожного місяця впродовж півроку. Розрахуйте, яку знижку отримує магазин при кожній купівлі і заповніть другу таблицю:

Разовий обсяг партії товару, що купується, од.	Норматив знижки з прейскурантної ціни, %
1-10	0

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

11–20	3
21–30	8
31–40	10
Понад 40	13

Разовий обсяг партії товару, що купується, шт.	Норматив знижки з преїскурантної ціни, %	Величина знижки з преїскурантної ціни, грн	Величина знижки на партію товару, грн	Зростання величини знижки, грн

Як називається тип такої знижки? Обґрунтуйте відповідь графіком.

23. Гуртова компанія «Агрус» пропонує до продажу чоловічі светри. Керівництво визначило базову ціну 100 грн за светр, а також використовує систему накопичувальних знижок. Основний покупець светрів – універмаг, який продає їх за ціною 130 грн. Для заохочення універмагу «Агрус» пропонує таку схему кумулятивних знижок, яка наведена в таблиці. Впродовж року магазин збирається послідовно здійснити 3 закупівлі светрів партіями по 1000 шт. кожна. Розрахуйте, яка буде реальна гуртова ціна одного светра для універмагу і який торговельний дохід він отримає з кожної купленої партії?

Обсяг закупівлі впродовж року, шт.	Знижка з ціни на весь обсяг закупівлі, зроблений до нинішнього моменту, %
До 2000	3
2001–4000	5
4001–6000	8
Понад 6000	10

24. Роздрібна ціна пари чобіт в магазині становить 400 грн. Виробник чобіт пропонує кумулятивні знижки у вигляді торговельних знижок (знижок з роздрібною ціною), які вказані в таблиці. Приватна фірма «Мода» зацікавлена в придбанні чобіт з подібними знижками. За якою закупівельною ціною вона купуватиме чоботи, якщо схема закупівель така: 3 партії на рік по 1000 шт.? Який сумарний

Розділ 6

торгівельний дохід отримає приватна фірма впродовж року, якщо всі чоботи будуть продані?

Обсяг закупівлі впродовж року, шт.	Знижка з ціни на весь обсяг закупівлі, зроблений до нинішнього моменту, %
До 2000	15
2001–4000	17
4001–6000	19
Понад 6000	22

25. Виробник рекомендує продавцеві роздрібну ціну товару 1600 грн і пропонує схему кумулятивних торговельних знижок, вказану в таблиці. Визначте ціни придбання по кожній торговельній операції і величину доходу продавця, що здійснює роздрібний продаж, якщо він послідовно купував 2000; 1000; 2000; 3000 одиниць товару.

Обсяг закупівлі впродовж року, штук	Торговельна знижка на весь обсяг закупівлі з початку періоду, %
До 3000	20
3001–4000	22
4001–6000	25
Понад 6000	27

26. Компанія з продажу оргтехніки пропонує систему знижок, зазначену в першій таблиці. Заповнивши другу аналітичну таблицю за запропонованою нижче схемою, треба оцінити коректність запропонованої знижки.

Кількість копіювальних апаратів, шт.	Ціна за одиницю, грн
Від 1 до 9	17 000
Від 10 до 24	15 000
Понад 24	14 000

ВСТАНОВЛЕННЯ ЦІН НА ВЗАЄМОПОВ'ЯЗАНІ ТОВАРИ...

Кількість копіювальних апаратів, шт.	Ціна апарату, грн	Загальна вартість замовлення, грн
1		
9		
10		
24		
25		

