О. Г. Ратушняк, Н. М. Тарасюк

МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ

Міністерство освіти і науки України
Вінницький національний технічний університет

О. Г. Ратушняк, Н. М. Тарасюк

МЕНЕДЖМЕНТ ТА МАРКЕТИНГ

Практикум

Вінниця
ВНТУ
2018

УДК [005+658.8] (075)
Р25

Рекомендовано до друку Вченою радою Вінницького національного технічного університету Міністерства освіти і науки України (протокол № 13 від 27.04.2017 р.)

Рецензенти:
В. В. Зянько, доктор економічних наук, професор
С. В. Козловський, доктор економічних наук, професор
Н. П. Карачина, доктор економічних наук, професор

Ратушняк, О. Г.

Р25 Менеджмент та маркетинг : практикум / О. Г. Ратушняк, Н. М. Тарасюк. – Вінниця : ВНТУ, 2018. – 120 с.

У навчальному посібнику викладено теорії і практики з менеджменту та маркетингу як основи управління підприємством в умовах ринкової економіки. Розроблено практичні завдання з актуальних питань менеджменту та маркетингу, наведені приклади їхнього розв'язання.

Навчальний посібник містить також словник понять і термінів. Рекомендується студентам з усіх спеціальностей під час вивчення дисципліни «Менеджмент та маркетинг», аспірантам, викладачам вищих навчальних закладів освіти, а також менеджерам і підприємцям.

УДК [005+658.8] (075)

© ВНТУ, 2018

ЗМІСТ

ВСТУП 4

1 Оцінювання внутрішнього та зовнішнього середовища організації з метою вибору стратегії діяльності 5

2 Побудова схеми організаційної структури управління підприємством ... 20

3 Способи моделювання управлінських рішень 38

4 Аналіз конфліктних ситуацій на підприємстві 52

5 Оцінка ефективності управління 62

6 Визначення оптимального інвестиційного проекту 69

7 Визначення рівня конкурентоспроможності продукції 77

8 Розрахунок частки ринку та визначення етапу життєвого циклу товару 85

9 Вплив еластичності на цінову політику 100

10 Розрахунок ціни методом запечатаного конверта (тендерного ціноутворення) 106

СЛОВНИК 116

ЛІТЕРАТУРА 117

ВСТУП

Для практичного втілення ринкових відносин у життя традиційні системи організації й управління виробництвом, як показала практика, неефективні. Вихід з такого становища в теперішніх умовах – переорієнтація підприємницької діяльності на задоволення попиту споживачів, тобто розвиток маркетингу та менеджменту як найефективніших механізмів ринкових відносин.

Курс «Менеджмент та маркетинг» знайомить студентів зі специфікою менеджменту та маркетингу на підприємствах для формування у них знань про застосування цих наук на виробництві з метою забезпечення можливості ефективної діяльності підприємства в ринкових умовах.

Основне завдання дисципліни «Менеджмент та маркетинг» – вивчення результатів дії економічних закономірностей в умовах ринкової економіки з позицій менеджменту та маркетингу на підприємствах різних форм власності.

Метою вивчення дисципліни «Менеджмент та маркетинг» є оволодіння студентами принципів та положень організації ринкової діяльності підприємства, які ґрунтуються на існуючих у народному господарстві формах власності, і на цій основі одержання ними спеціальних знань з менеджменту та маркетингу, вивчення особливостей формування підрозділів виробництва, що займаються маркетинговою та управлінською діяльністю, удосконалення виробничих процесів з позицій раціонального використання трудових і матеріальних ресурсів з одночасним забезпеченням потреб споживачів у продукції.

Дисципліна «Менеджмент та маркетинг» тісно пов’язана з економічною теорією, макроекономікою, економікою підприємства, статистикою, математикою, соціологією, психологією, технікою й технологією виробництва та іншими дисциплінами навчального плану підготовки менеджерів.

Студенти мають знати:

- з розділу менеджмент – сутність, механізм та особливості ефективної системи управління організаціями; шляхи здійснення управлінських функцій, а також методи обґрунтування управлінських рішень;
- з розділу маркетинг – місце маркетингу в структурі управління та функціонування підприємства; процес управління маркетингом; основи формування попиту на товари; види попиту та їхній вплив на розробку маркетингової стратегії підприємства; сегментацію ринку товарів (послуг); вплив етапу розвитку товару на поведінку виробника; способи вивчення продукції та поведінки конкурентів; основи ціноутворення та цінову політику підприємства, особливості збуту продукції та роль посередників на ринку; основи організації реклами засобів виробництва.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 1

Тема. Оцінювання внутрішнього та зовнішнього середовища організації з метою вибору стратегії діяльності

Мета заняття: ознайомити студентів з механізмом впливу факторів зовнішнього і внутрішнього середовища на діяльність організації з метою вибору стратегії розвитку.

1.1 Теоретична частина

Організація – це група людей, діяльність якої свідомо, керовано або спонтанно координується для досягнення певної мети.

Діяльність організації залежить від різноманітних факторів.

Фактори впливу на організацію – це рушійні сили, які впливають на виробничо-господарську діяльність організації і забезпечують певний рівень отриманих результатів.

Виділяють внутрішнє та зовнішнє середовище організації.

Внутрішнє середовище організації визначається внутрішніми змінними, тобто ситуаційними факторами всередині організації. Внутрішнє середовище містить шість складових: цілі, структуру, завдання, технологію, персонал та ресурси організації.

Цілі – конкретний кінцевий стан або очікуваний результат діяльності організації (групи). Розрізняються за тривалістю та змістом. Існує чимало різновидів цілей залежно від характеру організації.

Структура – взаємовідносини рівнів управління і видів робіт, які виконують служби або підрозділи, планування виробничих та адміністративних приміщень, розміщення транспортних шляхів, інформаційні потоки тощо. Поєднуються горизонтальний і вертикальний поділи праці в організації. Можна виділити високу і плоску структури управління організаціями.

Завдання – види робіт, які необхідно виконати певним способом та в обумовлений термін. Це робота з предметами праці, знаряддями праці, інформацією, людьми тощо.

Технологія – спосіб перетворення вхідних елементів (матеріалів, сировини тощо) у вихідні (продукт, виріб) шляхом виконання операцій. Історично технологія формувалась у процесі трьох переворотів: промислової революції, стандартизації, механізації та автоматизації і застосуванням конвеєрних складальних систем. Британська дослідниця Джоан Вудворд поділила технології на три групи:

1) технології дрібносерійного та індивідуального (одиничного) виробництва;

2) технології масового або багатосерійного виробництва;

3) технології безперервного виробництва.

Згідно з підходом американського соціолога Джеймса Томпсона можна виділити:

1) багатоланкові технології (наприклад, складання автомобіля);

2) посередницькі технології (банківська справа);

3) інтенсивні технології (монтаж кінофільму).

В Україні існують індивідуальні, серійні, великосерійні, масові та масово-потокові технології.

Персонал – найважливіший внутрішній ситуаційний фактор організації. Його роль визначається здібностями, кваліфікацією, обдарованістю, освітою, потребами, сприйняттям корпоративного духу, знаннями (фаховістю), поведінкою, ставленням до праці, позицією, розумінням цінностей, оточенням (склад групи, до якої входять), наявністю якостей лідера тощо.

Ресурси – природні, сировинні, матеріальні, фінансові та інші цінності, які можуть бути використані в разі потреби для створення товарів, надання послуг, одержання певних результатів. Тут маються на увазі ті ресурси, які організація має у своїй власності, але ще не використовує у своїй діяльності. Основними ресурсами для забезпечення виробничо-господарської діяльності організації є трудові, матеріальні, фінансові, інформаційні, енергетичні та інші ресурси.

Зовнішнє середовище – це сукупність неконтрольованих суб'єктів і сил, що діють за межами підприємства (фірми) і непідвладні апаратові управління.

Зовнішнє середовище підприємства поділяється на середовище прямого та опосередкованого впливу.

Середовище прямого впливу, тобто таке, що реально, активно впливає або може вплинути на діяльність організації, містить у собі такі сили, як: конкуренти, покупці та постачальники, органи державного регулювання, власники підприємств і ділові партнери, інвестори, маркетингові посередники, контактні аудиторії, профспілки, мас-медіа, аудитори та ін.

Середовище опосередкованого (непрямого) впливу лише формує загальні перспективи розвитку, сприятливі чи не зовсім тенденції, проблеми, пастки, кон'юнктуру ринку тощо; його вплив відчувається згодом, з плином часу, воно лише визначає напрямки процесів у економіці, формує загальні тенденції розвитку галузі на віддалену перспективу. Сюди належать політичні та соціокультурні фактори впливу, стан економіки, НТП, технологічні зміни та законодавчий вплив уряду, міжнародні відносини та стосунки з місцевим населенням, вплив групових інтересів, деякі макроекономічні явища (зокрема інфляцію, кризу надвиробництва, безробіття та ін.).

Для оцінювання впливу факторів внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства керівництвом чи компетентними експертами, встановлюється значущість (вага) кожного фактора для організації (α).

Потім проводиться опитування фахівців підприємства щодо впливу конкретного фактора внутрішнього чи зовнішнього середовища на діяльність організації та виставляється бальна оцінка (Q). Міра впливу кожного фактора внутрішнього чи зовнішнього середовища на діяльність підприємства визначається за формулою:

$$R = \sum_1^n (\alpha_i \times Q_i), \quad (1.1)$$

де α_i – вага (значущість) i-го фактора внутрішнього чи зовнішнього середовища в діяльності організації; Q_i – оцінка впливу i-го фактора внутрішнього чи зовнішнього середовища на діяльність організації.

Класичним методом аналізу середовища організації є метод SWOT-аналізу, який дозволяє провести сумісне вивчення його зовнішніх та внутрішніх факторів. Назва методу походить від перших літер Strength (сила), Weakness (слабкість), Opportunities (можливості), Threats (загрози).

Аналіз зовнішнього середовища організації дає можливість визначити основні можливості та загрози для фірми. Наприклад, прискорення зростання ринку надає організації певних можливостей щодо розвитку бізнесу, а зростання продажу продукту-замінника криє в собі загрозливі тенденції. Необхідно пам'ятати, що самі по собі можливості організації не надають їй конкурентних переваг у бізнес-середовищі. Можливості реальні тільки тоді, коли вони мають відповідну цінність для покупця.

Виявлені сильні сторони мають бути основою, на яку компанія має спиратися в конкурентній боротьбі. Слабкі сторони теж мають знаходитись у зоні постійної уваги керівництва з метою найшвидшого подолання.

Можливості і загрози, слабкі та сильні сторони заносять у матрицю SWOT (табл. 1.1), а потім виявляють зв'язки між ними (табл. 1.2).

Таблиця 1.1 – SWOT-матриця опису внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства

Сильні сторони (Strength)	**Слабкі сторони (Weakness)**
1. ⋯ 2. ⋯ 3. ⋯	1. ⋯ 2. ⋯ 3. ⋯
Можливості (Opportunities)	**Загрози (Threats)**
1. ⋯ 2. ⋯ 3. ⋯	1. ⋯ 2. ⋯ 3. ⋯

Таблиця 1.2 − Матриця вибору стратегії діяльності підприємства відповідно до SWOT-аналізу

	Зовнішнє середовище		
Внутрішнє середовище	**Стан організації**	**Можливості**	**Загрози**
	Сильна позиція	СІМ	СІЗ
	Слабка позиція	СЛМ	СЛЗ

Рівень сильної та слабкої позиції підприємства визначається підсумовуванням кількісної оцінки впливів факторів внутрішнього середовища (сильна позиція – сумарна оцінка позитивного впливу; слабка позиція – сумарна оцінка негативного впливу), а рівень можливостей та загроз – за рахунок кількісної оцінки факторів зовнішнього середовища прямої та непрямої дії (можливості – сумарна оцінка позитивного впливу; загрози – сумарна оцінка негативного впливу відповідних факторів).

Стан організації характеризується відповідним полем, відображеним на матриці. Поле студент вибирає за допомогою поєднання попередньо отриманих сумарних оцінок: найбільш переважаюча позиція підприємства (перевага сильної чи слабкої сторони) та найсильніший вплив з боку зовнішнього середовища (перевага можливостей чи загроз).

У межах визначеного поля вибирається оптимальна стратегія розвитку організації:

1) поле СІМ (сила і можливості) – вибір стратегії має ґрунтуватися на сильних позиціях організації для підсилення можливостей з боку зовнішнього середовища;

2) поле СЛМ (слабкість і можливості) – стратегію вибирають на основі можливостей, які б дали змогу подолати слабкі сторони організації;

3) поле СІЗ (сила і загрози) – стратегія має враховувати сильні позиції підприємства для подолання загроз з боку зовнішнього середовища;

4) поле СЛЗ (слабкість і загрози) – вибрана стратегія має подолати слабкі сторони організації та уникнути загроз з боку зовнішнього середовища.

Вибрану стратегію за стадіями економічного розвитку (обмежене зростання, зростання, скорочення, поєднання попередніх варіантів) також доцільно поєднати зі стратегією(-ми) за іншими ознаками.

Стратегія обмеженого зростання. Її застосовують більшість організацій, які функціонують у «старих галузях», що давно склалися і характеризуються стабільною технологією. При впровадженні стратегії обмеженого зростання цілі розвитку підприємства встановлюються «від досягнутого» і коригуються з урахуванням зміни умов функціонування (темпів інфляції, рівня насиченості ринку, платоспроможного попиту тощо). Якщо керівництво загалом задоволене станом організації, то в

перспективі воно буде дотримуватися раніше впровадженої стратегії, оскільки орієнтація на неї залишається найпростішим і найменш ризикованим шляхом подальшого освоєння ринку.

Стратегія зростання. Найчастіше реалізується в нових галузях, що динамічно розвиваються і яким властива швидка зміна технологій. Ця стратегія визначається щорічним значним зростанням обсягів виробництва стосовно рівня попереднього року.

Стратегія скорочення або останнього засобу. Перевага їй надається вкрай рідко, оскільки характерним для неї є встановлення цілей нижче рівня, досягнутого в минулому. На стратегію скорочення орієнтуються, якщо показники діяльності організації мають стійку тенденцію до погіршення і жодні засоби не допомагають їй протистояти.

Комбінована стратегія. Це будь-яке об'єднання розглянутих вище альтернатив – обмеженого зростання, зростання або скорочення. Такої стратегії дотримуються, переважно, значні диверсифіковані підприємства, що активно функціонують у декількох галузях із властивими ним розходженнями в ринковій кон'юнктурі. Так, організація може продати або ліквідувати одне зі своїх підприємств і замість нього придбати одне або декілька інших. У цьому випадку і відбудеться об'єднання двох базових альтернативних стратегій – скорочення і зростання.

Кожна з наведених вище стратегій є базовою стратегією, що, насамперед, має низку альтернативних варіантів. Так, стратегія зростання може бути реалізована шляхом придбання іншої фірми (зовнішнє зростання) або значного розширення асортименту продукції, яка вже виробляється (внутрішнє зростання). Стратегія скорочення також може мати певні альтернативи. До них належать: ліквідація – найрадикальніший варіант, коли організація перестає існувати; відсікання зайвого, за якого фірма ліквідує або перепрофілює свої неефективні підрозділи.

Приклад SWOT-матриці опису внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства ПрАТ «Юрія» наведено в табл. 1.3.

Таблиця 1.3 – SWOT-матриця опису внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства ПрАТ «Юрія»

Сильні сторони	**Слабкі сторони**
– великі виробничі потужності; – широкий асортимент продукції; – наявність широко відомої торгівельної марки; високі смакові та якісні властивості продукції; – власна торгівельна мережа в м. Черкаси; – свій автотранспорт; значна сировинна база; зручне географічне розташування	– брак обігових коштів; – відсутність фінансових можливостей для повноцінної широкомасштабної рекламної підтримки; – недостатній досвід менеджерів збуту та маркетингу; – нестабільність якості продукції; – відсутність стабільності дилерської мережі

Продовження таблиці 1.3

Можливості	Загрози
– збільшення обсягів виробництва внаслідок розширення та модернізації асортименту; – збільшення обсягів реалізації через формування нових ринків збуту; – збільшення частки ринку; – зменшення витрат за рахунок підвищення технологічних процесів	– наявність більш міцних конкурентів у сусідніх регіонах та стрімкий їхній розвиток; – прихід на український ринок транснаціональних брендів з великими фінансовими можливостями; − ресурсний ризик як результат значного зниження цін на молоко в літній період

1.2 Завдання для самостійного виконання

На підставі характеристики підприємства проаналізувати вплив факторів внутрішнього і зовнішнього середовища та обрати стратегію подальшого розвитку. Вихідні дані для виконання завдання наведені в табл. 1.4

Таблиця 1.4 – Початкові дані для виконання завдання

Варіант	Підприємство	Питома вага факторів, α, %																				
		Зовнішнє середовище															Внутрішнє середовище				
		прямої дії								непрямої дії												
		1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
1	1	10	5	15	30	15	5	10	10	18	21	24	5	16	6	10	23	15	21	18	12	11
2	2	15	20	10	15	10	20	5	5	23	14	10	18	20	10	5	25	15	20	15	10	15
3	3	5	8	10	18	12	17	20	10	10	13	17	24	12	15	9	23	22	18	10	15	12
4	4	22	15	18	13	5	7	10	10	8	20	14	16	15	10	17	20	10	10	15	15	30
5	5	20	12	14	10	16	18	5	5	17	10	15	16	14	20	8	8	25	16	24	21	6
6	5	5	10	10	15	10	25	10	15	9	15	12	24	17	13	10	14	26	12	28	10	10
7	4	23	12	21	10	5	12	7	10	5	10	20	18	10	14	23	20	17	13	18	26	6
8	3	13	13	20	5	10	16	14	9	10	6	16	5	24	21	18	22	14	18	15	15	16
9	2	5	8	12	15	10	20	22	8	15	12	18	22	17	14	2	30	12	14	8	10	26
10	1	13	18	25	5	10	15	6	8	23	15	21	18	12	11	23	22	14	25	18	10	11
11	4	12	14	10	15	15	5	10	19	20	12	18	15	15	10	10	17	20	8	17	9	34
12	5	20	10	15	15	10	10	15	5	20	10	10	5	20	15	20	21	11	10	20	19	19
13	3	7	12	18	20	10	12	11	10	10	13	13	15	8	12	29	40	10	12	5	18	15
14	4	10	13	13	15	8	12	10	19	7	12	19	20	10	11	21	15	15	50	10	5	5
15	1	20	10	10	5	20	15	10	10	20	14	9	12	8	20	17	25	15	20	5	20	15
16	2	10	5	15	30	15	5	10	10	18	21	24	5	16	6	10	23	15	21	18	12	11
17	5	15	20	10	15	10	20	5	5	23	14	10	18	20	10	5	25	15	20	15	10	15
18	3	5	8	10	18	12	17	20	10	10	13	17	24	12	15	9	23	22	18	10	15	12
19	4	22	15	18	13	5	7	10	10	8	20	14	16	15	10	17	20	10	10	15	15	30
20	2	20	12	14	10	16	18	5	5	17	10	15	16	14	20	8	8	25	16	24	21	6
21	1	5	10	10	15	10	25	10	15	9	15	12	24	17	13	10	14	26	12	28	10	10
22	4	23	12	21	10	5	12	7	10	5	10	20	18	10	14	23	20	17	13	18	26	6
23	2	13	13	20	5	10	16	14	9	10	6	16	5	24	21	18	22	14	18	15	15	16
24	5	5	8	12	15	10	20	22	8	15	12	18	22	17	14	2	30	12	14	8	10	26
25	3	13	18	25	5	10	15	6	8	23	15	21	18	12	11	23	22	14	25	18	10	11
26	1	12	14	10	15	15	5	10	19	20	12	18	15	15	10	10	17	20	8	17	9	34
27	2	20	10	15	15	10	10	15	5	20	10	10	5	20	15	20	21	11	10	20	19	19
28	5	7	12	18	20	10	12	11	10	10	13	13	15	8	12	29	40	10	12	5	18	15

Продовження таблиці 1.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
29	3	10	13	13	15	8	12	10	19	7	12	19	20	10	11	21	15	15	50	10	5	5
30	4	20	10	10	5	20	15	10	10	20	14	9	12	8	20	17	25	15	20	5	20	15

Загальна характеристика підприємств

1. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПАНІЇ «ХОДАК» У ЧЕРКАСЬКОМУ РЕГІОНІ

ТОВ «Ходак» нині є однією з найбільших оптових компаній центрального регіону України. Сфера діяльності підприємства – оптова торгівля продуктами харчування вітчизняних виробників. ТОВ «Ходак» є офіційним дистриб'ютором провідних вітчизняних виробників продуктів харчування, серед яких Дніпропетровський маслоекстраційний завод, Дніпропетровська й Запорізька кондитерські фабрики, ПрАТ «Київ-Конті», ПрАТ «АВК», ПрАТ «Волинь холдінг», «Крафт Фудз Україна» та багато інших. Повний перелік виробників становить 27 компаній. Компанія репрезентує в регіоні такі відомі торгівельні марки, як: «Олейна», «Торчин продукт», «ЧПК», «АВК», шоколадна фабрика «Україна», «Корона», «Мілка», «Бабусин продукт» (м. Золотоноша) і багато інших. Більше того, на сьогодні компанія «Ходак» – єдиний загальнонаціональний дистриб'ютор торговельної марки «ЧПК», має ексклюзивні права щодо розповсюдження і збуту консервів ЧПК по всій Україні. Компанія «Ходак» побудувала потужну всеукраїнську дистриб'юторську мережу з продукції ЧПК. До складу мережі входять 36 фірм, які мають багатий досвід дистрибуції.

На продовольчому ринку України ТОВ «Ходак» успішно та стабільно працює з лютого 1995 року. Компанія має значні фінансові результати, здійснює чимало заходів щодо впровадження прогресивних форм і методів активної дистрибуції та розширення ринку збуту й асортименту продовольчих товарів. Основна маса клієнтів компанії – це пункти роздрібної торгівлі та підприємства великої та дрібної гуртової торгівлі. Фірма охоплює понад 2000 точок роздрібної торгівлі. З огляду на те, що ТОВ «Ходак» є дистриб'ютором, то воно значною мірою залежить від виробника. Втрата одного з ключових виробників може призвести до значних збитків.

На підприємстві діє оптимізована процедура прийому заявок і виписування рахунків. Мінімізовано час між прийомом заявки й відвантаженням продукції. Відразу після прийому заявки менеджер починає формувати маршрут пересування машини доставки, а також складає план завантаження автомобіля.

У 1998 році підприємство взяло на себе витрати з прямої доставки товарів по всій Черкаській та частково Київській, Полтавській і Кіровоградській областях, що успішно здійснюється зараз. Крім того, ТОВ «Ходак» плідно працює з більшістю роздрібних точок міста Черкаси. Узагалі, безкоштовна доставка товару – істотна перевага підприємства, порівняно з іншими торговими компаніями, що такої послуги не надають. Також існує декілька філій у Черкаській області, які функціонують для якіснішого обслуговування оптових і роздрібних клієнтів у регіонах, що дозволяє швидко реагувати на будь-які коливання кон'юнктури ринку.

У розпорядженні підприємства перебувають власні складські приміщення, автопарк. Уся система побудована таким чином, щоб своєчасно й у повному обсязі доставити товар замовникові. На підприємстві зараз працює близько 220 працівників високої кваліфікації. Тут проводиться потужна підготовка торгових агентів, наявна система контролю їхньої роботи (є 3 супервайзери: 2 – в області, 1 – у місті). Супервайзер постійно здійснює об'їзд торгових точок, що знаходяться в межах контрольованої ним зони, перевіряє викладку товарів, запаси (залишки) на полицях та вітринах, попереджує та розв'язує конфлікти з клієнтами. Торгові агенти, мерчандайзери і супервайзери здійснюють викладку товарів на полицях магазинів, що значною мірою сприяє підвищенню продажу.