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Абрютин М.С. Ценообразование в рыночной экономике. Учебник. – М.: Изд-во «Дело и Сервис», 2002. – 256с.
2. Армстронг Г., Котлер Ф. Введение в маркетинг: Уч. пособие: Пер. с англ. / Под ред. Н.В.Шульгиной. – 5-е изд. – М: Вильямс. 2000. – 640с.
3. Баздникин А.С. Цены и ценообразование: Учебное пособие. – М.: Юрайт-Издат, 2004. – 332 с.
4. Белявцев М.І., Петенко І.В., Прозорова І.В. Маркетингова цінова політика: Навчальний посібник. – Київ: Центр навчальної літератури, 2005. – 332 с.
5. Беляева Н.Ю., Панина О.В., Головинский В.В. Цены и ценообразование. Управленческий аспект: Учебное пособие. – М.: КНОРУС, 2004. – 160 с.
6. Бойчик І.М. Економіка підприємства. Навчальний посібник. – К.: Атіка, 2004. – 480 с.
7. Борисов Е.Ф. Экономическая теория: Курс лекций для студентов высших учебных заведений. – М.: Юрайт, Центральный институт непрерывного образования общества «Знание» России, 1998. – 478 с.
8. Валеви́ч Р.П. Ценообразование и ценовая политика: Практикум / Р.П.Валеви́ч, И.В.Прыгун. – Мн: БГЭУ, 2003. – 165 с.
9. Вахрушина М.А. Управленческий анализ: Учеб. пособие / М.А.Вахрушина. – 2-е изд. – М.: Омега-Л, 2005. – 432 с.
10. Гальперин В.М., Желтякова И.А., Игнатъев С.М. Сборник задач по курсу «Ценообразование». – Л.: Издательство ЛФЭИ, 1001. – 59 с.
11. Гаркавенко С.С. Маркетинг: Підручник для вузів. – К: Лібра. 1998. – 384с.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

12. Герасименко В.В. Управление ценовой политикой компании: Учебник / В.В.Герасименко. – М.: ЭКСМО, 2006. – 688с.
13. Голов С.Ф. Управлінський облік. Підручник. – 3-тє вид. – К.: Лібра, 2006. – 704 с.
14. Голощапов Н.А., Соколов А.А. Цены и ценообразование: Учебно-методическое пособие. – М.: «Приор-издат», 2004. – 160 с.
15. Гончаров В.М., Солоха Д.В., Гладка С.Л., Висоцький О.П. Стратегічні засади ціноутворення за умов ризику та невизначеності в системі інноваційного розвитку економічної системи України: Монографія. – Луганськ: Вид-во СНУ ім.В.Даля, 2007. – 208 с.
16. Горошко М.Ф., Кулішов В.В. Мікроекономіка: Тести. Ситуації. Задачі / Навчальний посібник. – К.: Ельга, Ніка-Центр, 2003. – 368 с.
17. Гронтковська Г.Е., Косік А.Ф. Мікроекономіка. Практикум: навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 404 с.
18. Дейли Д. Эффективное ценообразование – основа конкурентного преимущества: Пер. с англ. – М.: Издательский дом «Вильямс», 2004. – 304 с.
19. Долан Р.Дж., Саймон Г. Эффективное ценообразование / Долан Р.Дж., Саймон Г. – М: Изд-во «Экзамен», 2005. – 416 с.
20. Дугіна С.І. Маркетингова цінова політика: Навчально-методичний посібник для самостійного вивчення дисципліни. – К.: КНЕУ, 2002. – 360 с.
21. Еванс Дж.Р., Берман Б. Маркетинг / Сокр. пер. с англ. – М.: Экономика, 1993.
22. Ерухимович И.Л. Ценообразование: Учебно-методическое пособие. – 2-е изд., стереотип. – К.: МАУП, 1999. – 108 с.
23. Желтякова И.А., Маховикова Г.А., Пузыня Н.Ю. Цены и ценообразование. Краткий курс/Учебное пособие.– СПб: Издательство «Питер», 1999. – 112 с.
24. Желтякова И.А., Маховикова Г.А., Пузыня Н.Ю. Цены и ценообразование. Тесты и задачи. Учебное пособие. – СПб: Издательство «Питер», 1999. – 208 с.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