Вимоги до персоналу фірми – достатньо високі, вони потребують певного рівня спеціальних знань і відповідних особистих рис характеру. Сумлінна праця робітників фірми щедро винагороджується. Але компанія втрачає значні кошти через те, що не вистачає кваліфікованих спеціалістів, які б займалися оптовою торгівлею. Конкуренти успішно цим користуються, багато хто з них через це і виживає.

З метою підвищення ефективності роботи ТОВ «Ходак» постійно працює над питаннями збільшення асортименту, утримання та розширення досягнутих позицій на продовольчому ринку України. Хоча ТОВ «Ходак» має достатньо широкий асортимент, але він не охоплює всіх груп продуктів харчування. Аналітики пророкують, що найближчим часом стрімко зросте тенденція до зменшення кількості постачальників, клієнти більше схильні працювати з одним, щонайбільше трьома постачальниками. У місті Черкаси «Ходак» є лідером, але в області картина дещо інша. Хоча компанія – одна з найбільших в області, проте місцеві підприємства оптової торгівлі в обласних і районних центрах (Умань, Кіровоград, Кременчук, Сміла та ін.) – гнучкіші й мобільніші, тому мають низку конкурентних переваг.

Фірма має відпрацьовану платіжну дисципліну: завжди вчасно розраховується з кредиторами, не допускає значного зростання заборгованості з боку своїх клієнтів. Компанія має цілком позитивний імідж. Привертає і нових клієнтів, і нових постачальників (виробників). До того ж, має місце висока культура обслуговування. Теплі, доброзичливі, відкриті, щирі стосунки з клієнтами також притаманні компанії, яка має міцні зв'язки з громадськістю та представниками політичних сил.

Протягом останніх трьох років зроблені спроби створити відділ маркетингу, але, на жаль, не вдалося знайти висококваліфікованих у цій галузі фахівців. У попередні роки відділ маркетингу створювався лише у формі тимчасового органу, на період проведення якоїсь конкретної акції або для виконання одиничних завдань із збирання й аналізу певних даних. Наразі фірма планує створити відділ реклами й маркетингу, який виконував би функцію генерування маркетингових рішень, проведення різноманітних промоушен-акцій власне фірми «Ходак», а також підтримки і адаптації до умов Черкаського регіону акцій виробників, «озброєння» торгових агентів різноманітною рекламною продукцією, встановлення рекламного обладнання та ін. Треба сказати, що цей відділ вже знаходиться на стадії формування.

Більшість фірм-лідерів цього напрямку стали на шлях інтеграції двох систем: системи традиційної оптової торгівлі й дистриб’юторства. Тут значних успіхів досягли такі компанії, як: «Ходак», «Росток-Грифон», «САВсервіс» та ін. На черкаському ринку з’явилася й розгортає свою діяльність велика київська оптова фірма «Фоззі». Вона будує в місті 2 супермаркети й уже активно працює як оптовик. Серед найбільших конкурентів, що діють на контрольованій компанією території, варто виділити такі фірми:

1. «Росток-Грифон» (значні фінансові можливості, відпрацьована система збуту, власний автопарк, власний С&С).

2. ТОВ «Фортекс» (володіє складськими приміщеннями, загальною площею близько 1000 кв м, має власний автопарк, який забезпечує потреби фірми лише на 50–60%, інший транспорт – найманий. Має власну торгову мережу продмагів «Добросвіт» (6 шт.), власний торговий зал, де представлено увесь асортимент продукції, що є на складі. Оскільки товариство – частина холдінгу «Фортекс», необхідні кошти можуть бути досить швидко мобілізовані, або вилучені.

«Ходак» активно використовує всі види реклами. Що ж стосується зовнішньої реклами, то «Ходак» постійно орендує призматрон у самому центрі міста біля Будинку торгівлі, 2 бігборди на в'їздах до міста, до того ж, фірма періодично додатково орендує від 3 до 5 бігбордів в місті та області. Також необхідно виокремити значні успіхи фірми у зв’язках з громадськістю. ТОВ «Ходак» підтримує молодіжний футбольний клуб м. Черкаси, надає допомогу дитячим будинкам.

Загальна тенденція підтримувати національного виробника і схильність купувати саме вітчизняні продукти харчування, а також певне зниження цін на вітчизняні продукти харчування, порівняно з імпортними, покращення й стабілізація якості цих продуктів на рівні з імпортними, а іноді навіть перевага вітчизняної якості, зумовлюють оптимістичні прогнози щодо розгортання діяльності ТОВ «Ходак».

2. ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ФАБРИКИ ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ (М.ЧЕРКАСИ)

Фабрика імені Лесі Українки заснована як артіль у 1932 році. Основним асортиментом на той період часу були вишиті вироби (ручна вишивка): білизна, чоловічі сорочки, жіночі блузи. Переважно вишивкою займалися вишивальниці-надомниці. У невеликому приміщенні видавали та приймали продукцію, вироби вручну гладили та запаковували. У повоєнні роки народні промисли, у тому числі вишивка, набули особливої популярності. Було навіть засноване Державне управління народних промислів, до складу якого ввійшла фабрика. У цей час до фабрики на правах філій приєднано Золотоніську, Смілянську, Мошенську, Чигиринську артілі, а в Черкасах побудований двоповерховий корпус, де розмістилось керівництво та основні дільниці виробництва, зокрема розкрійна, експериментальна, гладильна. Крім ручної вишивки, вироби почали оздоблювати машинною вишивкою, розширили асортимент продукції. Тоді на фабриці працювало понад 300 осіб. Художники, творчі майстри, відображаючи традиції Черкащини у вишивці, створювали унікальні вироби (рушники, блузи, чоловічі сорочки, скатерті), які посідали гідне місце на виставках в Україні та за її межами.

Згодом розпочався новий етап у розвитку виробництва із запровадженням нового обладнання (прес, автомати та напівавтомати для вишивки, спецмашини і т. п. для пошиву одягу) та введенням передових технологій виробництва одягу.

З 1993 року фабрика імені Лесі Українки – це приватне акціонерне товариство «Леся Українка». Працює здебільшого на давальницькій сировині. Окремим виробництвом товарів, оздоблених вишивкою, є текстильна галантерея (постіль, білизна для столу та інші вишиті вироби). Кількість робітників становить 250. Починаючи з 1995 року ПрАТ «Леся Українка» активно працює із зарубіжними фірмами Нідерландів, США, Франції, Німеччини.

Сьогодні ПрАТ «Леся Українка» – це різноманітність дорослого, дитячого й спортивного асортименту із різних видів матеріалу. Підприємство спеціалізується з випуску верхнього одягу, а також виробляє сукні, спідниці, костюми, жакети, сарафани, брюки. Налагоджено випуск виробів з елементами машинної та ручної вишивки, оздоблення фурнітурою, шкірою, стрічкою. Головна мета компанії полягає в тому, щоб:

1) одержувати щорічний прибуток в розмірі 10% здійснених витрат;

2) забезпечувати захоплення частки ринку в обсязі не менше 5% упродовж 5 років;

3) систематично підвищувати якість продукції.

Аналіз ринку показує, що щорічна потреба становить 300 тис. одиниць, а саме: дорослого асортименту 298 тис., дитячого – 2 тис. Асортимент продукції, що виготовлюється ПрАТ «Леся Українка», достатньо різноманітний.

Аналіз експорту та імпорту товару свідчить про від'ємний баланс такого руху, що висуває на передній план проблему підвищення якості й конкурентноспроможності продукції. Масове зубожіння більшості груп населення, переорієнтація на іноземних виробників призвели до того, що ринок може використовувати не більше 15–25% наявних виробничих потужностей, а це – одна з причин різкого падіння попиту й застою у виробничій сфері.

3. ХАРАКТЕРИСТИКА ВІТЧИЗНЯНОГО АВТОБУДІВНОГО ПІДПРИЄМСТВА

Велике вітчизняне автобудівне підприємство випускає автобуси міського, приміського, міжміського сполучення, тролейбуси, запчастини до автобусів і товари народного вжитку. Крім цього, підприємство надає послуги, пов’язані з основним

видом діяльності: сервісне обслуговування проданої техніки, торгівля запчастинами, транспортні послуги та послуги з побутового обслуговування.

Завод оснащений вітчизняним та імпортним обладнанням загальною кількістю близько 5000 одиниць, що дає можливість досягти річної потужності 10 тис. штук автобусів.

На підприємстві організовані виробництва: пресове, ливарне, кузовне, малярне, складальне, механообробне, які характеризуються потоковими процесами із застосуванням конвеєрів, робототехнічних комплексів, верстатів з елементами АСУ. Чисельність працівників на підприємстві становить близько 9 тис. осіб, з них 7 тис. осіб – промислово-виробничий персонал.

Раніше підприємство мало ринки збуту своєї продукції практично в усіх республіках, що входили до складу СРСР. Сьогодні основними споживачами його продукції є автотранспортні підприємства й організації Росії, України і Білорусі. Найбільшим попитом користуються нові міські автобуси з імпортними дизельними двигунами, хоча вартість такого автобуса у 2–3 рази більша, ніж серійних. Тому в перспективі передбачається перехід на нові моделі автобусів з дизельними двигунами.

На підприємстві й тепер виготовляють такі автобуси, однак відсутність вітчизняних дизельних двигунів призводить до комплектування виробів імпортними двигунами («RENAULT» (Франція), КАМАЗ (Росія), ММЗ (Білорусь), а це значно збільшує валютну складову вартості автобусів.

Підприємство співпрацює також з Харківським заводом ім. Малишева (задні мости), Первомайським машинобудівним заводом (рульові механізми), польською фірмою «Андорія» (шини) тощо.

Підприємство конкурує з російськими автобудівними підприємствами (Павловським, Лікімським заводами), незначна конкуренція існує і в Україні.

Унаслідок хронічної нестачі власних обігових коштів, відсутності умов для залучення кредитів, високих темпів зростання цін на матеріали і комплектування, неритмічності роботи заводів-суміжників на підприємстві спостерігається певний спад виробництва. Так, за виробничої потужності 10 тис. штук автобусів завод упродовж кількох останніх років випускає близько 3–4 тис. автобусів на рік.

Стан вітчизняної економіки характеризується недосконалою податковою політикою держави, нечітким законодавством, структурними зрушеннями в економіці та на виробництві, інфляцією, зупинкою (переорієнтацією) великої кількості вітчизняних підприємств тощо. Проте останніми роками в Україні відбувається спад економіки, дестабілізується банківська система. Усе це, значною мірою, гальмує НТП, впливає на зниження соціально-культурного рівня населення, певне погіршення побутових умов та умов для відпочинку.

На підприємстві існує профспілкова організація, яка відстоює інтереси працівників заводу, дбає про покращення умов праці, побутових умов працівників, організовує профспілкові відпустки, турбується про оздоровлення і відпочинок працівників тощо. Щорічно профспілка укладає з адміністрацією підприємства колективний договір з перерахованими зобов’язаннями і контролює їхнє виконання.

Розвал соціалістичної системи і перехід країн соціалістичного табору на капіталістичний шлях розвитку вплинув на розрив зв’язків з колишніми країнами-партнерами: як політичних, так і економічних. Унаслідок цього підприємство втратило багатьох постачальників. Крім цього, зменшився збут продукції під впливом війни на Балканському півострові, Чечні, Грузії.

Нині автобудівне підприємство діє як відкрите акціонерне товариство, тому вплив з боку галузевого міністерства незначний.

У період переходу до ринку на підприємстві сталися істотні зміни: виникнення нових ринків збуту під впливом конкуренції, активізація зовнішньоекономічної діяльності, систематична робота над оновленням асортименту конкурентоспроможної

продукції, орієнтація на потреби споживача тощо. Такі умови вимагають удосконалення існуючої системи управління, яка б відповідала реальним умовам функціонування підприємства і дала б змогу збільшити обсяги випуску і реалізації продукції, масу прибутку, вплинула би на поповнення обігових коштів, залучення іноземних інвестицій тощо.

4. ХАРАКТЕРИСТИКА КОРПОРАЦІЇ «ТЕХНОКОМ»

Корпорація «Техноком» – одна з найбільших у Східній Європі. Бізнес налаштований на виробництво продуктів швидкого приготування. За оцінками експертів корпорація контролює 60% українського ринку. До 20% продукції «Технокому» експортується в країни ближнього та детального зарубіжжя: Росію, Білорусь, Молдову, Румунію, Казахстан, Литву, Латвію, Естонію, Німеччину, Польщу, Чехію, Ізраїль, Болгарію. Система менеджменту якості, що впроваджена в компанії, сертифікована за міжнародним стандартом якості ISO 9001:2000. Корпорація неодноразово ставала лауреатом національних конкурсів та фестивалів «Європейська якість», «Вища проба». Торгова марка «Мівіна», «Лушеда» та «Бім-Бім» – переможці в національному конкурсу «Золота торгова марка».

Продукти швидкого харчування – один з найбільш динамічних ринків, що розвивається. Зі зростанням добробуту все більше споживачів намагаються витрачати менше часу на приготування їжі.

Проте для виробників «швидкої їжі» така кон'юнктура ринку має не тільки позитивні риси: що привабливіше поле бізнесу, то більше бажаючих у ньому працювати.

Тому в останні кілька років конкуренція поступово загострюється. Ринок насичений як продуктами, до яких звик споживач, так і новими продуктами.

За оцінками аналітиків, при загальній стабільності ринку (темпи зростання в межах 10–15%) варто очікувати вибіркове збільшення продажу за новими товарними групами. Наприклад, можлива поява відносно дороговартісних вітчизняних «швидких» продуктів, тому що попит на них уже сформований.

Основним способом захисту своїх конкурентних переваг «Техніком» розглядає впровадження системи CRM (Customer Relationships Marketing) – маркетинг відносин зі споживачем. Наприклад, на основі аналізу переваг споживачів компанією була розроблена концепція нових продуктів: рисових чіпсів ТМ «Бім-Бім», рисової локшини та рисової вермішелі премій-класу «Лушеда», до складу яких входять сублімовані овочеві компоненти.

Другим засобом збереження конкурентоспроможності є реінвестування виробництва та нарощування потужностей. У минулому році компанія ввела в експлуатацію дві великі фабрики – макаронну та картонну, інвестувавши в цей проект 8 млн дол. У харчовій промисловості занадто виражений масштаб виробництва. Тому компанія, знижуючи умовно-постійні витрати на одиницю продукції, посилює свої конкурентні позиції.

У компанії широко використовуються нематеріальні методи мотивації. Крім того, компанія забезпечує і грошову винагороду, а також безкоштовне харчування, літній відпочинок, можливість займатися спортом у власному спортивному комплексі, лікування у власному «Центрі східної медицини». Компанія негативно ставиться до понаднормової праці.

Оскільки попит на продукти швидкого приготування в Україні вже сформований, виникає загроза: появи на ринку вітчизняного виробника з потужним виробництвом; виходу на український ринок зарубіжних компаній з аналогічними продуктами.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ВІТЧИЗНЯНОГО ЗАВОДУ З ВИГОТОВЛЕННЯ ЛАМП

Відкрите акціонерне товариство з виготовлення світлотехнічної продукції – єдина в Україні світлотехнічна компанія, яка має повний завершений технологічний цикл виробництва. У 2002 році підприємство увійшло до десятки найпотужніших у Європі підприємств світлотехнічної галузі.

Підприємство засноване 1972 року і розміщене у місті Львові, протягом 35 років воно вдосконалює технології та розробляє нові види продукції. Сьогодні товариство постачає світлотехнічну продукцію під двома торговими марками, які зареєстровані у 18 країнах світу.

Підприємство постійно розширює асортимент та вдосконалює якість найпоширеніших своїх товарів – ламп загального призначення, основною перевагою яких є порівняно низька ціна. Основними відмінностями ламп розжарювання торгової марки «Volta» є підвищені вимоги до якості вольфрамів для виготовлення спіралі, наявність двох запобіжників, що збільшує безпечність, та зменшена контактна пластина.

Основною сферою діяльності підприємства є виробництво та збут електроламп загального та спеціального призначення, а також побутових світильників. Сьогодні на внутрішньому ринку підприємство є монопольним виробником електричних ламп. Підприємство як на внутрішньому, так і на зовнішньому ринках продає товари переважно великим гуртом. При цьому можливий продаж як продукції кінцевого призначення, тобто готових ламп, так і окремих комплектуючих для виробництва ламп: колб, тіл розжарювання, цоколів.

Для забезпечення здійснення вищезазначених видів діяльності в товаристві створено відповідні підрозділи (відділи та служби). Основні з них: виробнича, комерційна, фінансова служба та низка інших відділів і технічних служб. На підприємстві налагоджено потужний виробничий процес, безперебійне виробництво ламп забезпечують основні цехи: складальний, цокольний, скловарний, спіральний, картонажний тощо.

Організаційна структура є розгалуженою і громіздкою.

Динаміку зростання цього потужного підприємства можна легко простежити: від примітивного виробництва на початку – до високоорганізованого із застосуванням найсучаснішого обладнання і передових технологій підприємства європейського класу. Обсяги реалізації товарів і послуг рівномірно зростають протягом останніх трьох років, тобто попит на продукцію, що виробляється та послуги, що надаються, є рівномірним і постійно зростає.

Продукція експортується в Польщу, Росію, Чехію, Німеччину, Францію, Італію, Румунію, Болгарію, Македонію, Ізраїль, Єгипет тощо; укладено контракти на поставку комплектування і сировини з Індії, Китаю, Росії тощо. Нині виробничі потужності заводу завантажені майже повністю, що пояснюється випуском рентабельної та конкурентоспроможної продукції.

Виробничий потенціал підприємства обмежений через потребу у великих інвестиціях для встановлення продуктивніших технологічних ліній. Сьогодні виробляється щомісяця до 20 млн. ламп в середньому, підприємство працює у дві зміни (за потреби можна ввести і третю зміну, що, відповідно, дасть змогу додатково виробляти близько 8 млн. ламп). Керівництво підприємства планує залучення інвестицій.

Кількість працівників на підприємстві становить близько 4 тис. осіб. На підприємстві формально існує профспілкова організація, яка враховує положення трудового законодавства і представляє інтереси працівників підприємства.

Керівництво підприємства визначило пріоритетні напрямки розвитку зовнішньо-економічної діяльності та діяльності в Україні попри нечітке і швидкозмінне законодавство, інфляцію в країні. Проте достатньо розвинута інфраструктура та вигідне розташування поблизу кордонів і магістралей позитивно впливає на розвиток підприємства.

Розробляючи систему вдосконалення фінансового стану, керівництво запропонувало два основні напрямки: удосконалення асортиментної політики підприємства і розроблення інвестиційної стратегії з метою отримання додаткових надходжень від експлуатації невиробничих площ.

Керуючись даними табл. 1.4, потрібно:

1. Виділити основні фактори прямої дії зовнішнього середовища організації та провести їхнє оцінювання за формулою 1.1 (бальна оцінка впливу конкретного фактора може змінюватись в діапазоні від +5 (дуже сильний позитивний вплив) через 0 (нейтральний вплив) до -5 (дуже сильний негативний вплив).

Результати звести у таблицю.

Таблиця 1.5 – Результати оцінювання та аналізування впливу факторів зовнішнього середовища організації прямої дії

№	**Фактори впливу**	**Вага (значущість) факторів для організації,** α	**Оцінка впливу факторів, бали,** Q	**Вплив факторів,** R
1	Профспілки			
2	Партії та інші громадські організації			
3	Постачальники			
4	Законодавчі акти			
5	Державні органи влади			
6	Споживачі			
7	Конкуренти			
8	Організації-сусіди			
Сумарний вплив факторів зовнішнього середовища організації непрямої дії				

2. Виділити основні фактори непрямої дії зовнішнього середовища організації та провести їхнє оцінювання за формулою 1.1 Результати звести у таблицю.

Таблиця 1.6 − Результати оцінювання та аналізування впливу факторів зовнішнього середовища організації непрямої дії

№	Фактори впливу	Вага (значущість) факторів для організації, α	Оцінка впливу факторів, бали, Q	Вплив факторів, R
1	Стан економіки			
2	Стан техніки та технології			
3	Соціально-культурні обставини			
4	Політичні обставини			
5	Міжнародне оточення			
6	НТП			
7	Міжнародні події			
Сумарний вплив факторів зовнішнього середовища організації непрямої дії				

3. Виділити основні фактори внутрішнього середовища організації та провести їхнє оцінювання за формулою 1.1. Результати звести у таблицю.

Таблиця 1.7 − Результати оцінювання та аналізування впливу факторів внутрішнього середовища організації

№	Фактори впливу	Вага (значущість) факторів для організації, α	Оцінка впливу факторів, бали, Q	Вплив факторів, R
1	Цілі			
2	Завдання			
3	Структура			
4	Технологія			
5	Люди			
6	Ресурси			
Сумарний вплив факторів внутрішнього середовища організації				

4. Побудувати матрицю SWOT-аналізу для заданого підприємства, згідно з табл. 1.1.

5. Для більш ґрунтовного вибору стратегії розвитку підприємства використати матрицю вибору стратегії діяльності підприємства відповідно до SWOT-аналізу (табл. 1.2).

6. За результатами оцінювання факторів зовнішнього і внутрішнього середовища організації та користуючись даними таблиць SWOT-аналізу (табл. 1.1 та 1.2) проаналізувати кожну з можливих стратегічних альтернатив за стадіями економічного розвитку (обмежене зростання, зростання, скорочення, поєднання попередніх варіантів), указуючи їхні переваги та недоліки для організації.

7. За результатами такого аналізу вибрати оптимальну стратегію розвитку підприємства та описати шляхи її реалізації. Вибрану стратегію доцільно підсилити стратегією за іншою ознакою (за термінами реалізації, за галузевою орієнтацією тощо).

1.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Які фактори впливають на діяльність організації?
2. Наведіть фактори внутрішнього середовища організації та дайте їхню характеристику.
3. Охарактеризуйте фактори зовнішнього середовища організації, які впливають на її діяльність.
4. Як визначається міра впливу кожного фактора внутрішнього чи зовнішнього середовища на діяльність підприємства?
5. Поясніть сутність матриці SWOT-аналізу.
6. Які Ви знаєте стратегії розвитку організації? Дайте їхню характеристику.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 2

Тема. Побудова схеми організаційної структури управління підприємством

Мета заняття: дати студентам теоретичні знання з основ побудови та видів організаційних структур управління підприємством та розвинути практичні навички з побудови організаційної структури управління.

2.1 Теоретична частина

Організаційна структура – це сукупність виробничих ланок і впорядкованих потоків ресурсів у виробничій системі, а також органів управління та їхній певний взаємозв'язок, які забезпечують досягнення стратегічних цілей підприємства.

Структура має тісні зв'язки з її елементами: ланками управління на кожному рівні, цілями, функціями, процесом управління, чисельним і професійно-кваліфікаційним складом працівників, ступенем централізації і децентралізації функцій управління, інформаційними зв'язками. У межах організаційної структури відбувається рух потоків інформації і прийняття управлінських рішень, у чому беруть участь менеджери всіх рівнів, категорій і професійної спеціалізації.

При побудові організаційної структури необхідно дотримуватися принципів, які наведені на рис. 2.1.

Побудова організаційних структур відбувається поетапно. На першому етапі – ініціювання – відбувається постановка завдань організації, визначаються способи їхнього вирішення та проектується система комунікацій. На другому етапі – координації – визначаються необхідні види діяльності, визначається склад виконавців, створюються системи мотивації. На третьому етапі – управління – здійснюється делегування повноважень та забезпечується їхнє виконання.

Розробляючи організаційну структуру, необхідно дотримуватись таких основних вимог:

1. Адаптивність, тобто здатність організаційної структури пристосовуватись до змін, що відбуваються у зовнішньому середовищі.
2. Перспективність, а саме вирішення стратегічних задач, пов'язаних з майбутнім розвитком виробництва та управління, а не лише оперативних.
3. Спеціалізація, тобто функціональна замкнутість структурних підрозділів, конкретизація сфери діяльності кожної ланки управління.
4. Узгодженість інтересів між усіма ланками управління.
5. Ефективність. Через організаційну структуру мають підвищуватись процеси управління, продуктивність праці адмінперсоналу, витрати на утримання органів управління мають відповідати можливостям організації.

6. Простота, а саме легкість для розуміння персоналом та пристосування до такої форми управління.

7. Еластичність, тобто здатність до розвитку, яка зумовлена вдосконаленням виробництва, зміною зовнішніх умов, появою інновацій тощо.

Рисунок 2.1 – Принципи побудови організаційної структури

Організаційні структури формуються відповідно до вимог довготривалого забезпечення конкурентоспроможності та економічної ефективності підприємства для забезпечення координації й контролю діяльності підрозділів фірми та її співробітників.

Першим кроком при формуванні організаційної структури є розподіл організації на підрозділи або департаменти, про які говорилось вище.

Другим кроком у формуванні організаційної структури є встановлення кількості підрозділів, які входять до структури, та їхніх обов'язків. Для цього необхідно провести такі розрахунки:

1. Для кожного підрозділу визначити кількість робочих місць. Для розрахунку використовують дані загальної трудомісткості виконаних робіт у межах підрозділу за фіксований проміжок часу (рік, квартал, місяць). При цьому для виробничих підрозділів використовують аналітико-розрахункові методи, які дають змогу точно визначити загальну трудомісткість робіт на основі витрат часу й річного обсягу робіт на кожній технологічній операції. Для функціональних підрозділів, праця в яких має творчий та індивідуальний характер, для розрахунків беруть середні показники витрат праці за результатами фотографії робочого часу чи моментних спостережень або використовують для проектування кількості робочих місць з досвіду аналогічних фірм.

2. Установлюється ефективний фонд робочого часу одного працівника за той же період, для якого було розраховано обсяг робіт у попередньому пункті з урахуванням нормованих перерв у роботі.

3. Розраховується необхідна кількість робочих місць (працівників) на кожній операції технологічного процесу й загалом по підрозділу діленням загальної трудомісткості виконання встановленого обсягу робіт на ефективний фонд робочого часу одного працівника. Отриманий результат показує загальну кількість працівників, що будуть зайняті в цьому підрозділі, роботу яких необхідно координувати для досягнення поставлених завдань.

4. Розраховують оптимальну кількість керівників і визначають їхню ієрархію. Якщо в керівника багато підлеглих, він не в змозі ефективно виконувати свої функції, а за малої кількості підлеглих зростає ієрархічність в управлінні та посилюється його централізація. Для визначення оптимальної кількості підлеглих використовують норму керованості.

Норма керованості – допустима кількість виконавців, які підпорядковуються одному керівникові. Для її визначення можуть використовуватися як дослідно-статистичні методи (порівняння зі штатною кількістю персоналу аналогічного підрозділу, який виконує аналогічні обсяги робіт), так і розрахунково-аналітичні, які враховують такі чинники, як характер робіт, обсяг інформації, витрати часу, кількість взаємозв'язків тощо.

Звичайно, розрахункова кількість підлеглих, що припадає на одного керівника, не є догмою. Вона може відрізнятися навіть у межах однієї фірми.

Для визначення оптимальної кількості підлеглих необхідно враховувати чинники, які наведені на рис. 2.2.

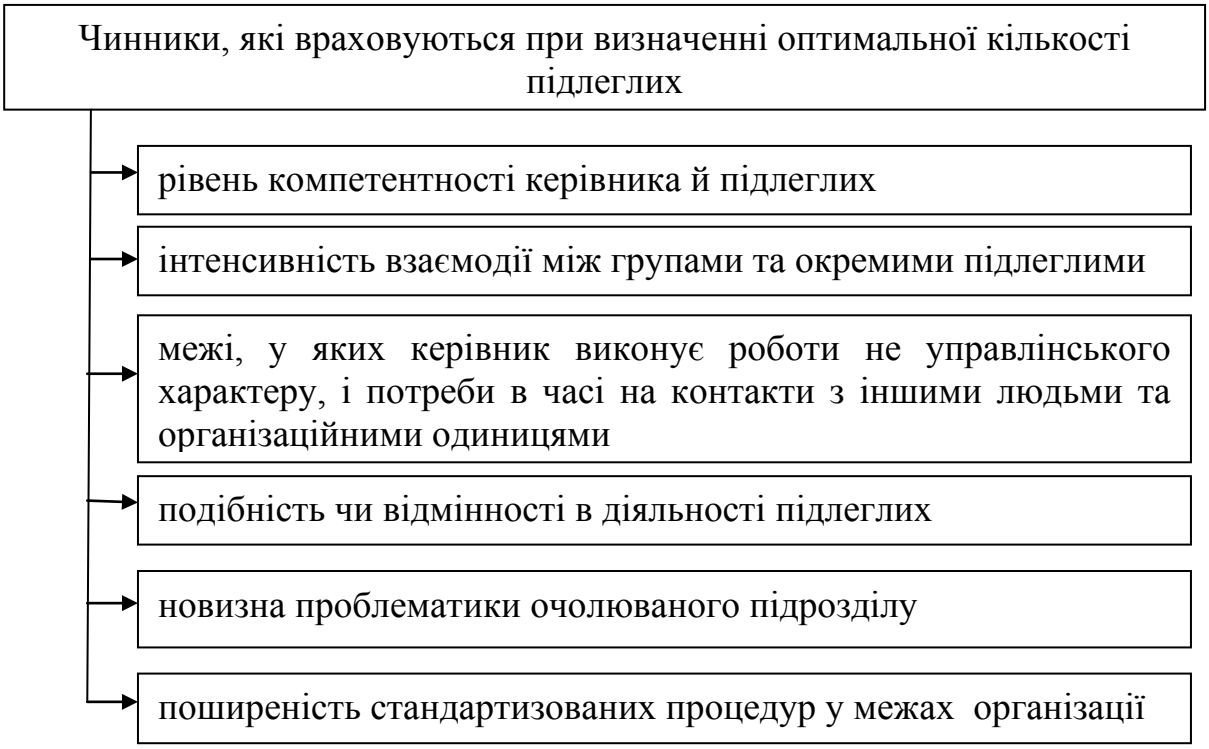

Рисунок 2.2 – Чинники, які враховуються при визначенні оптимальної кількості підлеглих

З урахуванням наведених чинників, розроблено такі рекомендації: норма керованості для менеджера вищого рівня становить 3–6 осіб; для менеджера середньої ланки – 7–15 осіб; для нижчого рівня – 20–35 виконавців. При цьому потрібно усвідомлювати, що конкретна господарська ситуація може перешкоджати дотриманню перелічених норм. У цьому разі доцільно вводити посаду заступника. Досвід показує, що коли з об'єктивних причин навантаження керівника в 1,5 раза перевищує рекомендовану норму, то ефективність його праці підвищиться з уведенням посади заступника й переданням йому частини повноважень і відповідальності.

Організаційні структури підприємства можна класифікувати за різними ознаками (табл. 2.1).

Механістичні структури (бюрократичні) характеризуються жорсткою ієрархією влади в компанії, формалізацією правил і процедур, централізованим прийняттям рішень, добором кадрів відповідно до технічних кваліфікаційних вимог, об'єктивною системою винагороди, захищеністю службовців від свавільних звільнень. До цього типу належать лінійна, функціональна структури та їхній симбіоз – лінійно-функціональна й дивізіональна структури управління.

Таблиця 2.1 – Класифікація організаційних структур підприємства

Оргструктури	**Формальні**				**Неформальні**			
За часовими умовами існування	Постійні				Тимчасові			
За ступенем гнучкості й адаптивності	Механістичні (бюрократичні)				Адаптивні			
За рівнем і глибиною прийняття рішень	Одновимірні				Багатовимірні			
За горизонтальними взаємодіями	Лінійні	Функціональні	Штабні	Дивізіональні	Процесні	Проектні	Матричні	Мережеві
За вертикальними взаємодіями	Ієрархічні (високі)		Централізовані		Децентралізовані		Горизонтальні (плоскі)	
За взаємодією з людиною	Корпоративні				Індивідуалістичні			
За технологією роботи	Реальні				Віртуальні			

Адаптивні структури розробляються та впроваджуються з метою забезпечення можливостей реагувати на зміни зовнішнього середовища та впроваджувати наукомістку технологію.

Лінійна організаційна структура є системою управління, у якій кожний підлеглий підпорядкований тільки одному керівнику і в кожному підрозділі виконується весь комплекс робіт, пов'язаних з його управлінням. Схематично ця структура подана на рис. 2.3.

Переваги лінійної оргструктури:

- чіткість і простота взаємодії (неможливість отримання підлеглим суперечливих розпоряджень та вказівок);
- відповідальність кожного за виконання свого завдання (надійний контроль та дисципліна);
- оперативність у прийнятті рішень;
- особиста відповідальність керівника за кінцеві результати діяльності свого підрозділу;
- економічність (за умови невеликих розмірів організації).

Недоліки лінійної оргструктури:

- необхідність високої кваліфікації керівників;
- перевантаження інформацією, великий потік документації, безліч контактів з підлеглими, вищими та суміжними організаціями;
- зростання числа рівнів управління при збільшенні розмірів організації;
- відсутність спеціалістів з окремих функцій управління;
- обмеження ініціативи в робітників на нижчих рівнях.

Рисунок 2.3 – Принципова схема лінійної організаційної структури

Лінійно-штабна організаційна структура. При лінійних керівниках створюються штаби (рис. 2.4), до складу яких долучають фахівців з різних видів діяльності, які спеціалізуються на виконанні певних управлінських функцій.

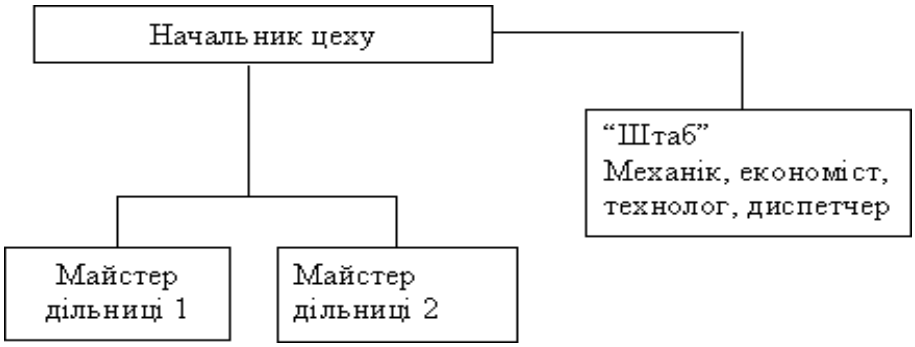

Рисунок 2.4 – Принципова схема лінійно-штабної організаційної структури

Усі виконавці підпорядковуються безпосередньо лінійним керівникам, вони не мають права приймати управлінські рішення, тільки сприяють розробці необхідних положень у межах конкретної функції управління.

Функціональна організаційна структура ґрунтується на принципі спеціалізації організаційних і управлінських структур за функціональною ознакою. Керівники спеціалізуються на окремих управлінських функціях, які виконуються відповідними спеціалістами (рис. 2.5).

Функціональну структуру доцільно використовувати за великої кількості спеціалізованих робіт в організації.

Переваги функціональної оргструктури:

- спеціалізація діяльності функціональних керівників;
- скорочення часу проходження інформації;
- розширення можливостей лінійних керівників в оперативному керівництві;
- відсутність дублювання лінійних і функціональних взаємозв'язків;
- розвантаження вищого керівництва.

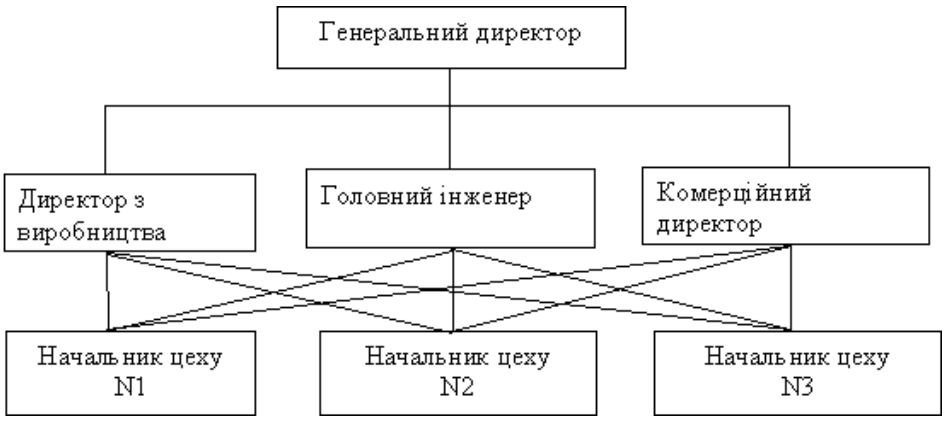

Рисунок 2.5 – Принципова схема функціональної організаційної структури

Недоліки функціональної оргструктури:

- можливість отримання суперечливих вказівок;
- довга процедура прийняття рішень;
- порушення принципу єдиноначальності;
- складність контролю;
- недостатня гнучкість.

Лінійно-функціональна організаційна структура є комбінацію лінійної та функціональної структур. У такій структурі лінійні ланки приймають рішення, а функціональні підрозділи допомагають готувати різні рішення, заходи, плани для прийняття управлінських рішень (рис. 2.6).

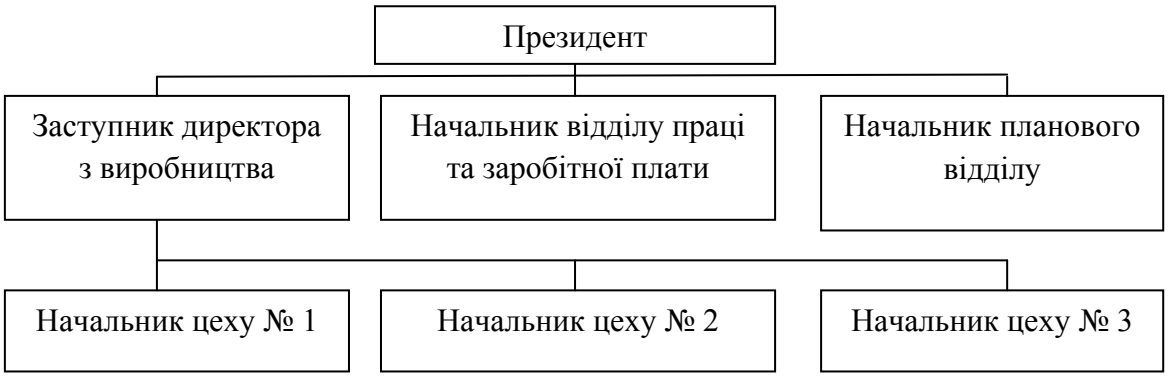

Рисунок 2.6 – Принципова схема лінійно-функціональної організаційної структури

Лінійно-функціональні структури доцільно застосовувати на підприємствах, які функціонують у стабільних зовнішніх умовах, з масовим типом виробництва, зі стабільним асортиментом продукції та несхильних упроваджувати інноваційні процеси у своїй діяльності.

Переваги лінійно-функціональної структури:

- поєднує переваги лінійних та функціональних структур;
- оперативне прийняття рішень;
- персональна відповідальність кожного керівника за результати діяльності;

- забезпечує відносно швидке здійснення управлінських рішень завдяки своїй ієрархічності;
- професійне вирішення завдань спеціалістами функціональних служб.

Недоліки лінійно-функціональної структури:

- складність регулювання відношень лінійних і функціональних керівників;
- в умовах реорганізації збільшується потік інформації, який зумовлює перевантаження керівників;
- дублювання управлінських функцій;
- розпорошення відповідальності;
- надходження недостовірної інформації від функціональних керівників до лінійних;
- опір здійсненню організаційних змін.

Дивізіональна організаційна структура створюється в тих випадках, коли відбувається зростання підприємства, ускладнюються технологічні процеси, відбувається диверсифікація виробництва відповідно до змін зовнішнього середовища. Тобто навколо певного виробництва формується організаційний підрозділ з автономією у здійсненні своєї повсякденної операційної діяльності (рис. 2.7).

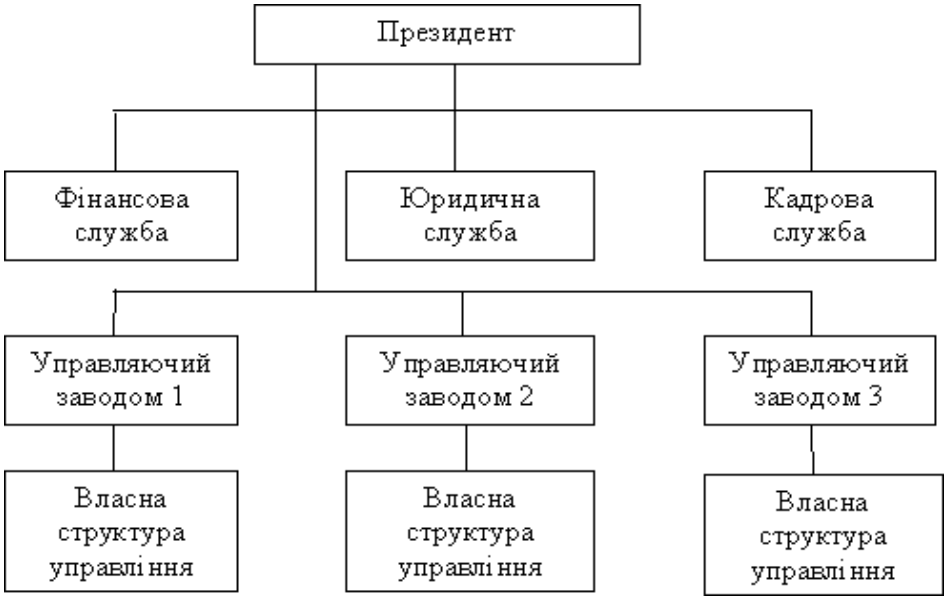

Рисунок 2.7 – Принципова схема дивізіональної організаційної структури

Переваги дивізіональної оргструктури:

- забезпечує управління багатопрофільним підприємством із загальною кількістю працівників до 100 тис. і територіально віддаленими підрозділами;
- невтручання в оперативну діяльність виробничих підрозділів;

- можливість для вищого керівництва зосередитись на вирішенні стратегічних проблем;
- підвищення якості рішень, що приймаються (завдяки наближенню до місця виникнення проблеми);
- гнучкість до змін у зовнішньому середовищі;
- тісний взаємозв'язок виробництва зі службовцями;
- внутрішньофірмова конкуренція.

Недоліки дивізіональної оргструктури:

- дублювання функцій управління на рівні підрозділів;
- розбіжність інтересів центру і дивізіонів;
- складність контролю з центру за порушеннями на місцях;
- збільшення витрат на утримання апарату управління.

Матрична організаційна структура є тимчасовою оргструктурою, яка створюється для вирішення конкретного завдання. У такій структурі крім звичайних функціональних підрозділів, які функціонують постійно, формуються проектні групи як тимчасові колективи, що після завершення проекту розпускаються (рис. 2.8).

Рисунок 2.8 – Принципова схема матричної організаційної структури

Матричний тип структури використовується фірмами, продукція яких має відносно короткий життєвий цикл і часто змінюється, тобто фірмами, яким необхідно мати добру маневреність у питаннях виробництва та стратегії.

Переваги матричної структури:

- високий ступінь адаптації до змін у середовищі;

- можливість одночасного впровадження різних типів стратегічної ініціативи;
- значна активізація діяльності керівників і працівників управлінського персоналу;
- можливість прийняття керівником проекту швидких креативних рішень;
- забезпечення гнучкості та оперативності маневрування ресурсами при виконанні кількох програм у межах однієї фірми;
- гнучке та ефективне використання персоналу організації, спеціальних знань і компетентності співробітників;
- скорочення строків створення нової техніки й технології, зменшення вартості робіт, підвищення якості створених технічних систем.

Недоліки матричної структури:

- обмежена сфера застосування;
- виникнення конфліктів на підставі «боротьби за владу» між функціональними керівниками і керівниками проектів;
- переваги кар'єрного зростання у співробітників проектного напрямку перед функціональними;
- високі вимоги до кваліфікації всіх членів проектних груп;
- необхідність постійного контролю керівника організації за співвідношенням поділу ресурсів;
- громіздкість та складність комунікаційного процесу.

Конгломератна структура не є сталою та впорядкованою. У цьому випадку організація набуває форми, яка найкраще вирішує конкретну ситуацію. Конгломерат, зазвичай, складається зі штаб-квартири, що здійснює загальне керівництво, і багатьох оперативно самостійних філій, які юридично зареєстровані. Штаб-квартира розробляє загальнокорпоративну стратегію, веде спільну бухгалтерію, здійснює фінансове планування і контроль, надає допомогу філіям, але не втручається в їхнє оперативне управління й дозволяє мати ту організаційну структуру, яка є для них найефективнішою.

Така структура дуже популярна серед підприємців в наукомістких галузях, де потрібно швидко переходити на нові види продукції та швидко припиняти виробництво застарілої.

Переваги:

- високий рівень децентралізації влади;
- можливість швидкої диверсифікації з мінімальним порушенням існуючих у конгломераті зв'язків;
- наявність мінімальної залежності між фірмами, що входять до складу конгломерату.

Недоліки:

- проблематичність дотримання загального іміджу в умовах достатньої стратегічної свободи;
- автономія підрозділів може блокувати досягнення вигод стратегічного поєднання.

2.2 Завдання для самостійного виконання

Користуючись наведеним в табл. 2.2 переліком посад працівників на підприємстві побудуйте схему організаційної структури управління, передбачивши відповідні посади лінійних менеджерів (директора підприємства і його заступників) та функціональних менеджерів відповідно до сформованих управлінських підрозділів.