25. Иваниенко В.В. Ценообразование: Учебное пособие . – изд. 2-е, перераб. и доп. – Х.: Изда-тельский Дом «ИНЖЭК», 2003. – 152 с.
26. Коммерсантъ. 1996. № 39. С. 62. Производительность процессоров Pentium® принята по данным фирмы Intel Corporation
27. Косік А.Ф., Гронтковська Г.Е. Мікроекономіка: Навчальний посібник. – К.: Центр навчальної літератури, 2004. – 416 с.
28. Котлер Ф. Маркетинг в третьем тысячелетии. М., 2003.
29. Котлер Ф. Основы маркетинга: Пер. с англ. – М: «Бизнес-книга». «ИМА – Кросс. Плюс», 1995. – 702с.
30. Куликов А.Л. Шпаргалка по ценам и ценообразованию (http://www.my-emerald-city-8.nightmail.ru/Economics/Kulikov_-_ShpargalkaPoCenamCenoobrazovaniyu_-_2005_40_PDF.zip).
31. Куцаченко Е. Боюсь, что я с тобою просто счастлив. Прочитайте, какие маркетинговые исследования могут помочь вам в работе на рынке и сколько это будет стоить // Бизнес. – 1999. – № 31.
32. Курс экономической теории / Под общей редакцией проф. Чепурина М.Н., проф. Киселевой Е.А. – Киров: Издательство «АСА», 1998. – 624 с.
33. Липсиц И.В. Коммерческое ценообразование: Учебник для вузов. – М: Издательство БЕК, 1997. – 368 с.
34. Липсиц И.В. Ценообразование (управление ценообразованием в организации): Учебник. – 3-е изд, перераб. и доп. – М.: Экономистъ, 2004. – 448 с.
35. Лорин А.Н. Ценообразование в ВЭД промышленной фирмы. М., 1993.
36. Мазур О.Є. Основы економіки. Теорія і практикум. Навчальний посібник. – К.: Лібра, 2008. – 288 с.
37. Майталь Ш. Экономика для менеджеров. – М., 1996.
38. Макконнелл К.Р., Брю С.Л. Экономикс: Принципы, проблемы и политика. В 2 т.: пер. с англ. – М.: Республика, 1993.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

39. Маховикова Г.А., Пузыня Н.Ю., Переверзева С.В., Дмитриев А.Л. Сборник деловых игр, имитационных и практических задач по курсу «Цены и рыночная конъюнктура». – СПб: Издательство СПбУЭФ, 1996. – 89 с.
40. Маркетинг: принципи і функції. Навчальний посібник для ВНЗ. – 3-тє вид., перероб. і доп. / За ред. О.М.Азарян. – Харків. Студцентр. 2002. – 320с.
41. Мороз Л.А., Чухрай Н.І. Маркетинг: підручник / За ред. Мороз Л.А. – 2-е вид. – Львів: „Інтелект-Захід”, 2002. – 244с.
42. Нэгл Т.Т., Холден Р.К. Стратегия и тактика ценообразования. – СПб: Питер, 2001. – 544 с.
43. Петенко И.В. Сборник тестов по курсу «Ценообразование». – Донецк: ДонГАУ, 1000. – 43 с.
44. Пиндайк Р., Рубинфельд Д. Микроэкономика. — М.: Дело, 2001. - С. 381-382.
45. Пінішко В.С. Ціни і ціноутворення. Навчальний посібник. – Львів: «Інтелект-Захід», 2006. – 488 с.
46. Продиус И.П., Филиппова С.В., Захарченко В.И., Балан А.В. Экономика предприятия. Краткий курс. – Харьков: Одиссей. – 2004. – 192 с.
47. Пунин Е.Н. Ценообразование в международной торговле. М., 1986.
48. Рогатенюк Э.В. Ценообразование: Учебное пособие. – Симферополь: «Крымская академия природоохранного и курортного строительства», 2002. – 185 с.
49. Сборник задач по микроэкономике. К «Курсу микроэкономики» Р.М. Нуреева / Гл. ред. д.э.н., проф. Р.М. Нуреев. – М.: Норма, 2005. – 432 с.
50. Сборник задач по микроэкономике. Учебное пособие / Отв. ред. Ю.Е.Власевич. М.: Изда-тельство БЕК, 1996. – 273 с.
51. Сборник тестов по курсу «Ценообразование» / Петенко И.В. - Донецк: ДонГАУ, 2000. – 43 с.
52. Селищев А.С. Практикум по микроэкономике. – СПб.: Питер, 2006. – 208 с.
53. Сідун В.А., Пономарьова Ю.В. Економіка підприємства: Навч. пос. – Київ: Центр навчальної літератури, 2003. – 436 с.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