Таблиця 2.2 – Початкові дані для виконання завдання

Варіант	Вид діяльності	Посади	Кількість осіб
1	**2**	**3**	**4**
1	Виробництво продуктів харчування	Директор	1
		Заступник директора товариства з маркетингу	1
		Заступник директора з виробництва	1
		Заступник директора з фінансів	1
		Головний бухгалтер	1
		Заступник головного бухгалтера	1
		Бухгалтер	2
		Начальник відділу стратегічного планування	1
		Економісти	2
		Начальник відділу маркетингу	1
		Маркетолог	2
		Головний інженер	1
		Інженер	2
		Начальник відділу збуту	1
		Секретар офісу	1
2	Машино-будівний завод	Директор	1
		Начальник відділу маркетингу	1
		Головний конструктор	1
		Головний технолог	2
		Начальник відділу праці і заробітної плати	1
		Головний енергетик	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Начальник енергомеханічного відділу	1
		Начальник відділу технічного контролю	1
		Лаборанти	9
		Начальник відділу зовнішньої комплектації	1

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4
3	Готель	Вантажник матеріального складу	2
		Слюсар-сантехнік	1
		Електромонтер	1
		Прибиральниці	5
		Офіціанти	6
		Бармен	1
		Головний повар	1
		Кухарі	15
		Директор готелю	1
		Головний інженер	1
		Юрист	1
		Головний бухгалтер	1
		Бухгалтери	4
		Економісти	3
		Директор ресторану	1
		Завідувач складом	1
4	ВНЗ	Ректор	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Декани факультетів	4
		Завідувачі кафедр	15
		Начальник планово-фінансового відділу	1
		Головний бухгалтер	1
		Викладачі	80
		Методисти	8
		Начальник навчального відділу	1
5	Кондитерська фабрика	Директор	1
		Заступник директора з маркетингу	1
		Заступник директора з виробництва	1
		Заступник директора з фінансів	1
		Головний бухгалтер	1
		Заступник головного бухгалтера	1
		Бухгалтер	4
		Головний інженер	1
		Економісти	5
		Начальник відділу збуту	1
		Головний технолог	1
6	Хлібзавод	Директор	1
		Юрист	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Головний бухгалтер	1
		Бухгалтери	5
		Головний інженер	1
		Головний енергетик	1
		Головний технолог	1
		Начальник відділу збуту	1
		Завскладом	1
		Начальник відділу контролю якості	1

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4
7	Ювелірний завод	Генеральний директор	1
		Головний бухгалтер	1
		Начальник виробництва	1
		Фахівець по персоналу	1
		Технічний секретар	1
		Ювелір	15
		Хімік	1
		Майстер бригадир	4
		Плавильник	2
		Ливарник	4
		Художник-гравер	1
		Лаборант	1
8	М’ясокомбінат	Директор	1
		Головний інженер	1
		Головний механік	1
		Головний енергетик	1
		Начальник компресорного цеху	1
		Начальник ковбасного цеху	1
		Начальник консервного цеху	1
		Юрист	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Начальник збуту	1
		Головний бухгалтер	1
		Бухгалтери	5
		Начальник відділу заготівлі	1
9	Молочний завод	Директор	1
		Головний інженер	1
		Головний механік	1
		Начальник котельні	1
		Головний бухгалтер	1
		Економісти	1
		Начальник лабораторії	1
		Начальник сирного цеху	1
		Начальник кисломолочного цеху	1
		Начальник масляного цеху	1
10	Салон краси	Директор	1
		Адміністратор	1
		Перукарі	8
		Майстер манікюру і педикюру	2
		Прибиральниця	1
		Охорона	1
		Косметолог	1
11	Розважальний центр	Директор	1
		Головний бухгалтер	1
		Адміністратор	2
		Менеджер по рекламі	1
		Офіціант	3

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4
		Діджей	2
		Бармен	2
		Хореограф	1
		Прибиральниця	1
		Арт-менеджер	1
12	Автовокзал	Директор	1
		Головний бухгалтер	1
		Технолог	1
		Касири	5
		Водії	31
		Слюсарі	2
		Оператори	3
		Диспетчер	1
		Головний інженер	1
13	Залізничний вокзал	Начальник залізниці	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Бухгалтери	3
		Касири	6
		Начальник механічного цеху	1
		Диспетчер	2
		Прибиральниця	3
		Охорона	4
		Начальник ремонтного цеху	1
		Водії	25
		Провідники	60
14	Лікарня	Головний лікар	1
		Заступник головного лікаря по медичній частині	1
		Заступник головного лікаря по хірургічній частині	1
		Заступник головного лікаря по економічним питанням	1
		Головний бухгалтер	1
		Бухгалтери	3
		Медсестри	10
		Заступник головного лікаря по хазяйській частині	1
		Завідувач реанімаційним відділенням	1
		Завідувач терапією	1
		Завідувач хірургією	1
		Завідувач гінекологією	1
		Завідувач неврологією	1
		Завідувач урологією	1
		Завідувач офтальмологією	1
		Завідувач стоматологією	1
15	Діагностичний центр	Головний лікар	1
		Головна медсестра	1
		Адміністратор	2

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4
	Діагностичний центр	Лікарі з УЗД	12
		Охорона	2
		Прибиральниця	2
		Медсестри	10
16	Театр	Директор	1
		Художній керівник театру	3
		Керівник балету	1
		Керівник опери	1
		Керівник хору	1
		Керівник оркестру	1
		Художник постановник	7
		Начальник відділу поставок	1
		Бухгалтери	3
		Начальник відділу кадрів	1
17	Морвокзал	Начальник морвокзалу	1
		Головний інженер	1
		Диспетчерська	2
		Головний технолог	1
		Начальник транспортно-експедиторської контори	1
		Начальник комерційного відділу	1
		Начальник відділу механізації	1
		Начальник конструкторського бюро	1
		Головний енергетик	1
		Головний капітан	1
		Начальник відділу збуту	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Начальник портового надзору	1
18	ТЕС	Директор	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Головний інженер	1
		Бухгалтери	5
		Головний енергетик	1
		Начальник цеха теплозабезпечення	1
		Начальник котельні	1
		Начальник компресорного цеху	1
		Начальник станції водоочищення	1
		Начальник холодильної станції	1
		Начальник компресорної станції	1
19	Дитячий садок	Завідувач	1
		Завгосп	1
		Батьківський комітет	15
		Медична сестра	1
		Музичний керівник	1
		Вихователі	20
		Педагог-психолог	1
		Старший вихователь	1

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4
20	Школа	Директор	1
		Заступник директора по виховній роботі	1
		Заступник директор по методичній роботі	1
		Старша вожата	1
		Профком	3
		Вчителі	30
		Класні керівники	10
		Завгосп	1
21	Автомийка	Директор	1
		Адміністратор	2
		Оператор миючої установки	12
		Полірувальник	1
		Фахівець по хімчистці салону	1
		Бухгалтер	1
		Касир	1
		Охорона	2
22	Банк	Директор	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Бухгалтери	5
		Консультанти	5
		Начальник операційного відділу	1
		Начальник кредитного відділу	1
		Начальник валютного відділу	1
		Начальник відділу пластикових карток	1
		Програмісти	4
		Секретар-референт	3
		Юрисконсульт	2
		Касири	4
		Координатор фінансів	2
23	Цегляний завод	Директор	1
		Начальник складу	1
		Секретар	1
		Головний бухгалтер	1
		Маркетологи	3
		Начальник відділу збуту	1
		Начальник цеху	3
		Логісти	5
		Диспетчер	2
		Оператор	2
		Юрист	1
		Головний технолог	1
24	Центр зайнятості	Директор	1
		Начальник відділу кадрів	1
		Бухгалтер	4
		Керівник відділу програм зайнятості і ринку праці	1

Продовження таблиці 2.2

1	2	3	4
		Керівник відділу працевлаштування і спеціальних програм	1
		Відповідальні за соціальне співробітництво	1
		Керівник відділу трудового навчання та міграції	1
		Керівник відділу профорієнтації і професійного навчання	
25	Кредитна спілка	Директор	1
		Бухгалтер	1
		Кредитор	4
		Аудитор	3
		Кредитні контролери	3
		Головний ревізор	1
26	Зоопарк	Директор	1
		Касир	2
		Бухгалтер	1
		Зоотехнік	4
		Ветеринар	3
		Прибиральник	3
		Інженер по обслуговуванню	1
		Охорона	3
27	Спорткомплекс	Директор	1
		Адміністратор	2
		Тренери	15
		Касир	2
		Охорона	5
		Прибиральник	2
		Консультант	3
28	Туристична фірма	Директор	1
		Бухгалтер	1
		Туроператор	5
		Екскурсовод	4
		Маркетолог	1
		Рекламник	2
29	Аптека	Директор	1
		Фармацевт	4
		Бухгалтер	1
		Завідуючий складом	1
		Провізор	2
		Касир	3
		Охорона	2
30	Продуктовий магазин	Директор	1
		Продавець	10
		Товарознавець	2
		Маркетолог	2
		Головний бухгалтер	1
		Касир	2
		Завскладом	1

Керуючись даними таблиці 2.2:

1. Побудуйте організаційну структуру управління підприємства і покажіть на схемі прямі та зворотні зв'язки між ланками управління.
2. Визначте, який тип організаційною структури на Вашому підприємстві, опишіть його переваги та недоліки.
3. Розподіліть функції між директором підприємства та його заступниками. Опишіть, хто чим займається на підприємстві.
4. Визначте, чи є оптимальна норма керованості на підприємстві на вищому, середньому та нижчому рівні управління.
5. Розробіть положення про відділ маркетингу або інший відділ на підприємстві, який є у Вас за варіантом. Положення про відділ має містити такі пункти: загальні положення, структуру, завдання, функції, права, взаємини (службові зв'язки), відповідальність.

2.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Наведіть основні принципи побудови організаційної структури.
2. Які Ви знаєте фази організаційного процесу та які функції виконуються на кожній фазі?
3. Як здійснюється формування підрозділів організаційної структури?
4. Охарактеризуйте механістичні організаційні структури.
5. Дайте характеристику органічних організаційних структур.
6. Порівняйте лінійну, функціональну та лінійно-функціональну організаційну структуру. Наведіть їхні переваги та недоліки.
7. Лінійно-штабна організаційна структура, її переваги та недоліки. Де вона застосовується?
8. Дайте характеристику дивізіональної організаційної структури.
9. Охарактеризуйте матричну організаційну структуру.
10. Дайте характеристику конгломератного типу організаційної структури.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 3

Тема. Способи моделювання управлінських рішень

Мета заняття: ознайомити студентів з основними способами моделювання управлінських рішень та навчити застосовувати їх на практиці.

3.1 Теоретична частина

Ухвалення рішень − це основа діяльності організації. Від якості розробки, прийняття та впровадження управлінських рішень залежить ефективність використання людських, матеріальних, фінансових, енергетичних та інформаційних ресурсів конкретної організації. За результатами рішень відбуваються процеси порівняння, аналізу та оцінки.

Ухвалення та виконання управлінських рішень – найголовніший оціночний критерій керівних здібностей. Адже від оцінки рішень та процесу їхнього ухвалення, форм упровадження, виконання залежать продуктивність праці, раціональне використання спожитих ресурсів, мотивація персоналу, структура інформаційної системи та багато інших аспектів керівництва.

Ухвалення управлінського рішення – це вибір однієї з кількох можливих альтернатив. Тобто це модель, у якій фігурує певне число варіантів та можливість обрати кращий з них. Відсутність вибору ускладнює процес ухвалення рішення. Ця ситуація передбачає, що рішення вже ухвалив хтось інший або втрутилися непідвладні сили.

Результатом обраного рішення має бути якась дія. Можна дійти висновку, що «прийняття рішень означає процес, завдяки якому обирається лінія поведінки, як вирішення певної проблеми». Тут ключовими словами є процес, лінія поведінки, вибір, вирішення та проблема. Звідси дві умови ухвалення рішення – визначення проблеми і вибір рішення.

Бурхливий розвиток обчислювальної та комп'ютерної техніки, інформаційних технологій і створення штучного інтелекту дозволяє використовувати у теорії прийняття управлінських рішень основні принципи і досягнення економіко-математичного моделювання. **Модель** – це оптимальне, спрощене та раціональне відображення у вигляді схеми, формули чи дослідного взірця основних параметрів та характеристик об'єкта, що є предметом дослідження.

Розрізняють такі класи (типи) моделей:

– фізичні;

– аналогові;

– математичні.

Серед способів моделювання домінують такі:

1. Теорія ігор, що моделює вплив прийнятого рішення на складові навколишнього середовища (конкурентів, партнерів, споживачів тощо).

2. Теорія черг, яка проектує найкращу систему товаропросування, визначає оптимальне число каналів розподілу і структуру збутової мережі (модель оптимального обслуговування).

3. Управління запасами (заготівельна логістика) визначає час розміщення замовлень, їхня кількість, обсяг товарних залишків на складах та ін.

4. Лінійне програмування забезпечує оптимальний спосіб розподілу ресурсів за наявності різних варіантів наявності потреб у них.

5. Імітаційне моделювання – прогноз розвитку ситуації.

6. Економічний аналіз – метод оцінки витрат, структури собівартості, економічних вигод, побудова графіків залежності трьох змінних: рівня продаж, собівартості одиниці продукції та обсягу отриманого прибутку.

7. Платіжна матриця – статистичний метод, що дає змогу обрати найбільш оптимальний варіант з кількох пропонованих.

8. Дерево рішень є схематичним відображенням послідовних рішень керівника з відображенням фінансових результатів, імовірності отримання їхнього позитивного значення, можливості порівняння альтернатив.

9. Екстраполяція – це прогнозування набутого досвіду, існуючих тенденцій, динаміки та побічних припущень з метою передбачення майбутнього.

Методи прогнозування поділяються на кількісні та якісні.

Кількісні методи:

а) аналіз минулих досягнень. Ґрунтується на переконанні, що минулі ситуації нерідко повторюються;

б) причинно-наслідкове (казуальне) моделювання для ситуацій з багатьма змінними величинами. У статистиці цей спосіб отримав назву кореляції.

Якісні методи:

а) думка журі – поєднання та усереднення думок експертів;

б) наслідки опитування осіб, які професійно займаються збутом – передбачення попиту торговими агентами;

в) передбачення запитів споживачів за результатами опитування клієнтів,

г) метод експертних оцінок.

Розглянемо детальніше один з найпоширеніших способів моделювання управлінських рішень – побудова «дерева рішень».

Моделювання вибору рішень в умовах ризику за допомогою «дерева рішень» − це один з важливих методів оцінки ризику. Цей метод передбачає графічну побудову варіантів вкладених рішень.

Дерево рішень – це графічне зображення послідовності рішень і станів середовища з вказівкою відповідних ймовірностей та виграшів для будь-яких комбінацій альтернатив і станів середовища.

Процес прийняття рішень за допомогою дерева рішень у загальному випадку припускає виконання п’яти етапів.

Етап 1. Формулювання завдання.

Насамперед, необхідно відкинути всі фактори, що не стосуються проблеми, а серед безлічі тих, що залишилися, виділити істотні й несуттєві. Це дозволить привести опис завдання прийняття рішення у форму, що піддається аналізу. Мають бути виконані такі основні процедури: визначення можливостей збору інформації для експериментування і реальних дій; складання переліку подій, що з певною імовірністю можуть відбутися; установлення тимчасового порядку розташування подій, у наслідках яких міститься корисна і доступна інформація, і тих послідовних дій, які можна розпочати.

Етап 2. Побудова дерева рішень.

Етап 3. Оцінка ймовірностей станів середовища, тобто зіставлення шансів виникнення кожної конкретної події. Варто зазначити, що вказані ймовірності визначаються або на підставі наявної статистики, або експертним шляхом.

Етап 4. Установлення виграшів (чи програшів як виграшів зі знаком мінус) для кожної можливої комбінації альтернатив (дій) і станів середовища.

Етап 5. Вирішення завдання.

«Дерево рішень» складається з ряду вузлів і гілок, які з них виходять. Квадрати позначають пункти прийняття рішень, кола – можливі події, а дуги − відповідають переходам між логічно пов’язаними рішеннями і випадковими подіями. З вершин-рішень (квадратів) виходить стільки дуг, скільки є варіантів (альтернатив); вибір конкретної дуги (варіант рішення). З вершин-подій також може виходити кілька дуг. Але тут вже вибір здійснюється випадковим чином відповідно до заданих імовірностями окремих випадків.

У гілки дерева ставлять у відповідність суб’єктивні та об’єктивні оцінки можливих подій. Ідучи вздовж побудованих гілок, оцінюють кожен шлях, як правило, на основі ймовірностей, і з усіх можливих оцінок обирають варіант дій з найменшою ймовірністю. При цьому кількісну оцінку одержує кожен варіант.

У процесі побудови дерева використовується два види гілок: гілка рішень і гілка результатів. Гілка рішень передбачає прийняття того чи іншого рішення і позначається у вигляді вершини з гілками, що відходять від неї (рішеннями). Гілка подій рисується тоді, коли зовнішні фактори визначають, яка з можливих випадкових подій відбудеться. Кожна гілка представляє можливий результат, а число P_i, що асоціюється з кожною гілкою, є імовірністю, з якою ця подія відбувається (рис. 3.1).

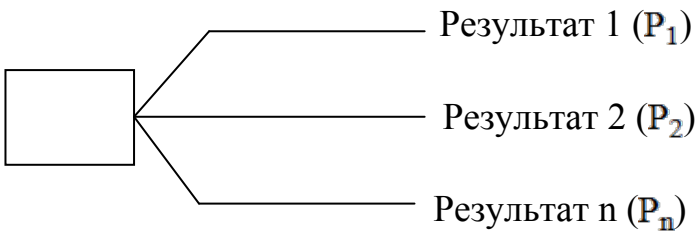

Рисунок 3.1 − Принциповий вид дерева рішень

Дерево прийняття рішень – це дерево, на ребрах якого записані атрибути, від яких залежить цільова функція; у «листі» записані значення цільової функції, а в інших вузлах – атрибути, за якими розрізняються випадки. Щоб класифікувати новий випадок, треба спуститися по дереву до «листа» і вибрати відповідне значення.

Метод дерева рішень передбачає графічну побудову різних варіантів дій, які можуть бути здійснені для вирішення існуючої проблеми. Розглянемо приклад побудови графіка «дерева рішень» у задачі інвестування коштів фірми (рис. 3.2).

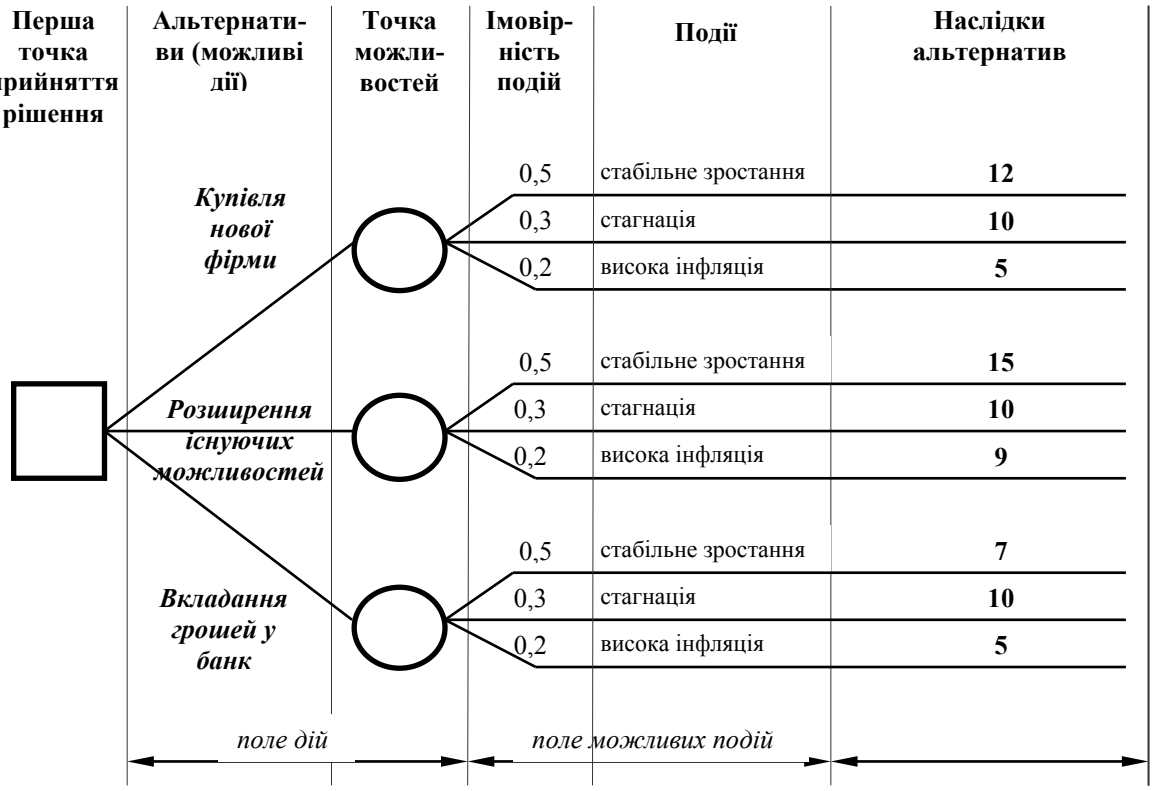

Рисунок 3.2 – Графік «дерева рішення» у задачі інвестування коштів фірми

Метод «дерева рішень» застосовують на практиці у ситуаціях, коли результати одного рішення впливають на подальші рішення, тобто для прийняття послідовних рішень.

Компоненти графіка «дерева рішень» охоплюють:

– **три поля**, які можуть повторюватися залежно від складності самої задачі:

а) поле дій (поле можливих альтернатив). Тут перераховані всі можливі альтернативи дій щодо вирішення проблеми;

б) поле можливих подій (поле ймовірностей подій). Тут перелічені можливі ситуації реалізації кожної альтернативи та визначені імовірності виникнення цих ситуацій;

в) поле можливих наслідків (поле очікуваних результатів). Тут кількісно охарактеризовані наслідки (результати), які можуть виникнути для кожної ситуації;

– три компоненти:

а) перша точка прийняття рішення. Вона зображена на графіку у вигляді чотирикутника та вказує на місце, де має бути прийнято остаточне рішення, тобто на місце, де має бути зроблений вибір курсу дій;

б) точка можливостей. Вона, звичайно, зображується у вигляді кола та характеризує очікувані результати можливих подій;

в) «гілки дерева». Вони зображуються лініями, які ведуть від першої точки прийняття рішення до результатів реалізації кожної альтернативи.

Ідея методу «дерева рішень» полягає у тому, що просуваючись гілками дерева у напрямку справа наліво (тобто від вершини дерева до першої точки прийняття рішення):

а) спочатку розрахувати очікувані виграші по кожній гілці дерева (чисту приведену вартість (NVP):

$$NVP = \rho \times R, \tag{3.1}$$

ρ – імовірність настання події; R – величина виграшу або втрат.

б) порівнюючи ці очікувані виграші, зробити остаточний вибір найкращої альтернативи.

У результаті побудови «дерева рішень» розраховуються ймовірність кожного сценарію розвитку проекту, NPV (чиста приведена вартість) за кожним сценарієм, а також низка інших принципово важливих показників. За допомогою цього методу вирішується цілий ряд завдань, коли є два або більше послідовних безлічі рішень, причому, наступні рішення ґрунтуються на результатах попередніх станів середовища, тобто з’являється ланцюжок рішень, що випливають одне з іншого.

Алгоритм побудови «дерева рішень» має такий вигляд. На першому етапі формулюємо завдання. Чинники, які не відносяться до проблеми, відкидаємо, а що залишилися підрозділяємо на суттєві і несуттєві. Далі: визначаємо можливості збору інформації для експериментування і реальних дій; складаємо перелік подій, які з певною ймовірністю можуть відбутися: встановлюємо тимчасової порядок розташування подій, у результатах яких міститься корисна і доступна інформація, і тих послідовних дій, які можна зробити. На другому етапі будуємо «дерево рішень». Воно складається з двох основних частин: «рішень» і «імовірнісних подій». На рис. 3.3 вони зображуються квадратами і колами

відповідно та пов’язані між собою. Суть третього етапу полягає в оцінці ймовірностей станів середовища, тобто зіставленні шансів виникнення кожного конкретного події. Установлення виграшів (або програшів як виграшів зі знаком мінус) для кожної можливої комбінації альтернатив (дій) станів середовища становлять четвертий етап. На п’ятому етапі вирішується задача.

Після того, як дерево рішення побудовано, воно аналізується справа наліво, тобто починати треба з останнього прийнятого рішення. Для кожного рішення вибирається альтернатива з найбільшим показником віддачі (або з найменшими витратами). Якщо при прийнятті рішень є кілька можливих варіантів подій, то вибирається альтернатива з найбільшою передбачуваним прибутком (або з найменшою передбачуваною величиною витрат).

Метод оцінки «дерева рішень» містить такі чинники:

– діаграма у формі дерева рішень використовується для ілюстрації структури ризику й логіки рішення проекту;

– вірогідність вказують для ймовірності виникнення кожної гілки дерева;

– чиста приведена вартість (NVP) розраховується для кожної гілки, і потім видається підсумкова NVP для проекту;

– метод може бути використаний, щоб внести можливі результати майбутніх випробувань і відповідних рішень управління в оцінку вартості;

– можливість відмови від проекту.

Метод дерева рішень застосовується в ситуаціях, у яких результати одного рішення впливають на подальші рішення. Тобто «дерево рішень» – зручний метод для проведення та прийняття послідовних дій. Оцінка альтернатив у випадку, коли дії, що робляться на одній стадії, залежить від дій, які потрібно на попередній, є досить складною. Побудова «дерева рішень» найчастіше використовується для аналізу проектних ризиків.

Приклад.

Керівництво підприємства для випуску нової продукції має три альтернативи: побудувати новий цех; переобладнати старий цех; продати патент іншому підприємству. Розмір виграшу, що підприємство може одержати, залежить від сприятливого або несприятливого стану ринку (табл. 3.1).

Таблиця 3.1 – Вихідні дані

№ стратегії	Дії підприємства	Сприятливий стан ринку (0,6)	Несприятливий стан ринку (0,4)
1	Будівництво нового цеху	+500 000	-400 000
2	Переобладнання старого цеху	+100 000	-50 000
3	Продаж патенту	+40 000	+40 000

Для вибору кращої альтернативи фірма зібрала необхідну інформацію і побудувала дерево рішень, як показано на рис. 3.3:

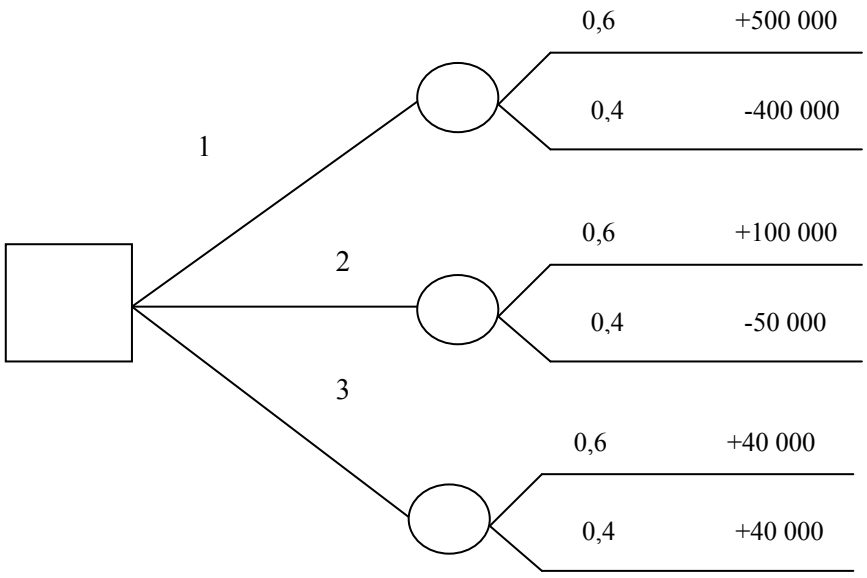

Рисунок 3.3 – «Дерево рішень»

Аналіз графіка починаємо, просуваючись справа наліво.
Визначаємо чисту приведену вартість для трьох варіантів рішень:

$$1) NVP_1 = 0{,}6 \times 500\,000 + 0{,}4 \times (-400\,000) = 140\,000\ (\text{тис. грн})$$
$$2) NVP_2 = 0{,}6 \times 100\,000 + 0{,}4 \times (-50\,000) = 40\,000\ (\text{тис. грн})$$
$$3) NVP_3 = 0{,}6 \times 40\,000 + 0{,}4 \times 40\,000 = 40\,000\ (\text{тис. грн})$$

Таким чином, найбільш доцільно вибирати першу стратегію, тобто будувати новий цех, а другу й третю стратегії варто відкинути. Найкраще рішення дає очікуваний виграш, що дорівнює 140 000 грн.

3.2. Завдання для самостійного виконання

Задача 1. Визначення стратегії підприємства

Підприємство має на меті освоєння нових видів діяльності маючи для цього відповідні ресурси в розмірі $\mathbf{Q_A}$ грн. Можливими стратегічними напрямками в цьому випадку можуть бути:

– **стратегія «А»** – відмова підприємства від розширення кола діяльності та збереження наявних ресурсів;

– **стратегія «Б»** – реалізація принципово нового проекту з метою виробництва нового продукту чи надання нових послуг з можливістю отримання позитивного результату в розмірі $\mathbf{Q_Б^п}$ грн з імовірністю $\mathbf{p_Б^п}$ та можливістю отримання негативного результату з імовірністю $\mathbf{p_Б^н}$, витрати на реалізацію стратегії «Б» становлять 100% від $\mathbf{Q_A}$ грн;

– **стратегія «В»** – освоєння вже існуючих на ринку видів діяльності з можливістю отримання позитивного результату в розмірі $\mathbf{Q_B^п}$ грн з імовірністю $\mathbf{p_B^п}$ та можливістю отримання негативного результату з імовірністю $\mathbf{p_B^н}$, витрати на реалізацію стратегії «В» становлять 90% від $\mathbf{Q_A}$ грн;

– **стратегія «Г»** – звернення за відповідною інформацією про ринкову кон'юнктуру до консалтингових організацій і тоді:

- у разі отримання негативного прогнозу щодо перспектив диверсифікації – відмова від її здійснення,
- у разі отримання позитивного прогнозу – використання наявних ресурсів на здійснення нових видів діяльності з можливістю отримання позитивного результату в розмірі $\mathbf{Q_Г^п}$ грн з імовірністю $\mathbf{p_Г^п}$ та можливістю отримання негативного результату з імовірністю $\mathbf{p_Г^н}$, витрати на реалізацію стратегію «Г» становлять 85% від $\mathbf{Q_A}$ грн;

На основі вхідних даних, наведених в табл. 3.2, визначити оптимальну стратегію диверсифікації діяльності підприємства.

Керуючись даними табл. 3.2, потрібно:

1. Сформувати дерево стратегічних рішень.
2. Розрахувати очікувану корисність альтернативних стратегій (формула 3.1).
3. Визначити оптимальну стратегію диверсифікації діяльності підприємства.

Таблиця 3.2 – Вихідні дані для визначення очікуваної корисності альтернативних стратегій

Варіант	Стратегії										Витрати на консультаційні послуги
	А	Б			В			Г			
		Позитивний результат		Негативний результат	Позитивний результат		Негативний результат	Позитивний результат		Негативний результат	
	Q_A	$Q_Б^п$	$p_Б^п$	$p_Б^н$	$Q_В^п$	$p_В^п$	$p_В^н$	$Q_Г^п$	$p_Г^п$	$p_Г^н$	$В_к$
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	55000	340000	0,13	0,87	144000	0,37	0,63	193000	0,31	0,69	15000
2	40000	139000	0,19	0,81	78000	0,24	0,76	93000	0,41	0,59	5000
3	76000	327000	0,12	0,88	134000	0,28	0,72	182000	0,35	0,65	10000
4	63000	412000	0,12	0,88	232000	0,32	0,68	277000	0,34	0,66	18000

Продовження таблиці 3.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
5	77000	511000	0,11	0,89	248000	0,25	0,75	314000	0,31	0,69	17000
6	78000	350000	0,17	0,83	176000	0,37	0,63	220000	0,44	0,56	16000
7	57000	306000	0,19	0,81	179000	0,21	0,79	211000	0,31	0,69	11000
8	76000	573000	0,2	0,8	315000	0,28	0,72	380000	0,48	0,52	14000
9	84000	331000	0,1	0,9	176000	0,24	0,76	215000	0,39	0,61	10000
10	42000	207000	0,14	0,86	93000	0,23	0,77	122000	0,42	0,58	8000
11	33000	166000	0,18	0,82	67000	0,36	0,64	92000	0,45	0,55	5000
12	41000	202000	0,15	0,85	82000	0,28	0,72	112000	0,41	0,59	7000
13	29000	168000	0,15	0,85	92000	0,38	0,62	111000	0,33	0,67	3000
14	51000	175000	0,12	0,88	74000	0,26	0,74	99000	0,38	0,62	9000
15	59000	220000	0,12	0,88	114000	0,32	0,68	141000	0,46	0,54	12000
16	60000	210000	0,12	0,88	100000	0,31	0,69	128000	0,35	0,65	15000
17	18000	140000	0,18	0,82	72000	0,25	0,75	89000	0,42	0,58	4000
18	58000	366000	0,12	0,88	162000	0,4	0,6	213000	0,37	0,63	8000
19	56000	447000	0,18	0,82	181000	0,28	0,72	248000	0,42	0,58	13000
20	23000	159000	0,19	0,81	84000	0,3	0,7	103000	0,45	0,55	6000
21	24000	127000	0,1	0,9	68000	0,38	0,62	83000	0,43	0,57	4000
22	77000	549000	0,2	0,8	313000	0,32	0,68	372000	0,4	0,6	12000
23	69000	307000	0,13	0,87	150000	0,33	0,67	189000	0,44	0,56	7000
24	79000	464000	0,12	0,88	227000	0,28	0,72	286000	0,31	0,69	13000
25	27000	176000	0,2	0,8	87000	0,31	0,69	109000	0,46	0,54	3000
26	68000	406000	0,16	0,84	188000	0,4	0,6	243000	0,45	0,55	15000
27	81000	370000	0,19	0,81	187000	0,35	0,65	233000	0,34	0,66	17000
28	71000	493000	0,18	0,82	243000	0,22	0,78	306000	0,41	0,59	10000
29	24000	128000	0,17	0,83	61000	0,36	0,64	78000	0,45	0,55	6000
30	57000	455000	0,11	0,89	235000	0,24	0,76	290000	0,33	0,67	16000

Задача 2. Оптимальна виробнича програма

Приклад

Завод спеціалізується на виробництві продукції трьох видів: А, Б, В. Згідно зі звітною документацією заводу, прибутковість кожного виду продукції становить:

продукція А – 240 грн/тис. шт.;

продукція Б – 150 грн/тис. шт.;

продукція В – 100 грн/тис. шт.

Затрати праці й сировинних ресурсів на кожну тисячу одиниць продукції наведені у табл. 3.3.

Таблиця 3.3 – Затрати праці і сировини на виробництво 1 тис. шт. продукції

Вид продукції	Затрати праці робітників, год/тис. шт.	Затрати праці службовців, год/тис. шт.	Затрати сировини, тонн/тис. шт.
Продукція А	1,0	2,0	1,0
Продукція Б	1,0	2,0	0,40
Продукція В	1,0	6,0	0,50

Виробничі потужності, структура заводу і чисельність працівників такі, що протягом робочого дня можна використати 100 годин праці робочих, 300 годин праці управлінців (службовців) і 60 тонн сировини.

Менеджеру поставлена задача: визначити для заданих умов, у яких працює виробнича система, оптимальну виробничу програму з подальшою оптимізацією всього виробничого процесу.

Вказівки для розв’язання

Завод розглядаємо як виробничу операційну систему, що є центральною ланкою такого підприємства з виробництва цегли. З умови задачі випливає, що входом цієї системи є праця робітників й управлінців, а також сировина, а виходом – готова продукція.

Розв'язання поставленої задачі менеджер може здійснити на основі операційної моделі, що формалізує, по суті, функціонування виробничої операційної системи у заданій задачею умові. Але перш ніж формулювати операційну модель, менеджеру необхідно виділити оптимізовані параметри ситуаційної задачі, що є *першим кроком* її розв'язання.

Для цього прикладу параметрами, що оптимізуються, є:

x_1 – кількість продукції А, яка випускається щоденно, тис. шт.;

x_2 – кількість продукції Б, яка випускається щоденно, тис. шт.;

x_3 – кількість продукція В, яка випускається щоденно, тис. шт.

Другий крок полягає у складанні якісної моделі ситуаційної задачі. Вона складається у словесному описі послідовно всіх основних вимог нашої задачі.

1. Чисельність робітників заводу така, що при випуску всіх видів продукції протягом робочого дня не може бути використано більше 100 годин праці робітників

2. Чисельність службовців заводу така, що при випуску всіх видів продукції протягом робочого дня не може бути використано більше 300 годин управлінської праці.

3. Виробничі можливості заводу такі, що протягом робочого дня може бути використано не більше 60 тонн сировини.

Оптимізовані параметри x_1, x_2, x_3 мають задовольняти перелічені вимоги і за цих умов забезпечувати максимальний сумарний прибуток, який, згідно з вимогами задачі, визначимо як цільову функцію проектної задачі.

Третій крок розв'язання задачі полягає в математичному описі кожної з вимог.

1. Сумарні затрати фізичної праці при виробництві трьох видів продукції x_1, x_2, x_3 (тис. шт.) не можуть перевищувати 100 год.

$$1{,}0 \cdot x_1 + 1{,}0 \cdot x_2 + 1{,}0 \cdot x_3 \leq 100.$$

2. Сумарні затрати управлінської праці при виробництві трьох видів продукції x_1, x_2, x_3 (тис. шт.) не можуть перевищувати 300 год.

$$2{,}0 \cdot x_1 + 2{,}0 \cdot x_2 + 6{,}0 \cdot x_3 \leq 300.$$

3. Сумарні затрати сировини при виробництві трьох видів продукції x_1, x_2, x_3 (тис. шт.) не можуть перевищувати 60 т.

$$1{,}0 \cdot x_1 + 0{,}4 \cdot x_2 + 0{,}5 \cdot x_3 \leq 60$$

Відповідно до основної мети ситуаційної задачі сформуємо цільову функцію Ц, що відображає сумарний прибуток заводу від продукції, яка виробляється:

$$\Phi = 240 \cdot x_1 + 150 \cdot x_2 + 100 \cdot x_3. \qquad (3.2)$$

Для коректності формалізації ситуаційної задачі за усіма переліченими вимогами варто додати вимогу невід'ємності всіх оптимізованих параметрів $x_1 - x_3$, оскільки обсяги виробництва продукції не можуть бути від'ємними числами: $x_1 > 0$, $x_2 > 0$, $x_3 > 0$. Сформована цільова функція Ф і система обмежень складають математичну модель ситуаційної задачі. Така математична модель формалізує проектну задачу у вигляді задачі математичного програмування – пошуку екстремального значення цільової функції Ф серед множини її можливих значень, які визначаються деякими обмеженнями, заданих системою лінійно залежних нерівностей (рівностей):

$$\Phi = 240 \cdot x_1 + 150 \cdot x_2 + 100 \cdot x_3,$$

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + x_3 \leq 100, \\ 2x_1 + 2x_2 + 6x_3 \leq 300, \\ x_1 + 0{,}4x_2 + 0{,}5x_3 \leq 60. \end{cases}$$

$$x_1 > 0,\ x_2 > 0,\ x_3 > 0.$$

Розв’язавши систему нерівностей, отримаємо наступний результат, який визначає оптимальні параметри виробничої програми виробництва продукції:

- продукція А: $x_1 = 29,17$ тис. шт.;
- продукція Б: $x_2 = 45,83$ тис. шт.;
- продукція В: $x_3 = 25$ тис. шт.

При цьому прибуток заводу становитиме Ф = 16 375,3 грн.

Таблиця 3.4 – Початкові дані для задачі 2

Варіант	Вид продукції	Прибутковість, П, грн/тис. шт.	Затрати роботи працівників, Зпр, год/тис. шт.	Затрати роботи службовців, Зс, год/тис. шт.	Затрати сировини, В, тонн/тис. шт.	Виробничі потужності		
						роботи працівників, год	роботи управлінців, год	сировини, тонн
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	А	320	1	2	1	100	300	60
	Б	160	1	3	0,4			
	В	100	1	6	0,5			
2	А	330	1	3	0,9	110	250	85
	Б	220	1	2	0,75			
	В	150	1	6	0,5			
3	А	120	1	4	0,9	105	290	70
	Б	180	1	3	0,3			
	В	130	1	1	0,5			
4	А	220	1	2	1	120	260	90
	Б	180	1	4	0,6			
	В	110	1	2	0,7			
5	А	320	1	2	0,9	101	280	88
	Б	180	1	8	0,8			
	В	250	1	7	0,5			
6	А	240	1	5	1	120	320	90
	Б	190	1	4	0,4			
	В	110	1	1	0,6			
7	А	380	1	3	0,9	120	310	70
	Б	220	1	2	0,5			
	В	140	1	5	0,7			
8	А	325	1	2	1	140	290	88
	Б	165	1	2	0,3			
	В	105	1	7	0,9			
9	А	290	1	2	0,8	110	290	84
	Б	250	1	4	0,7			
	В	110	1	9	0,3			
10	А	285	1	3	0,9	105	320	87
	Б	170	1	3	0,4			
	В	120	1	4	0,5			
11	А	350	1	1	0,5	100	280	50
	Б	256	1	5	0,6			

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	В	215	1	8	0,3			
12	А	125	1	2	1	80	302	65
	Б	458	1	6	0,3			
	В	254	1	7	0,5			
13	А	450	1	5	0,5	105	295	75
	Б	420	1	2	0,8			
	В	125	1	3	0,4			
14	А	147	1	2	0,9	111	320	80
	Б	452	1	5	0,2			
	В	125	1	6	0,5			
15	А	124	1	2	0,5	115	330	90
	Б	165	1	7	0,4			
	В	260	1	2	0,9			
16	А	125	1	3	0,1	102	290	45
	Б	136	1	2	0,2			
	В	180	1	3	0,5			
17	А	126	1	5	0,2	130	312	85
	Б	158	1	2	0,7			
	В	198	1	3	0,8			
18	А	246	1	2	0,9	110	320	95
	Б	452	1	8	0,8			
	В	248	1	6	0,4			
19	А	448	1	5	0,2	115	301	80
	Б	245	1	5	0,6			
	В	245	1	2	0,8			
20	А	145	1	1	0,4	112	305	70
	Б	264	1	8	0,5			
	В	254	1	4	0,9			
21	А	246	1	5	0,8	114	285	60
	Б	350	1	1	0,4			
	В	201	1	2	0,1			
22	А	160	1	2	0,2	113	295	55
	Б	180	1	3	0,5			
	В	210	1	1	0,6			
23	А	128	1	2	0,3	102	260	65
	Б	148	1	3	1			
	В	298	1	4	0,5			
24	А	245	1	6	0,2	108	302	56
	Б	136	1	7	0,7			
	В	450	1	2	0,6			
25	А	125	1	2	0,8	102	308	58
	Б	185	1	4	0,3			
	В	190	1	6	0,4			
26	А	350	1	2	0,7	109	309	60
	Б	352	1	5	0,2			
	В	346	1	4	0,2			

Продовження таблиці 3.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
27	А	125	1	1	0,7	110	285	70
	Б	128	1	4	0,5			
	В	145	1	5	0,7			
28	А	185	1	5	0,1	120	320	80
	Б	350	1	8	0,8			
	В	250	1	2	0,7			
29	А	125	1	7	0,1	130	245	90
	Б	254	1	2	0,4			
	В	350	1	1	0,9			
30	А	120	1	1	0,9	115	290	99
	Б	128	1	2	0,2			
	В	128	1	5	1			

Керуючись даними табл. 3.4:

1. Виділити параметри, які оптимізуються (перший крок).
2. Скласти якісну модель задачі (другий крок).
3. Сформувати математичний опис кожної з вимог та розв’язати систему нерівностей знайшовши оптимальну кількість виготовлення кожного виду продукції.
4. Сформувати цільову функцію задачі, що відображає сумарний прибуток заводу від продукції, яка виготовляється та визначити оптимальний прибуток.
5. Зробити висновки.

3.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Назвіть відомі Вам типи моделей прийняття управлінських рішень.
2. Які Ви знаєте способи моделювання управлінських рішень? Дайте їхню коротку характеристику?
3. Поясніть суть методу «дерева рішень».
4. Назвіть та охарактеризуйте етапи прийняття управлінських рішень за допомогою дерева рішень.
5. Поясніть методику побудови та читання графічної моделі дерева рішень.
6. Які Ви знаєте компоненти графіка «дерева рішень»?
7. Який показник характеризує ймовірність кожного сценарію розвитку проекту та як він розраховується?
8. Поясніть алгоритм побудови «дерева рішень».
9. Які чинники містить метод оцінки «дерева рішень»?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 4

Тема. Аналіз конфліктних ситуацій на підприємстві

4.1 Теоретична частина

Конфлікт (від лат. *conflictus*) – відсутність згоди між двома чи декількома суб'єктами, зіткнення протилежних сторін, сил, які можуть бути конкретними особами або групами працівників на основі протилежно спрямованих.

Сторони (учасники, суб'єкти) конфлікту – це учасники конфліктного мотивів (потреб, інтересів, цілей, ідеалів, переконань) або суджень (думок, поглядів, оцінок і т. п.), а також внутрішній дискомфорт однієї особи.

Основні структурні елементи конфлікту:

1. Взаємодії, що перебувають у стані конфлікту або ж явно чи неявно підтримують конфліктуючих. Вони можуть бути представлені як окремим індивідом, так і групою або соціальною структурою.

2. **Умови протікання конфлікту.** Характер будь-якої незлагоди значною мірою визначається зовнішнім середовищем. Виділяють такі найважливіші умови протікання конфлікту:

- **просторові** (сфера виникнення та прояву конфлікту, умови й причини його виникнення, конкретні форми прояву і результати конфлікту, засоби та дії, використовувані сторонами в конфлікті);
- **часові** (тривалість, частота й повторюваність конфлікту, тривалість участі в конфлікті кожної зі сторін, часові характеристики кожного з етапів розвитку конфлікту);
- **соціально-психологічні** (особливості психологічного клімату в групі, тип і рівень взаємодії (спілкування), ступінь конфронтації й особливості психологічного стану учасників конфлікту, а також діапазон і рівень залучення в протиріччя інтересів різних соціальних груп: сімейних, професійних, статевих, етнічних, національних).

3. **Предмет конфлікту** – це те, через що виникає конфлікт.

4. **Образ конфліктної ситуації** – це відображення предмету конфлікту у свідомості суб'єктів конфліктної взаємодії.

Образи конфліктної ситуації містять такі елементи:

- уявлення учасників конфлікту про себе (про свої потреби, можливості, цілі, цінності тощо);
- уявлення учасників конфлікту про протилежну сторону (про її потреби, цілі, цінності, можливості інших учасників конфлікту тощо);
- уявлення учасників конфлікту про середовище й умови протікання конфлікту.

5. Мотиви конфлікту – це внутрішні спонукальні сили, що підштовхують суб'єктів соціальної взаємодії до конфлікту (в основі мотивів є джерела конфлікту, які виникають там, де є неузгодженості в знаннях,

уміннях, здатностях, особистісних якостях, функціях управління, емоційних, психічних й інших станах, технологічних, економічних та інших процесах, цілях, засобах, методах діяльності, мотивах, потребах, ціннісних орієнтаціях, поглядах, переконаннях, розумінні, інтерпретації інформації, очікуваннях, позиціях, оцінках і самооцінках).

6. Можливі дії учасників конфлікту. В основу класифікації дій під час конфлікту покладені:

- характер дій (наступальний, оборонний і нейтральний);
- ступінь активності здійснення дій (активні – пасивні; ініціювальні – що відповідають);
- спрямованість дій учасників конфлікту (передбачається спрямованість на учасника, на третіх осіб, на самого себе).

7. **Результат конфліктної ситуації** – це те, чого домагаються під час конфлікту протилежні сторони.