54. Сио К.К. Управленческая экономика: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2000. – 671 с.
55. Слепов В.А., Николаева Т.Е. Ценообразование: Учебное пособие / Под ред. Проф. В.А.Слепова. – Рос. экон. акад. им. Г.В.Плеханова. – 3-е изд., испр. – М.: ИД ФБК-ПРЕСС, 2003. – 152 с.
56. Станковская И.К., Стрелец И.А. Экономическая теория: Учебник / И.К.Станковская, И.А.Стрелец. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во ЭКСМО, 2006. – 448 с.
57. Старостіна А.О., Зозульов О.В. Маркетинг: навч. посіб. – 2-ге вид. перероб. і доп. – К.: Знання-Прес, 2003.– 326с.
58. Томпсон А.А., Стрикленд А. Дж. Стратегическое управление. М., 2001.
59. Филиппова С.В., Захарченко В.И., Балан А.С. Экономика предприятия: Практикум. – Харьков: Одиссей. – 2004. – 288 с.
60. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и применение / Пер. с англ. В 2-х т. Т. 1. М.: Финансы и статистика, 1992. С. 146.
61. Хруцкий К.Е., Корнеева И.В. Современный маркетинг: Настольная книга по исследованию рынка: Учеб. пособие. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 560с.
62. Цацулин А.Н. Цены и ценообразование в системе маркетинга. Учебное пособие. Издание 2-е. – М.: Информационно-издательский дом «Филинь», 1998. – 448 с.
63. Ценовая политика предприятия. 2-е изд. / В.М.Тарасевич. – СПб, Питер, 2003. – 288 с.
64. Ценообразование: Учебное пособие / Под ред. Г.А.Тактарова. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 176 с.
65. Цены и ценообразование: Учебник / И.К. Салимжанов, О.В. Португалова, В.Е.Новиков и др.; под ред. И.К.Салимжанова. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2003. – 360 с. (http://www.zipsites.ru/books/ceny_cenoobr/)
66. Цены и ценообразование: Учебник для вузов. 4-е изд. / Под ред. Есипова В.Е. – СПб.: Пи-тер. 2007. – 560 с.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

67. Цены и ценообразование: Учебник для вузов. 5-е изд. / Под ред. Есипова В.Е. – СПб.: Питер. 2008. – 480 с.
68. Чиби́нев В.М., Оче́редько В.П., Чиби́нев А.М. Ценообразование: Учебное пособие / под ред. Сальникова В.П. – СПб: Фонд «Университет», 2002. – 176 с.
69. Чудаков А.Д. Цены и ценообразование: Учебник для вузов. – М.: Изд-во РДЛ, 2003. – 376 с.
70. Шевченко Л. Введение в маркетинг. Уч.-практ. пособие. – Харьков, 2000. – 672с.
71. Шеховцева Л.С. Основы рыночного ценообразования. Курс лекций (http://window.edu.ru/window_catalog/pdf2txt?p_id=13420).
72. Шуляк П.Н. Ценообразование: Учебно-практическое пособие. – 7-е изд., перераб и доп. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2004. – 192 с.
73. Экономическая теория / Г.М.Лукасьян, В.А.Амосова, Г.А.Маховикова. под общей ред. Лукасьян Г.М. – СПб: Питер, 2003. – 400 с.
74. Экономическая теория / Под ред. А.И.Добрынина, Л.С.Тарасевича, 3-е изд. – СПб.: Изд. СПбГУЭФ, Изд. «Питер», 2006. – 544 с.
75. Юровский Д. Как правильно определять цену. Изд. 2-е, дополн. / Энциклопедия бухгалтера и экономиста. Июнь 2002, № 11.

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Олена Євгеніївна МАЗУР

кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки і управління
Одеського національного університету ім. І. І. Мечникова

РИНКОВЕ ЦІНОУТВОРЕННЯ

НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК

Оригінал-макет підготовлено
ТОВ «Центр учбової літератури»

Підписано до друку 14.11.2011. Формат 60x84^{1/16}
Друк офсетний. Папір офсетний. Гарнітура PetersburgCTT.
Умовн. друк. арк. 27.

ТОВ «Центр учбової літератури»
вул. Електриків, 23 м. Київ 04176
тел./факс 044-425-01-34
тел.: 044-425-20-63; 425-04-47; 451-65-95
800-501-68-00 (безкоштовно в межах України)

Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до державного реєстру видавців,
виготівників і розповсюджувачів видавничої продукції
ДК № 2458 від 30.03.2006 р.