Виділяють такі **базові підстави класифікації та типології конфліктів:**

За змістом та кількістю конфліктуючих сторін конфлікти бувають:

- **внутрішньоособистісні** – пов'язані із зіткненням протилежно спрямованих мотивів особистості;
- **міжособистісні** – суб'єктами конфлікту є дві особи;
- **конфлікт між особою і групою** – суб'єкти конфлікту: з одного боку – особа, а з іншого – група (мікрогрупа). У реальних організаціях, зазвичай, спричинюються порушенням групових норм, персональних обов'язків, низьким рівнем культури взаємин тощо;
- **міжгруповий** – суб'єктами конфлікту є соціальні групи (мікрогрупи). В організаціях виникають між лінійним і штабним персоналом, профспілкою та адміністрацією, між нормальними і неформальними групами;
- **конфлікт між апаратом управління (керуючою системою) та виконавчим апаратом (керованою системою**) є наслідком неефективних управлінських рішень, недоліків у сфері комунікацій тощо.

За наслідками конфлікти бувають:

- **функціональні** або конструктивні – сприяють підвищенню ефективності діяльності організації;
- **дисфункціональні** або деструктивні – зумовлюють зниження рівня забезпечення особистих потреб, послаблення ролі групового співробітництва, а в підсумку – зниження ефективності діяльності організації;
- **безрезультатні** – не зумовлюють жодних змін у діяльності організації.

За сферою прояву конфлікту: управлінські, сімейні, педагогічні, політичні, економічні, творчі.

За ступенем тривалості й напруженості конфлікту: гострі й хронічні; скороминучі, тривалі, ті, що розвиваються повільно.

За ступенем гостроти протиріч: невдоволення, розбіжність, протидія, розбрат, ворожнеча, війна тощо.

За предметом конфлікту: реалістичні (предметні) і нереалістичні (безпредметні).

Розрізняють такі **стилі поведінки в конфліктній ситуації:**

1. **Стиль конкуренції (суперництва)** – передбачає активне розв'язання конфлікту на засадах співпраці з різними його сторонами. Ефективний у тому разі, якщо менеджер володіє певною владою.
2. **Стиль уникання (ухилення)** – це пасивний стиль поведінки, що характеризується прагненням відсторонитися від конфлікту, «утекти від проблеми» (відповідальності). Він прийнятний за умови, що вирішувана проблема не дуже важлива або недостатньо інформації для прийняття оптимального рішення.
3. **Стиль залагодження конфлікту (пристосування)** – це також пасивний стиль поведінки, що полягає в жертвуванні особистими інтересами на користь інтересів іншої сторони. Його варто використовувати, якщо наслідки конфлікту надзвичайно важливі для опонента і не дуже суттєві для менеджера. Відмінність його від стилю ухилення пріоритетності міжособистісних відносин опонентів.
4. **Стиль співпраці (співробітництва)** – характеризується тим, що опоненти є активними зацікавленими учасниками розв'язання конфлікту, які відстоюють власні інтереси, намагаючись при цьому співпрацювати. Цей стиль потребує більш продуктивної роботи, оскільки спочатку оприлюднюються потреби, турботи та інтереси всіх сторін, а відтак відбувається їхнє спільне обговорення.
5. **Стиль компромісу** – передбачає часткове задоволення інтересів обох сторін через взаємні поступки. Тобто якщо опонент поступається у чомусь, то відповідно йде на поступки й інша сторона. Цей стиль є ефективним, якщо сторони прагнуть одного і того ж, але знають, що одночасно неможливо досягнути власних цілей. Як правило, компроміс є більш результативним для сторони, яка володіє більшою владою.

Ефективні **структурні методи подолання конфлікту:**

- роз'яснення вимог до роботи;
- використання координаційних та інтеграційних механізмів (через команди, ієрархію посадових осіб, підрозділи, функції, служби тощо);
- визначення комплексних цілей організації з метою спрямування зусиль працівників у єдине русло;
- використання системи винагород (матеріальних та моральних стимулів).

Управління конфліктами як складний процес охоплює такі види діяльності:

- діагностика та прогнозування конфліктів, оцінювання їхньої функціональної спрямованості;
- запобігання, профілактика або стимулювання конфлікту;
- регулювання та оперативне розв'язання конфлікту.

Прогнозування конфлікту – це вид діяльності суб'єкта управління, спрямований на виявлення причин цього конфлікту в його потенціальному розвитку.

Запобігання конфлікту – це вид діяльності суб'єкта управління, спрямований на недопущення виникнення конфлікту.

Стимулювання конфлікту – це вид діяльності суб'єкта управління, спрямований на провокацію, виклик конфлікту.

Регулювання конфлікту – це вид діяльності суб'єкта управління, спрямований на ослаблення та обмеження конфлікту, забезпечення його розвитку в сторону вирішення.

Розв'язання конфлікту – це вид діяльності суб'єкта управління, пов'язаний із вичерпанням конфлікту.

Завжди варто пам'ятати, що запобігти конфлікту легше, ніж його погасити. Для запобігання конфлікту використовують такі принципи.

1. Об'єктивність і поступливість. При взаємному зіткненні реальних інтересів запобігти відкритому конфлікту можна тільки за допомогою компромісів. Доки людина зосереджена тільки на власних інтересах, будь-який відступ від своєї позиції виглядає як поразка. Але варто поглянути на справу з іншого боку, спробувати зрозуміти іншу сторону, коли той самий відступ може отримати зовсім іншу оцінку.

Досягнення компромісу неможливе без урахування чужих інтересів. Однак цього замало. Пошук варто здійснювати способом відмови від частини своїх зазіхань, а не зазіханням на інтереси противної сторони. Відмова від любої вимоги з власної ініціативи завжди менш болюча, ніж з примусу. Впливаючи на покупця, продавець ризикує перевести конфлікт, що назріває, у дію.

2. Ясність і доброзичливість. Обидва ці принципи дають можливість пом'якшити напругу у відносинах, що виникла внаслідок односторонньої чи взаємної помилки, коли людина бачить у словах чи діях співрозмовника не той зміст, який у них вкладається. Помилки в розшифруванні поведінки іншої людини припуститися тоді легше, якщо ситуація складніша і коли ця людина гуманніше висловлює свої думки і наміри. Відповідні дії людини, яка даремно прийняла образу на свою адресу, насамперед, можуть зустріти непорозуміння того, хто став джерелом цієї образи.

Непорозуміння, зокрема реальне зіткнення інтересів, нерідко нагромаджує масу додаткових обставин, які часто приховують початкове джерело конфлікту і відволікають від нього увагу сторін. Тому необхідно передусім спробувати критично розібратися в ситуації, щоб ясно уявити основні, початкові позиції. Сформулювавши для себе позицію противника, варто засумніватися, чи немає можливості інакше пояснити його слова і дії, чи не можна вкласти в них інший зміст. Такий підхід дозволяє відкрити замасковані непорозуміння і так ліквідувати наближення конфлікту на його основі. Навіть у тих випадках, коли за всіма ознаками поведінка покупця оцінюється як ворожа, якщо тільки є найменша можливість, її

треба трактувати в найбільш сприятливому світлі й обов'язково дати йому це зрозуміти. Іноді навіть сам покупець до кінця не розуміє змісту своїх дій і буває готовий змінити їхнє трактування.

3. Дистанція і володіння собою. Збільшення дистанції не заважає при будь-яких ускладненнях відносин, а добре володіння собою корисне у всіх випадках життя. Але особливо важливе і перше, і друге за психологічної несумісності. Під час конфліктів цього типу основне джерело подразнення закладено в самій людині, у його внутрішніх властивостях. Роль противника полягає тільки в тому, що він дозволяє цим властивостям виявитися, слугує ніби мішенню для реакції, що виникає на цій основі. Розраховувати в подібних випадках на компроміс чи прояснення ситуації не доводиться. Найбільш дієвим тут є збільшення дистанції між учасниками, зменшення точок дотику. Водночас, у торговельній практиці цей спосіб є мало реальним. Більш ефективним, хоч і більш трудомістким, є оволодіння своїми реакціями, вироблення різноманітних навичок гасити або стримувати їх.

На рівні з конфліктами важливу роль у житті людей відіграють стреси. Навіть у добре керованій організації виникають ситуації, які негативно діють на людей і викликають у них почуття стресу. Надмірний стрес може стати руйнівним для особи, а відповідно, для організації. Таким чином, керівник має це розуміти і навчитися нейтралізувати стресові ситуації для забезпечення повної ефективності діяльності організації.

Стрес – емоційний стан організму, який зумовлений надмірним тиском на особу і згодом здійснює на неї деморалізуючу дію. Наприклад: ситуація дефіциту часу; одночасна велика кількість подій або інформації, яку не в змозі оцінити і прийняти людина; неприємна подія в родині тощо. Стрес – це обов'язковий компонент людської діяльності.

Залежно від виду і характеру стреси бувають фізіологічними і психологічними.

Фізіологічні стреси виникають, коли відбувається накопичення критичної маси утомленості від стресових ситуацій. Результати таких стресів – хвороби (виразка шлунку, мігрень, гіпертонія, болі у серці і спині, артрит, астма тощо).

Психологічні стреси поділяються на інформаційні та емоційні. Інформаційні стреси виникають в ситуації інформаційних перевантажень, коли людина не справляється із задачами, не встигає прийняти рішення тощо.

Основними причинами стресу є такі:

- організаційні фактори – перевантаження, недовантаження, неузгодженість, низька якість планових завдань;
- конфлікт ролей, коли до працівника висувають суперечливі вимоги щодо роботи, або дають завдання, які виходять за межі його службових обов'язків;

• невизначеність ролі в майбутньому, коли особі невизначені обов'язки її роботи, кому вона підпорядкована і які у неї є права;

• обов'язковість – це підвищена відповідальність перед людьми, а також участь у зборах і нарадах, які насичені в організації;

• відповідальність за виконання завдання, особливо в умовах невизначеного майбутнього;

• постійні зміни, необхідність пристосовуватися до швидких технологічних змін, одержання нових навичок, виконання додаткових обов'язків;

• взаємовідносини з підлеглими – невміння керувати критично налагодженим або незгуртованим колективом, труднощі в опануванні владою;

• взаємовідносини з колегами – нездорова конкуренція і суперництво, недостатня підтримка колективом. труднощі в досягненні співпраці;

• ненадійність робочого місця, пов'язане з побоюванням скорочення штатів, старінням, достроковоі пенсії;

• почуття, викликані роботою чи кар'єрою – розчарування при досягненні кар'єрної висоти, відсутність перспектив, повільне просування по службі;

• вплив організації, пов'язаний з напруженим кліматом, авторитарним стилем керівництва, нестачею інформації, недостатньою участю в трудовому процесі;

• зовнішній вплив, який охоплює: конфлікт вимог організації та сім'ї; домашні проблеми; віддача переваги роботі, ніж сім'ї; постійні відрядження.

Управління стресами – це процес цілеспрямованої дії на персонал організації з метою адаптації особи до стресової ситуації, усунення джерел стресу і опанування методами їхньої нейтралізації усім персоналом.

Керівники мають навчатися **керувати стресом і використовувати для цього такі способи**:

• розробити систему пріоритетів у своїй роботі (що зробити «сьогодні», «завтра», «коли настане час...»);

• навчитись говорити «ні», коли досягнута межа напруги, після якої неможливо брати додаткове навантаження;

• налагодьте ефективні та міцні взаємовідносини з Вашим керівником, навчіть керівника поважати Ваше робоче навантаження;

• не погоджуйтеся з керівником, який виставляє суперечливі вимоги (не займайте агресивну позицію, просто поясніть, які конкретні проблеми стають для Вас суперечливими);

• повідомте керівника, що Ви невпевнені щодо низки завдань, але не ставайте в позу скаржника;

• визначте ціль своєї кар'єри, яка за Вашою самооцінкою реальна, перевірте, яких здібностей і кваліфікації Вам не вистачає;

- найдіть час кожного дня для відпочинку;
- виділіть час для розслаблення, коли Ви знаходитесь під надлишковим тиском;
- реально дивіться на те, що можете досягти і зробити;
- дотримуйтесь режиму харчування і займайтеся фізкультурою.

Для досягнення високої продуктивності праці і низького рівня стресу необхідно:

- визначити обґрунтований об'єм і тип роботи підлеглим стосовно їхніх здібностей;
- дозволяти підлеглим відмовлятися від доручень, якщо на це у них є достатньо підстав;
- чітко визначити конкретні зони повноважень, відповідальності та виробничих завдань;
- використовуйте стиль лідерства залежно від конкретної ситуації;
- забезпечте належну винагороду за ефективну роботу; частіше бути в ролі наставника.

Для прийняття правильного управлінського рішення при вирішенні конфліктних ситуацій в організації варто використовувати схему прийняття раціонального рішення (рис. 4.1).

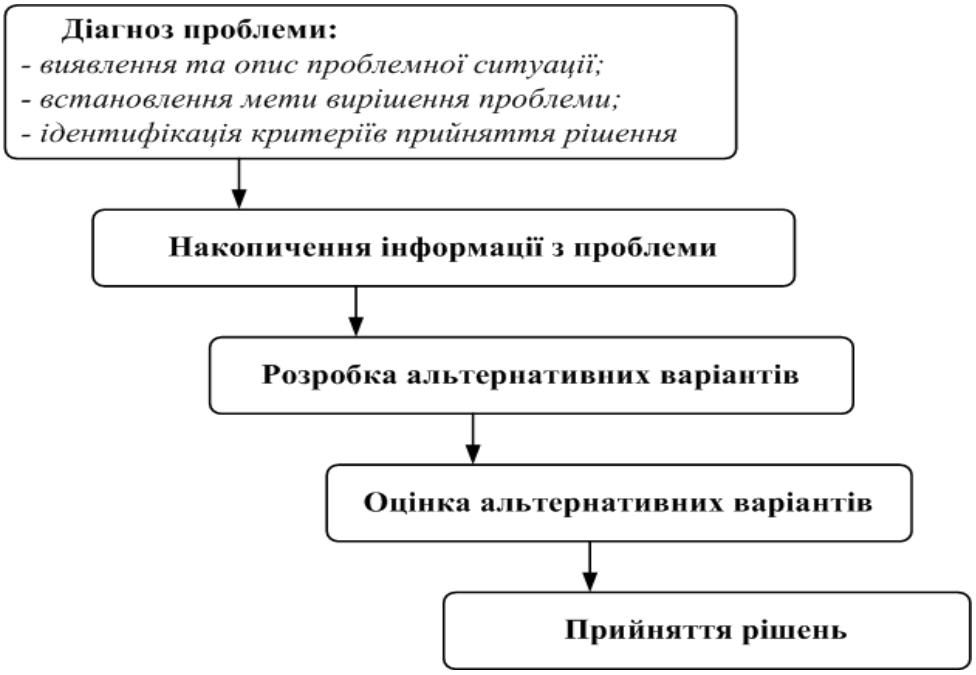

Рисунок 4.1 – Послідовність етапів раціональної технології прийняття управлінських рішень

4.2 Завдання для самостійного виконання

Проаналізувати конфліктні ситуації, що виникли в організації (табл. 4.1), згідно із заданим варіантом (табл. 4.2).

Таблиця 4.1 – Ситуації для аналізування

№	Характеристика конфлікту
1	Між генеральним директором та заступником з кадрових питань з приводу можливого скорочення чисельності персоналу
2	Між заступником з маркетингу та заступником з виробництва з приводу вибору нового іноземного партнера для співпраці
3	Між керівником відділу реклами та молодим нещодавно найнятим працівником з приводу розбіжностей у підходах до виконання робіт
4	Між керівниками ПЕВ та відділу праці і ЗП з приводу розподілу між відділами закупленої підприємством оргтехніки (комп'ютери, принтери тощо)
5	Між керівником відділу постачання і збуту та завідувачем магазину з приводу несвоєчасних поставок узгоджених партій товару
6	Між головним бухгалтером та працівницею бухгалтерії через нарікання останньої на високий рівень стресовості у підрозділі регулярно в останні дні кожного місяця
7	Між начальником цеху та майстрами з приводу скорочення тривалості робочого передсвяткового дня
8	Між завідувачем складу та керівником служби охорони з приводу крадіжок на складах
9	Між керівником відділу маркетингу та працівником відділу реклами через подання останнім неправдивої інформації про перебіг рекламної кампанії
10	Між керівником планово-виробничого відділу (9 осіб) та неформальною групою (4 особи) через нерівномірне завантаження роботою різних працівників підрозділу
11	Між кваліфікованим інженером-конструктором та відділом праці і заробітної плати з приводу нарахування заробітку за конкретну роботу, виконану за договором підряду
12	Між керівником відділу кадрів та працівниками відділу збуту через неузгоджені терміни розподілу запланованих відпусток
13	Між керівником відділу маркетингу та завідувачем магазину з приводу нарікання споживачів на пропоновану продукцію
14	Між керівниками інституційного рівня організації та представниками страйкового комітету з приводу підвищення ЗП, укладання колективного договору
15	Між заступником директора з економіки та молодим начальником відділу маркетингу і реклами з приводу надто самовпевненої поведінки останнього

Таблиця 4.2 – Розподіл конфліктних ситуацій для варіантів

Варіант	№ ситуації	Варіант	№ ситуації
1	1, 14	16	2, 12
2	2, 13	17	1, 11
3	3, 12	18	5, 15
4	4, 11	19	6, 9

Продовження таблиці 4.2

Варіант	№ ситуації	Варіант	№ ситуації
5	5, 15	20	7, 10
6	6, 10	21	8, 12
7	7, 9	22	9, 12
8	8, 7	23	10, 14
9	9, 10	24	11, 15
10	8, 11	25	2, 14
11	7, 12	26	3, 8
12	6, 13	27	5, 9
13	5, 14	28	6, 11
14	4, 15	29	7, 15
15	3, 13	30	8, 10

На основі вихідних даних:

1. Заповнити табл. 4.3, охарактеризувати конфліктні ситуації, що виникли. У колонці «Наслідки конфлікту» треба вказати ймовірні позитивні й негативні для організації (учасників конфлікту) наслідки.

Таблиця 4.3 – Характеристика конфліктних ситуацій в організації

№	Конфліктні ситуації	Характеристика за змістом	Причини виникнення	Наслідки конфлікту
1	2	3	4	5

2. Заповнити табл. 4.4, установити напрями запобігання та способи урегулювання (усунення) конфліктних ситуацій. Для вирішення кожної конфліктної ситуації варто запропонувати міжособистісний (-і) та структурний (-і) способи. Також необхідно вказати види комунікації, задіяні у процесі вирішення кожної конфліктної ситуації, та потенційно можливі стреси в учасників конфлікту.

Таблиця 4.4 – Управління конфліктами в організації

№	Конфліктні ситуації	Шляхи запобігання конфлікту	Способи вирішення або усунення	Можливі стреси в учасників конфлікту (їхні види)
1	2	3	4	5

3. Заповніть табл. 4.5. Необхідно визначити доцільність та встановити вид і роль формальних/неформальних груп в організації, які необхідно залучити для вирішення конфліктів.

Таблиця 4.5 – Участь груп у вирішенні конфліктних ситуацій в організації

№	Конфліктні ситуації	Формальні групи, які варто залучити для вирішення конфлікту	Роль формальних груп під час вирішення конфлікту	Неформальні групи, які варто залучити для вирішення конфлікту	Роль неформальних груп під час вирішення конфлікту

4. Використовуючи схему прийняття раціональних рішень (рис. 4.1), розробити оптимальні рішення для ліквідації конфліктів, що виникли в організації, та сформулювати відповідні висновки.

4.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Поясніть сутність поняття конфлікту. Хто є учасниками конфлікту?
2. Наведіть основні структурні елементи конфлікту.
3. Наведіть основну класифікацію конфліктів.
4. Які є стилі поведінки в конфліктній ситуації?
5. Які є ефективні структурні методи подолання конфлікту?
6. Охарактеризуйте, як здійснюється управління конфліктами.
7. Які принципи використовують для запобігання конфлікту?
8. Що таке стрес?
9. Наведіть основні види на причини виникнення стресу?
10. Які є способи боротьби зі стресами? Дайте їхню характеристику.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 5

Тема. Оцінка ефективності управління

Мета заняття: дати студентам теоретичні знання з основ оцінювання ефективності системи управління на підприємстві та розвинути практичні навички з проведення оцінювання ефективності роботи підприємства.

5.1 Теоретична частина

Проблема управління ефективністю підприємства завжди посідала важливе місце серед актуальних проблем економічної науки. В економічних дослідженнях термін «ефект» з'явився з природних наук. Поняття «ефект» у перекладі з латинської означає «результат». Отже, категорія «ефективність» може інтерпретуватись як «результативність». Ефект має значення результату, наслідку зміни стану певного об'єкта, зумовленої дією зовнішніх та внутрішніх факторів. Тобто під ***ефектом*** розуміють результат реалізації заходів, спрямованих на підвищення ефективності діяльності підприємства за рахунок економії всіх виробничих і трудових ресурсів.

Ефективність підприємства – комплексна оцінка кінцевих результатів використання основних та оборотних фондів, трудових і фінансових ресурсів та нематеріальних активів за певний період часу.

Загальна методологія визначення ефективності формалізується таким співвідношенням:

$$E=\frac{P}{B} \qquad (5.1)$$

де Е – ефективність;

Р – ефект (результати);

В – витрати (ресурси).

При цьому варто мати на увазі, що перелік ресурсів підприємства, які визначають ефективність, не є вичерпним, у певних умовах можуть чинити істотний вплив інші фактори.

Виділяють такі напрямки, за якими визначається ефективність:

1. Оцінювання ефективності підприємства з метою забезпечення оптимальної стратегії управління ним. У межах цього напрямку досліджується, насамперед, ефективність використання ресурсів підприємства, відповідність роботи підприємства потребам ринкової економіки, його конкурентоспроможність, гнучкість, динамічність.

2. Оцінювання ефективності підприємства з метою визначення його привабливості як потенційного об'єкта інвестування. Для цього визначають фінансові показники ефективності та комплексну їхню оцінку, витрати

управління і виробництва, порівняно з їхньою величиною у конкурентів, здійснюється оцінювання потенціалу виробничого й управлінського персоналу (за чисельністю, за кваліфікацією тощо), оцінювання потреб у додаткових виробничих потужностях.

3. Оцінювання ефективності підприємства на макрорівні з боку держави. Визначається, наскільки задовольняється попит населення, чи немає шкоди навколишньому середовищу, здоров'ю людини, яка культура обслуговування тощо.

Для оцінювання ефективності управління існує низка показників, які використовуються керівником підприємства для аналізування та діагностики роботи підприємства за певний період при прийнятті управлінських рішень. Залежно від специфіки роботи підприємства виділяють низку фінансових (прибуток, рентабельність, операційні доходи тощо) і нефінансових (тривалість повного виробничого циклу, швидкість обслуговування клієнта, частка інноваційної продукції в реалізації) параметрів, за якими здійснюють оцінювання.

Деякі автори пропонують визначати економічну ефективність роботи підприємства за допомогою узагальнених і часткових показників (табл. 5.1).

Для оцінювання ефективності роботи підприємства визначають економічну й соціальну ефективність. Економічна ефективність характеризується такими кількісними показниками, як: обсяг виробленої продукції, робіт, послуг; рівень поставок виробленої продукції на регіональний, внутрішній та зовнішній ринки; виручка від реалізації продукції в регіоні; фінансові результати діяльності підприємства (прибуток, рентабельність, ліквідність, платоспроможність) тощо. Соціальну ефективність характеризують: рівень доходів працівників, що забезпечує нормальні умови праці; рівень культурно-побутових умов робітників, рівень здоров'я робітників підприємства; рівень кваліфікації робітників; рівень розвитку інтелектуального потенціалу тощо. Оскільки соціальна ефективність виражається якісними показниками (і її складно об'єктивно оцінити), а економічна – кількісними, тому вона має більш практичне значення і найширше використання.

Існують різні підходи до визначення ефективності управління:

- розраховують синтетичні показники ефективності управління (коефіцієнт оперативності, надійності тощо);
- фактичні дані порівнюють з нормативними, плановими або з показниками за попередні роки (нормативи чисельності апарату управління, продуктивність, економічність управління тощо);
- застосовують якісне оцінювання ефективності за допомогою експертів;
- застосовують емпіричні формули для розрахунку показників, що характеризують ефективність управління.

У науковій літературі запропоновано низку трудових, вартісних, інформаційних, технічних показників, які характеризують ефективність роботи системи управління на підприємстві. Розглянемо основні з них.

Таблиця 5.1 – Система показників оцінки економічної ефективності менеджменту

Загальні показники	**Часткові показники**		
	Показники ефективності праці	**Показники підвищення ефективності використання основних фондів, обігових коштів і капітальних вкладень**	**Показники підвищення ефективності використання матеріальних ресурсів**
1. Зростання обсягу виробництва продукції у вартісному вираженні 2. Виробництво продукції на 1 грн витрат 3. Відносна економія основних виробничих фондів, нормативних коштів, матеріальних витрат, фонду оплати праці 4. Собівартість 5. Рентабельність 6. Прибуток після оподаткування, сплати відсотків, дивідендів 7. Рівень прибутковості (для оцінювання перспектив розвитку продукції, впливу; попит на товар чи послугу; вплив конкуренції)	1. Темпи зростання продуктивності праці 2. Частка збільшення виробництва продукції за рахунок підвищення продуктивності праці 3. Економія чисельності працівників 4. Зниження трудомісткості виробів 5. Ротація персоналу (для оцінювання впливу плинності персоналу на результат діяльності, прогнозування періодів пошуку персоналу)	1. Фондовіддача – виробництво продукції на 1 грн середньорічної вартості основних виробничих фондів 2. Виробництво продукції на 1 грн середньорічної величини нормованих обігових коштів 3. Приріст обігових коштів відносно приросту товарної продукції 4. Відношення приросту прибутку до капітальних вкладень 5. Питомі капітальні вкладення на одиницю нової виробничої потужності на 1 грн приросту продукції 6. Термін відшкодування капітальних вкладень – відношення їх до суми приросту одержаного прибутку 7. Співвідношення періодів обороту дебіторської та кредиторської заборгованості 8. Питома вага фінансових вкладень у загальному обсязі активів 9. Оборотність кожного виду ресурсів (запасів, грошей, дебіторської заборгованості)	1. Матеріальні витрати на 1 грн товарної продукції 2. Витрати важливих матеріальних ресурсів у натуральному вираженні на 1 грн товарної продукції 3. Відношення темпів приросту матеріальних витрат до темпів приросту товарної продукції 4. Середній обсяг реалізації продукції

Рівень ефективності витрат на управління ($Е_{ву}$):

$$Е_{ву} = \frac{О_{тп}}{В_{у}}, \quad (5.2)$$

де $О_{тп}$ – річний обсяг товарної (валової) продукції;

$В_{у}$ – сумарні річні витрати на управління.

Коефіцієнт ефективності управління ($К_{еф}$), який відображає ступінь використання потенціальних можливостей підприємств (об'єднань):

$$К_{еф} = \frac{Ф}{П}, \quad (5.3)$$

де Ф – фактичне валове виробництво продукції (валовий дохід, прибуток);

П – потенційні можливості виробництва валової продукції (валового доходу, прибутку).

Рівень централізації виробництва ($К_{цв}$):

$$К_{цв} = \frac{ВП_{п}}{ВП_{заг}}, \quad (5.4)$$

де $ВП_{п}$, $ВП_{заг}$ – випуск продукції конкретного типу в підрозділі та на підприємстві загалом.

Що менший коефіцієнт від 1, то більший ступінь децентралізації на підприємстві.

Рівень спеціалізації виробничих підрозділів ($К_{сп}$):

$$К_{сп} = \frac{ВП_{с}}{ВП_{заг}}, \quad (5.5)$$

де $ВП_{с}$ – обсяг спеціалізованої продукції.

Коефіцієнт керованості структури ($К_{рс}$):

$$К_{рс} = 1 - \frac{П_{ф}}{П_{ос}} \quad \text{або} \quad К_{рс} = 1 - \frac{Ч_{ф}}{Ч_{ос}}, \quad (5.6)$$

де $П_{ф}$, $П_{ос}$ – кількість підрозділів в апараті управління фактично і за основною структурою;

$Ч_{ф}$, $Ч_{с}$ – чисельність працівників управління фактично і за типовою структурою.

Рівень керованості ($К_{к}$):

$$К_{к} = \frac{Н_{н}}{Н_{ф}},$$

де $Н_н$ – середня норма керованості для управлінців відповідного рівня;

$Н_ф$ – фактичний рівень керованості на підприємстві.

Коефіцієнт керованості свідчить про ефективність використання управлінського персоналу. Так, при значенні $К_к < 1$ на підприємстві відчувається нестача управлінських кадрів, оскільки фактична норма керованості значно розширена. $К_к > 1$ свідчить про надто розгалужений управлінський апарат, оскільки кожен управлінець у своєму підпорядкуванні має невелику кількість підлеглих.

Економічна ефективність управлінського персоналу за рахунок зростання продуктивності праці ($Е_{пПп}$):

$$Е_{пПп} = \frac{П_п}{В_у}, \tag{5.8}$$

де $П_п$ – продуктивність праці підприємства.

Економічну ефективність управлінського персоналу варто оцінювати і за приростом прибутку ($Е_{пп}$):

$$Е_{пп} = \frac{Е_{пр}}{В_у}, \tag{5.9}$$

де $Е_{пп}$ – економічна ефективність управлінського персоналу;

$Е_{пр}$ – річна економія за рахунок приросту прибутку;

$В_у$ – сумарні річні витрати на управління.

Для високого рівня ефективності роботи підприємства необхідно: забезпечити зростання прибутку в динаміці, мінімізувати витрати; мати в наявності достатній обсяг фінансових ресурсів, залучати надійних інвесторів, побудувати оптимальну структуру управління, здійснювати планування та аналізування діяльності підприємства, забезпечувати високу якість продукції, мати в наявності широкий асортимент продукції, орієнтуватися на попит споживачів тощо.

5.2 Завдання для самостійного виконання

Таблиця 5.2 – Початкові дані для виконання завдання

Варіант	Показники												
	Період	$О_{тп}$, тис. грн	$В_у$, тис. грн	Ф, тис. грн	П, тис. грн	$ВП_п$, шт	$ВП_{аг}$, шт.	$ВП_с$	$Ч_ф$, чол.	$Ч_с$, чол.	$Н_н$, чол.	$Н_ф$, чол.	$Е_{пр}$, тис. грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	зв.	1230	60	900	1500	85	150	10	25	30	5	9	20
	базов.	1400	59	980	1600	90	200	45	30	31	6	7	24
2	зв.	1290	65	975	1110	30	120	20	15	26	6	10	23
	базов.	1000	45	800	975	95	150	35	15	20	5	8	22
3	зв.	1789	55	589	100	45	130	25	10	15	4	7	25
	базов.	1800	65	600	176	50	180	38	50	65	6	8	30

Продовження таблиці 5.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	зв.	1289	70	649	900	99	110	25	14	20	6	12	30
	базов.	1100	60	700	940	45	120	30	20	25	7	9	25
5	зв.	1279	45	674	970	35	150	20	20	30	3	6	15
	базов.	1300	55	700	990	40	180	30	25	35	4	7	20
6	зв.	1789	68	400	800	30	120	20	30	40	2	4	35
	базов.	1800	90	1200	1500	70	80	10	70	90	6	10	40
7	зв.	1678	45	578	850	25	135	10	35	40	6	8	40
	базов.	1300	60	1200	900	95	100	15	60	65	5	13	34
8	зв.	1680	35	489	1000	30	140	15	25	45	3	5	20
	базов.	1900	40	500	1200	95	150	16	30	35	4	10	25
9	зв.	1675	39	599	1100	40	125	20	45	50	7	7	25
	базов.	1500	60	500	1200	44	130	23	50	60	4	6	30
10	зв.	1885	58	579	1200	45	130	24	25	30	3	5	30
	базов.	1900	60	600	1200	50	135	25	30	35	5	7	36
11	зв.	1045	57	598	1230	50	110	30	15	25	7	8	15
	базов.	1100	60	600	1300	55	120	35	20	30	4	6	30
12	зв.	1598	86	975	1400	35	115	20	10	15	3	4	20
	базов.	1200	70	950	1300	40	110	15	16	19	4	8	55
13	зв.	1677	90	476	900	99	105	15	10	15	6	7	25
	базов.	1300	55	700	990	40	180	30	25	35	4	7	20
14	зв.	1380	76	467	970	90	100	15	13	20	5	6	30
	базов.	1680	35	489	1050	95	150	15	25	49	3	5	20
15	зв.	1379	58	488	800	95	130	20	15	26	4	5	35
	базов.	1665	35	599	1100	55	125	20	45	50	7	7	25
16	зв.	1780	85	755	1200	99	140	30	16	30	4	6	30
	базов.	1900	40	500	1400	35	150	12	30	35	6	10	35
17	зв.	1755	58	466	901	30	123	20	12	28	7	8	25
	базов.	1289	70	649	900	40	110	25	14	20	6	12	30
18	зв.	1976	47	488	1200	25	145	10	10	30	5	6	20
	базов.	1300	55	760	990	40	184	30	25	39	4	7	20
19	зв.	1670	49	588	1300	35	150	15	10	20	5	7	35
	базов.	1450	60	650	1300	60	125	35	20	30	4	6	30
20	зв.	1055	85	588	1487	40	120	20	24	30	6	7	20
	базов.	1390	90	600	900	95	120	25	14	20	6	12	30
21	зв.	1083	75	579	1200	45	130	12	16	36	7	7	25
	базов.	1240	70	960	1200	95	110	15	16	19	4	8	55
22	зв.	1840	47	900	1300	50	120	29	13	40	3	5	30
	базов.	1600	60	600	1250	44	130	23	50	60	4	6	30
23	зв.	1740	43	976	1500	43	110	16	15	30	5	8	15
	базов.	1055	85	650	1487	40	140	20	24	30	5	7	40
24	зв.	2000	25	654	900	30	105	15	20	40	3	5	20
	базов.	1960	64	400	400	30	140	20	34	40	3	4	35
25	зв.	2379	85	755	1200	20	110	10	25	50	5	6	25
	базов.	1350	60	650	1240	60	125	35	20	30	4	6	30
26	зв.	1740	35	468	800	25	120	15	30	50	7	8	15
	базов.	1590	80	600	950	40	140	25	14	20	6	12	30
27	зв.	1433	37	478	809	30	130	20	35	55	4	6	25

Продовження таблиці 5.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	базов.	1300	75	649	950	40	120	25	14	20	6	12	30
28	зв.	2111	37	355	790	40	120	25	40	50	3	5	15
	базов.	1900	43	976	1570	43	120	16	15	30	5	8	15
29	зв.	1840	30	485	900	45	130	30	45	55	5	6	30
	базов.	2300	25	950	900	95	105	15	20	40	3	5	20
30	зв.	1309	86	368	1200	35	100	20	50	60	4	5	20
	базов.	1300	43	976	1600	43	110	16	15	30	5	8	15

Керуючись даними табл. 5.2, потрібно:

1. Для обраного варіанта розрахуйте ефективність витрат на управління по роках.
2. Розрахуйте коефіцієнт ефективності управління.
3. Розрахуйте рівень централізації виробництва та рівень спеціалізації виробничих підрозділів.
4. Розрахуйте коефіцієнт керованості структури та рівень керованості.
5. Визначте продуктивність праці шляхом ділення обсягу реалізованої продукції на фактичну чисельність персоналу.
6. Визначте економічну ефективність управлінського персоналу за рахунок зростання продуктивності праці.
7. Розрахуйте економічну ефективність управлінського персоналу за приростом прибутку.
8. Зробити порівняння звітного і базового періоду.
9. Зробіть висновки.

5.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Як Ви розумієте поняття «ефект» і «ефективність» підприємства?
2. Наведіть напрямки, за якими визначається ефективність підприємства.
3. За якими загальними та частковими показниками здійснюють оцінювання економічної ефективності менеджменту?
4. Якими показниками характеризується економічна та соціальна ефективність підприємства?
5. Які існують підходи до визначення ефективності управління?
6. Наведіть трудові, вартісні, інформаційні, технічні показники, які характеризують ефективність роботи системи управління.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 6

Тема. Визначення оптимального інвестиційного проекту

Мета заняття: дати студентам теоретичні знання з основ управління проектами та розвинути практичні навички з оцінювання ефективності інвестиційного проекту.

1.1 Теоретична частина

Проект – це комплекс взаємопов'язаних заходів, які розробляються на різних рівнях менеджменту з метою реалізації специфічних завдань та досягнення чітко визначених результатів протягом заданого часу при встановлених ресурсних обмеженнях.

Інвестиційний проект – це сукупність поєднаних в одне ціле намірів і практичних дій з метою здійснення інвестиційних вкладень, з метою забезпечення визначених конкретних фінансових, економічних, виробничих і соціальних заходів з метою отримання прибутку. Замовником інвестиційного проекту є суб'єкт інвестиційної діяльності (юридична або фізична особа), який має фінансові кошти й за вимогою підрядчика надає поручительство про свою платоспроможність. Замовником може бути держава, міністерство, відомство, корпорація, асоціація, об'єднання, підприємство, установа або приватна особа.

Основними **ознаками інвестиційного проекту є:**

• можливість зміни комплексу заходів для досягнення мети проекту;

• неповторність (специфічність);

• обмеженість у часі;

• обмеженість ресурсів.

Важливим елементом є оточення проекту, оскільки важливо визначити середовище, у якому виникає, існує і завершується проект. **Оточення проекту** – це чинники впливу на його підготовку та реалізацію. Їх можна поділити на зовнішні та внутрішні.

До зовнішніх належать політичні, економічні, суспільні, правові, науково-технічні, культурні та природні. До політичних чинників належать: політична стабільність, підтримка проекту державними установами, міжнаціональні взаємини, рівень злочинності, міждержавні відносини тощо. До правових – стабільність законодавства, дотримання прав людини, прав власності, прав підприємництва. До економічних – структура внутрішнього валового продукту, умови регулювання цін, рівень інфляції, стабільність національної валюти, розвиненість банківської системи, стан ризиків, рівень розвитку підприємництва тощо. Важливим при визначенні оточення проектів є рівень розвитку фундаментальних та прикладних наук, рівень інформаційних та промислових технологій, рівень розвитку енергетики, транспорту, зв’язку, комунікацій тощо.

Не менше значення відіграють і **внутрішні чинники,** пов'язані з організацією проекту: взаємини між учасниками проекту; професіоналізм команди проекту; стиль керівництва проектом; засоби комунікації.

Інвестиційні проекти можна класифікувати:

1. За масштабами проекти поділяються на:

- дрібні (вартістю до 10 млн дол.),
- середні (від 10 до 50 млн дол.),
- великі (від 50 до 100 млн дол.),
- надвеликі (понад 100 млн дол.).

2. За складністю проекти поділяють на:

Монопроект – це окремий проект певного виду та масштабу, з відносно невеликими витратами та строками реалізації.

Мультипроект – це комплексний проект, який складається з декількох монопроектів, що потребує багатопроектного управління.

Мегапроект – це комплексний проект розвитку регіонів, секторів економіки тощо, який складається з декількох моно- та мультипроектів, об'єднаних однією метою.

3. За якістю проекти поділяються на проекти звичайної якості та бездефектні. На відміну від звичайних, до бездефектних проектів висуваються особливі вимоги щодо якості. Їхня вартість може бути досить значною.

4. За тривалістю (строками виконання) проекти поділяють на:

- короткострокові (від декількох днів до 2–3 років),
- середньострокові (від 3 до 5 років),
- довгострокові (понад 5 років).

5. За складністю:

- простий,
- організаційно складний,
- технічно складний,
- ресурсно складний,
- комплексно складний.

6. За формою:

- «нульовий» проект, що передбачає створення нового виробництва;
- реконструкції – упровадження сучасних передових технологій без істотної зміни профілю підприємства,
- розширення або реабілітації діючого підприємства.

7. За рівнем проекту:

- проект,
- програма,
- система.

8. За **характером та сферою діяльності інвестиційні** проекти також можна поділити на різні **види:** промислові, проекти дослідження та розвитку, організаційні, економічні та соціальні, проекти, що реалізуються в межах операційно-виробничої діяльності.

Промислові проекти – це проекти, спрямовані на випуск та продаж нових продуктів. Вони пов'язані, як правило, з будівництвом споруд, удосконаленням технологій, розширенням присутності на ринку тощо.

Проекти дослідження та розвитку зосереджені на науково-дослідній діяльності, розробленні програмних засобів опрацювання інформації, нових матеріалів та конструкцій тощо.

Організаційні проекти спрямовані на реформування системи управління, створення нової організації, проведення конференцій, семінарів тощо.

Економічні проекти мають на меті приватизацію державних підприємств, розвиток ринку капіталів, реформування системи оподаткування та інші макроекономічні перетворення.

Соціальні проекти пов'язані з реформуванням системи соціального захисту, охорони здоров'я, подолання наслідків природних, економічних та соціальних потрясінь та іншими чинниками соціального характеру.

Проекти операційно-виробничих систем пов'язані з реалізацією конкретних операцій і робіт, для яких потрібно досить тривалі строки виконання і які не «вписуються» у нормальний режим управління виробничою системою.

Управління інвестиційним проектом (Project Management) – це процес координації всіх видів ресурсів (людських, матеріальних, фінансових) протягом життєвого циклу проекту на основі сучасних методів (техніки) управління з метою виконання визначених за складом, обсягом, вартістю, часом та якістю робіт і задоволення інтересів учасників проекту. Щоб ефективно керувати проектами, необхідно усвідомлювати їхній життєвий цикл та основні фази його розвитку.

Життєвий цикл інвестиційного проекту – це період часу між виникнення проекту і моментом його ліквідації. Він передбачає розвиток проекту, роботи, які здійснюють на різних стадіях підготовки, реалізації та експлуатації проекту. Отже, до поняття життєвого циклу проекту входить визначення різних фаз (етапів) розроблення та реалізації проекту.

Розглядають **три фази проекту** (рис. 6.1).

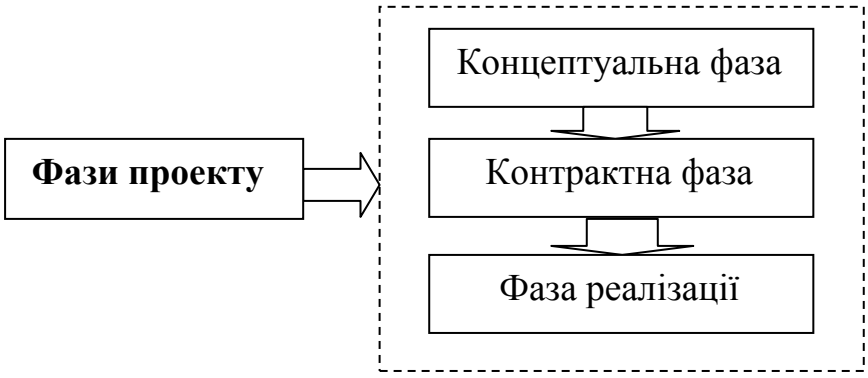

Рисунок 6.1 – Фази реалізації інвестиційного проекту

На концептуальній фазі здійснюється розробка концепції проекту, оцінюється його життєздатність, відбувається планування проекту, розробка вимог до проекту, вибір та придбання земельної ділянки тощо. **Контрактна фаза** охоплює відпрацювання кваліфікаційних вимог, підготовку попереднього завдання, добір потенційних виконавців, оформлення контракту з обраними виконавцями, вибір і затвердження остаточного варіанта проекту, початок реалізації проекту. **Фаза реалізації** охоплює: оперативне планування і контроль робіт, детальне проектування і технічні специфікації, введення в дію системи комунікації учасників проекту, контроль реалізації проекту, виконання робіт, передбачених проектом, матеріально-технічне постачання робіт, розробку планів постачання ресурсів, моніторинг основних показників проекту, оплату виконаних робіт і постачань, випробовування і дослідну експлуатацію, здачу проекту в експлуатацію, закриття договорів і контрактів, підготовку підсумкових документів і складання звіту, оцінку і аналіз результатів.

Для оцінювання ефективності інвестиційного проекту використовують показники: чистий приведений дохід, індекс (коефіцієнт) дохідності, індекс рентабельності, період окупності інвестицій, внутрішня ставка дохідності.

Чистий приведений дохід (Net Persent Value, NPV) розраховується як алгебраїчна сума теперішніх вартостей всіх елементів чистого грошового потоку від інвестицій, що складається як із інвестиційних витрат, так і зі зворотного грошового потоку від експлуатації проекту, а саме:

$$ЧПД=\sum_{i=1}^{n}\frac{ЧГП_i}{(1+q)^n}-\sum_{i=1}^{n}\frac{ІВ_i}{(1+q)^n}, \quad (6.1)$$

де ЧПД – сума чистого приведеного доходу від інвестиційного проекту при здійсненні інвестицій;

$ЧГП_i$ – сума чистого грошового потоку від інвестицій в і-му періоді життєвого циклу інвестицій;

$ІВ_i$ – сума інвестиційних витрат по окремих інтервалах;

n – кількість періодів життєвого циклу інвестицій;

q – ставка дисконтування, що виражена десятковим дробом.

Якщо ЧПД > 0, тоді проект доцільно реалізовувати, ЧПД < 0, тоді проект є збитковим і його не вигідно реалізовувати.

Індекс (коефіцієнт) дохідності (Accounting Rate of Return, ARR) характеризує співвідношення теперішньої вартості зворотного чистого грошового потоку від інвестицій та інвестиційних витрат по проекту і розраховується за формулою:

$$ІД=\frac{\sum_{i=1}^{n}\frac{ЧГП_i}{(1+q)^n}}{ІВ}, \quad (6.2)$$

де ІД – індекс (коефіцієнт) дохідності по інвестиційному проекту;

$ЧГП_i$ – зворотний чистий грошовий потік в і-му періоді життєвого циклу інвестиційного проекту;

ІВ – сума одноразових інвестиційних витрат по проекту.

Якщо інвестиційні витрати, які пов'язані з майбутньою реалізацією інвестиційного проекту, здійснюється в кілька етапів, розрахунок індексу (коефіцієнта) дохідності розраховується за такою формулою:

$$ІД_м = \frac{\sum_{i=1}^{n} \frac{ЧГП_i}{(1+q)^n}}{\sum_{i=1}^{t} \frac{ІВ_i}{(1+q)^n}}, \quad (6.3)$$

де $ІД_м$ – індекс (коефіцієнт) прибутковості по інвестиційному проекту при багаторазовому здійсненні інвестиційних витрат (модифікований);

t – кількість періодів вкладення інвестиційного капіталу.

Якщо ІД > 1, тоді проект доцільно реалізовувати, ІД < 1, тоді проект є збитковим і його не вигідно реалізовувати.

Індекс рентабельності (Profitability Index, PI) розраховується за формулою:

$$ІР = \frac{ЧП_{інв}}{ІВ}, \quad (6.4)$$

де ІР – індекс рентабельності інвестиційного проекту;

$ЧП_{інв}$ – середньорічний розмір чистого інвестиційного прибутку;

ІВ – інвестиційні витрати.

Період окупності інвестицій (Payback Period, PP) є одним з найбільш розповсюджених у практиці показником ефективності інвестиційних проектів.

$$ПО = \frac{(\sum_{i=1}^{m} \frac{ІВ_i}{(1+q)^n}) \times n}{\sum_{i=1}^{n} \frac{ЧГП_i}{(1+q)^n}}, \quad (6.5)$$

де m – кількість періодів вкладення грошей в інвестиційний проект.

Внутрішня ставка дохідності (Internal Rate of Return, IRR) характеризує рівень дохідності інвестиційного проекту, який забезпечує окупність здійснених вкладень за весь період його експлуатації.

$$ЧПД_{(ВСД)} = q_1 + ЧПД_1 \frac{q_2 - q_1}{ЧПД_1 - ЧПД_2}. \quad (6.6)$$

де ЧПД – чистий приведений дохід від інвестицій при ставці дисконтування на рівні внутрішньої ставки дохідності проекту.

Приклад

Підприємство інвестувало в будівництво цеху 258 тис. грн. Планові надходження за чотири роки становили: 1-й рік – 125 тис. грн, 2-й рік – 125 тис. грн, 3-й рік – 145 тис. грн, 4-й рік – 165 тис. грн. Ставка

дисконтування становила 22%. Визначити, чи доцільно підприємству інвестувати гроші в будівництво нового цеху.

Розв'язання:

Користуючись формулою 6.1, визначимо чистий приведений дохід:

$$ЧПД_1=\frac{125}{(1+0.22)^1}+\frac{125}{(1+0.22)^2}+\frac{145}{(1+0.22)^3}+\frac{165}{(1+0.22)^4}-\frac{258}{(1+0.22)^0}=340,78-258=82,78$$

Оскільки ЧПД > 0, то проект є доцільним.

Користуючись формулою 6.3, визначимо індекс дохідності:

$$ІД_м=\frac{\frac{125}{(1+0.22)^1}+\frac{125}{(1+0.22)^2}+\frac{145}{(1+0.22)^3}+\frac{165}{(1+0.22)^4}}{\frac{258}{(1+0.22)^0}}=1,32$$

Оскільки $ІД_м > 1$, то проект є доцільним.

Користуючись формулою 6.5, визначимо період окупності:

$$ПО=\frac{\frac{258}{(1+0.22)^0}\times 4}{\frac{125}{(1+0.22)^1}+\frac{125}{(1+0.22)^2}+\frac{145}{(1+0.22)^3}+\frac{165}{(1+0.22)^4}}=3,03$$

Період окупності становить 3 роки, що для будівництва нового цеху є прийнятним.

Для визначення внутрішньої ставки дохідності нам треба знайти $ЧПД_2$, що розраховується так, як і $ЧПД_1$, але ставка дисконтування обирається на 3–5% вище, ніж q_1. Приймаємо q_2=25%, тоді $ЧПД_2$:

$$ЧПД_2=\frac{125}{(1+0.25)^1}+\frac{125}{(1+0.25)^2}+\frac{145}{(1+0.25)^3}+\frac{165}{(1+0.25)^4}-\frac{258}{(1+0.25)^0}=63,82 \text{ тис. грн.}$$

Користуючись формулою 6.6, визначимо внутрішню ставку дохідності.

$$ЧПД_{(ВСД)}=0.22+82,78\frac{0.25-0.22}{82,78-63,82}=0.35$$

Внутрішня ставка дохідності становить 0,35 або 35%, що говорить про досить високу рентабельність проекту.

Аналізуючи усі показники ефективності інвестиційного проекту можна зробити висновок, що проект є ефективним оскільки усі показники є вище нормативних.

6.2 Завдання для самостійного виконання

Згідно з початковими даними, які знаходяться в табл 6.1, визначити, у який інвестиційний проект краще вкладати гроші, якщо відомо

інвестиційні витрати ІВ тис. грн, планові надходження по роках становлять $ЧГП_1$, $ЧГП_2$, $ЧГП_3$, $ЧГП_4$ тис. грн. Ставка дисконтування q %.

Таблиця 6.1 – Початкові дані для виконання завдання

Варіант	**Проекти**	**Інвестиційні затрати ІВ, тис. грн**	**Чистий грошовий потік в році ЧГПі, тис. грн**				**Ставка дисконту q %**
			1	**2**	**3**	**4**	
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	1	55	10	25	35	40	17
	2	58	21	35	40	45	18
2	1	62	28	30	35	46	19
	2	67	30	40	40	40	20
3	1	71	35	39	45	45	21
	2	75	35	50	50	50	22
4	1	80	25	45	48	55	23
	2	83	23	27	50	55	24
5	1	87	30	39	48	49	25
	2	93	35	45	75	75	26
6	1	96	40	45	55	70	27
	2	105	50	70	85	90	28
7	1	111	50	78	78	78	29
	2	128	60	90	90	90	30
8	1	118	40	65	65	65	17
	2	125	50	56	80	80	15
9	1	133	65	89	89	95	16
	2	150	60	80	83	83	18
10	1	145	55	65	98	99	19
	2	136	45	56	78	79	20
11	1	94	23	45	65	66	22
	2	107	43	54	68	90	25
12	1	69	20	35	40	45	26
	2	57	15	35	35	35	24
13	1	89	35	60	60	68	35
	2	97	28	69	69	75	33
14	1	132	58	90	92	94	34
	2	145	68	79	85	90	25
15	1	123	60	78	89	90	24
	2	121	25	45	78	78	23
16	1	250	100	125	125	398	20
	2	359	125	258	258	125	18
17	1	245	125	125	258	125	15
	2	245	54	240	240	240	16
18	1	125	25	65	80	90	18

Продовження таблиці 6.1

1	2	3	4	5	6	7	8
	2	245	58	90	125	125	21
19	1	215	158	145	158	289	22
	2	245	148	160	160	250	22
20	1	298	125	125	125	125	19
	2	158	125	158	158	250	21
21	1	185	125	254	254	254	20
	2	158	111	118	189	200	20
22	1	258	125	154	168	168	18
	2	365	125	165	165	170	17
23	1	355	125	125	125	125	21
	2	365	130	125	130	134	23
24	1	258	125	125	145	165	22
	2	257	125	136	145	165	25
25	1	215	125	125	180	197	24
	2	264	154	154	159	160	25
26	1	125	162	165	165	168	21
	2	135	128	129	135	199	18
27	1	145	125	145	145	168	19
	2	185	158	158	159	159	18
28	1	165	154	158	158	159	25
	2	128	125	153	158	157	24
29	1	154	124	135	136	135	23
	2	186	125	126	148	158	24
30	1	325	201	205	250	250	25
	2	358	150	250	250	250	26

Керуючись даними табл. 6.1, потрібно:
1. Для кожного проекту розрахувати чистий приведений дохід.
2. Розрахувати індекс дохідності для 1 та 2 проекту.
3. Розрахувати період окупності для кожного проекту.
4. Самостійно обрати ставку дисконтування q_2, яка має бути вище на 3–5%, ніж q_1, та розрахувати $ЧПД_2$ при незмінних інших показниках.
5. Розрахувати внутрішню ставку дохідності.
6. Зробити висновок, у який проект краще вкладати гроші.

6.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Поясніть суть та поняття проекту.
2. Наведіть класифікацію проектів.
3. Як Ви розумієте поняття «управління інвестиційними проектами»?
4. Охарактеризуйте життєвий цикл проекту та його фази.
5. Наведіть основні показники ефективності інвестиційних проектів.

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 7

Тема. Визначення рівня конкурентоспроможності продукції

Мета заняття: дати студентам теоретичні знання з понять конкурентоспроможність продукції та методи її оцінювання й розвинути практичні навички з оцінювання рівня конкурентоспроможності продукції.

7.1 Теоретична частина

Конкурентоспроможність продукції – це комплексна характеристика, яка відображає відповідність продукції вимогам ринку, можливість збуту її на конкретному ринку. Її можна визначити порівнянням виробів-конкурентів. Конкурентоспроможність – поняття відносне, чітко «прив'язане» до ринку та часу продажу (для товарів сезонного попиту). Водночас, кожен покупець послуговується своїми критеріями оцінки задоволення власних потреб, тому конкурентоспроможність набуває ще й індивідуального відтінку. Витрати покупця складаються з двох частин: витрат на купівлю (ціна виробу) та витрат, пов'язаних із споживанням. Разом вони становлять ціну споживання, яка здебільшого значно перевищує ціну продажу. Тому найбільш конкурентоспроможним є не той товар, за який на ринку просять мінімальну ціну, а той, у якого мінімальною є ціна споживання за весь строк служби покупців.

Найбільш поширене оцінювання конкурентоспроможності виробу передбачає такі етапи:

1) аналіз ринку для вибору найбільш конкурентоспроможного виробу-взірця (аналогу) як бази для порівняння та визначення потреб груп імовірних споживачів (сегментація ринку);

2) визначення набору загальних для виробів (нового та аналогу) порівняльних параметрів і розрахунок комплексного показника якості нового виробу;

3) визначення ціни споживання та індексу конкурентоспроможності виробу за ціною споживання;

4) розрахунок індексу конкурентоспроможності виробу за ціно-якісними параметрами;

5) розрахунок інтегрального показника конкурентоспроможності виробу.

Для визначення комплексного показника якості нового виробу (рис. 7.1), насамперед, укладають перелік споживчих параметрів, тобто показники, які характеризують технічний рівень і якість продукції та тією чи іншою мірою цікавлять її потенційних споживачів. Ці показники об'єднують у такі групи: 1) показники призначення; 2) показники надійності; 3) показники безпеки; 4) патентно-правові показники; 5) ергономічні показники; 6) естетичні показники. Очевидно, що точність і повнота добору цих показників суттєво

впливають на достовірність розрахунку комплексного показника якості, а загалом – і на визначення конкурентоспроможності нового виробу. Для кожного показника вказують числові значення, характерні для аналога і нового виробу, а також ті значення, які повністю задовольняють потреби споживачів того сегменту ринку, на якому планується позиціонувати новий виріб.

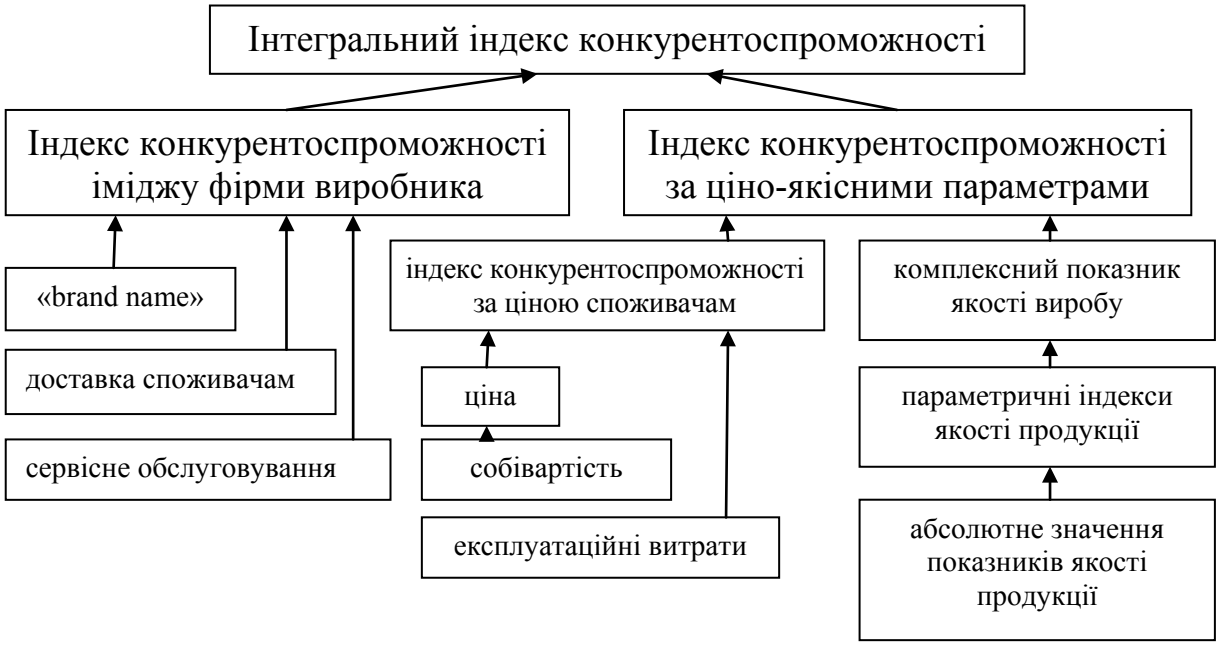

Рисунок 7.1 – Схема формування системи показників конкурентоспроможності продукції

Конкурентоспроможність товару оцінюють за допомогою інтегрального показника конкурентоспроможності:

$$k_{інт} = \frac{I_{ТП}}{I_{ЕП}}, \tag{7.1}$$

де $I_{тп}$ – індекс технічних параметрів (індекс якості);
$I_{еп}$ – індекс економічних параметрів (індекс цін).

$$I_{ТП} = \sum_{i=1}^{n} q_i \nu_i \tag{7.2}$$

де q_i – одиничний показник і-го технічного параметра;
ν_i – коефіцієнт вагомості і-го параметра.

$$q_i = \frac{P_{оцін}}{P_{баз}}, \tag{7.3}$$

де $Р_{оцін}$ – значення параметра холодильника, який оцінюється;

$Р_{баз}$ – значення цього параметра в базового холодильника.

$$I_{ЕП}=\frac{Ц_{спож}^{оцін}}{Ц_{спож}^{баз}}, \quad (7.4)$$

де $Ц_{спож}^{оцін}$, $Ц_{спож}^{баз}$ – ціна споживання відповідно оцінюваного та базового виробів.

$$Ц_{спож}^{оцін}=Ц_{продаж}+М \quad (7.5)$$

де М – сумарні витрати споживання, пов'язані з експлуатацією товару протягом усього періоду його служби.

Приклад.

АТ «Норд», відомий вітчизняний виробник побутової техніки, планує вийти на ринок однієї з країн Далекого Сходу. Національне виробництво побутових холодильників у цій країні забезпечує попит лише на 20–25%, тому інтерес з боку експортерів – виробників цієї продукції – досить великий. Основним конкурентом на цьому етапі є холодильники фірми «Лехел», яка вже охопила 20% досліджуваного ринку.

АТ «Норд» розглядає можливість виходу на ринок цієї країни з холодильниками марок «Фріз» та «Сіріус». Параметри якості холодильників марок наведено в табл. 7.1, а їхні вартісні характеристики у табл. 7.2.

Таблиця 7.1 – Основні параметри якості холодильників підприємств «Норд» та «Лехел»

№	Параметр	Розмірність параметра	Марка холодильника підприємства			Коефіцієнт вагомості параметра
			АТ «Норд»		«Лехел»	
			«Фріз»	«Сіріус»		
1	Надійність (ресурс)	тис. год	130	100	130	30
2	Температура низькотемпературного відділення (НТВ)	˚С	-15	-12	-12	19
3	Ємність НТВ	$дм^3$	50	40	60	20
4	Дизайн, у балах за 10-бальною шкалою	Бал	6	4	5	15
5	Об'єм	л	280	250	240	16

Таблиця 7.2 – Вартісні характеристики холодильників підприємств «Норд» та «Лехел»

№	Вартісні характеристики	Марка холодильника		
		«Фріз»	«Сіріус»	«Лехел»
1	Ціна (Цпр), грн.	1700	1400	1700
2	Сумарні витрати споживачів за весь термін експлуатації (М), грн.	4500	6600	5000

Визначити інтегральні показники конкурентоспроможності двох марок холодильників підприємства «Норд» стосовно холодильника «Лехел» і прийміть рішення про доцільність виходу на досліджу вальний ринок.

Розв'язок

Визначення конкурентоспроможності холодильника „Фріз" (стосовно марки-конкурента „Лехел"):

а) технічні параметри

$$q_1 = \frac{130}{130} = 1;\ \ q_2 = \frac{-15}{-12} = 1.25;\ \ q_3 = \frac{50}{60} = 0{,}83;\ \ q_4 = \frac{6}{5} = 1{,}2;\ \ q_5 = \frac{280}{240} = 1{,}17.$$

$$I_{тп} = 1\times 0{,}3+1{,}25\times 0{,}19+0{,}83\times 0{,}2+1{,}2\times 0{,}15+1{,}17\times 0{,}16=1{,}0707;$$

б) економічні параметри

$$I_{ЕП}=\frac{1700+4500}{1700+5000}=0{,}925;$$

в) інтегральний показник

$$k_{інт} = \frac{1{,}0707}{0{,}925} = 1{,}158\rangle 1$$

Визначимо конкурентоспроможність холодильника „Сіріус":

а) технічні параметри

$$q_1 = \frac{100}{130} = 0{,}77;\ \ q_2 = \frac{-12}{-12} = 1;\ \ q_3 = \frac{40}{60} = 0{,}67;\ \ q_4 = \frac{4}{5} = 0{,}8;\ \ q_5 = \frac{250}{240} = 1{,}04.$$

$I_{тп} = 0{,}77\times 0{,}3+1\times 0{,}19+0{,}67\times 0{,}2+0{,}8\times 0{,}15+1{,}04\times 0{,}16 = 0{,}8414;$

б) економічні параметри

$$I_{ЕП} = \frac{1400+6600}{1700+5000} = 1{,}194;$$

в) інтегральний показник

$$k_{інт} = \frac{0{,}8414}{0{,}194} = 0{,}7051\langle 1$$

Отже, підприємству «Норд» можна виходити на досліджуваний ринок із холодильником «Фріз», інтегральний показник конкурентоспроможності якого дорівнює 1,158 > 1. Холодильник „Сіріус" не буде конкурентоспроможним на такому ринку.

7.2 Завдання для самостійного виконання

Згідно з початковими даними, які знаходяться в табл. 7.3, визначте, користуючись вище наведеним прикладом, інтегральні показники конкурентоспроможності двох марок товару «X», «Y» підприємства стосовно товару «Z» і прийміть рішення про доцільність виходу на досліджувальний ринок.

Таблиця 7.3 – Початкові дані для виконання завдання

№	Марка товару та коефіцієнт	Технічні параметри					Економічні параметри	
		1	2	3	4	5	Ціна (Цпр), грн	Сумарні витрати споживачів за весь термін експлуатації (М), грн
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	«X»	125	-15	45	5	270	5200	4580
	«Y»	129	-10	55	5	290	5800	5849
	«Z»	130	-13	60	6	285	5150	4597
	v_i	35	18	17	15	15		
2	«X»	125	-10	50	5	230	6500	4641
	«Y»	129	-12	45	7	240	6450	4897
	«Z»	145	-15	55	8	245	6365	6580
	v_i	21	17	22	22	18		
3	«X»	136	-12	55	4	250	7500	4567
	«Y»	125	-12	45	5	230	7780	5487
	«Z»	126	-15	60	6	260	7500	4872
	v_i	30	15	30	10	15		
4	«X»	125	-12	45	7	240	4250	4578
	«Y»	135	-13	49	8	250	4450	4612
	«Z»	130	-12	58	5	280	4300	4681
	v_i	33	22	23	10	12		
5	«X»	135	-12	45	7	250	6330	4641
	«Y»	138	-12	55	5	255	6450	4581
	«Z»	138	-12	60	8	260	6650	4822
	v_i	45	12	20	8	15		
6	«X»	128	-13	50	7	240	5500	5698
	«Y»	130	-15	40	5	246	5460	4892
	«Z»	115	-18	60	9	230	5130	4820
	v_i	35	15	33	5	12		
7	«X»	125	-10	45	5	210	7300	4520
	«Y»	135	-15	55	6	235	7140	4620
	«Z»	139	-12	55	7	240	7360	4810
	v_i	33	20	20	15	12		
8	«X»	120	-12	50	4	240	8150	4542
	«Y»	130	-15	40	5	250	8246	3541
	«Z»	115	-18	55	9	255	8364	4450
	v_i	35	15	25	15	10		
9	«X»	125	-12	50	5	250	7250	4189
	«Y»	115	-11	60	6	260	7290	4552
	«Z»	145	-18	40	4	280	7256	3578

Продовження таблиці 7.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	v_i	25	15	29	18	13		
10	«X»	100	-10	52	8	250	6500	4546
	«Y»	120	-12	50	5	240	6300	4572
	«Z»	130	-18	60	9	280	6400	4460
	v_i	27	16	28	20	9		
11	«X»	125	-15	60	5	250	5010	4571
	«Y»	110	-16	45	6	240	5130	4694
	«Z»	135	-12	55	7	280	5164	3900
	v_i	30	18	25	15	12		
12	«X»	126	-12	45	5	280	6153	4572
	«Y»	115	-10	50	9	240	6590	4690
	«Z»	130	-15	60	7	250	6900	4687
	v_i	45	15	20	12	8		
13	«X»	125	-12	45	5	260	7999	4687
	«Y»	115	-12	55	8	250	7310	4599
	«Z»	135	-15	60	5	280	7650	4700
	v_i	38	15	24	16	7		
14	«X»	125	-12	40	7	250	6580	4800
	«Y»	125	-14	50	8	256	6560	4900
	«Z»	113	-13	60	9	240	6540	4700
	v_i	28	10	23	19	20		
15	«X»	110	-15	45	5	260	8160	4890
	«Y»	112	-10	55	4	240	8360	4420
	«Z»	135	-12	60	8	250	8160	3982
	v_i	35	15	25	17	8		
16	«X»	125	-12	50	4	250	7156	4823
	«Y»	120	-13	40	8	240	7136	4892
	«Z»	135	-15	45	6	260	7340	4820
	v_i	39	15	22	14	10		
17	«X»	125	-12	45	4	270	6160	4879
	«Y»	100	-13	50	8	260	6163	4972
	«Z»	110	-11	60	5	280	6100	4500
	v_i	35	18	28	12	7		
18	«X»	120	-15	45	5	250	5000	4820
	«Y»	130	-12	50	6	270	5010	4852
	«Z»	140	-14	60	7	280	5301	4852
	v_i	35	25	28	8	4		
19	«X»	120	-12	55	8	250	6150	4892
	«Y»	100	-14	40	5	240	6300	4792
	«Z»	140	-18	50	9	280	6156	4782
	v_i	25	15	28	18	14		
20	«X»	110	-19	40	5	250	7150	4890
	«Y»	115	-15	50	4	260	7100	4800
	«Z»	135	-18	60	8	260	7200	4700
	v_i	39	12	31	10	8		
21	«X»	110	-12	45	4	250	8350	4851
	«Y»	112	-15	55	8	280	8160	4570
	«Z»	135	-14	60	9	270	8300	4000
	v_i	27	11	25	20	17		
22	«X»	120	-12	40	5	250	7140	4780
	«Y»	135	-18	60	7	240	7150	4580

Продовження таблиці 7.3

1	2	3	4	5	6	7	8	9
	«Z»	112	-16	55	8	260	7900	4500
	v_i	27	18	25	22	10		
23	«X»	120	-16	50	8	240	6650	4600
	«Y»	130	-14	45	5	260	6700	4890
	«Z»	130	-18	60	6	280	6800	4800
	v_i	36	17	25	10	12		
24	«X»	110	-12	45	4	270	7200	4800
	«Y»	100	-15	50	5	250	7560	4850
	«Z»	130	-17	60	9	280	7350	4690
	v_i	33	15	31	9	9		
25	«X»	120	-14	45	4	250	6200	4830
	«Y»	130	-15	55	5	240	6300	4200
	«Z»	132	-18	60	8	260	6150	4600
	v_i	32	9	22	20	17		
26	«X»	140	-12	48	3	245	5210	5830
	«Y»	135	-17	52	4	255	5350	6200
	«Z»	128	-13	59	9	270	5250	6600
	v_i	39	11	22	20	8		
27	«X»	130	-16	46	6	280	5000	4130
	«Y»	140	-14	35	5	230	5190	4000
	«Z»	152	-17	46	7	290	5050	4200
	v_i	28	19	22	14	17		
28	«X»	125	-18	48	4	235	6100	4020
	«Y»	137	-14	51	7	222	6200	4220
	«Z»	139	-12	59	7	238	6130	4100
	v_i	29	19	27	11	14		
29	«X»	142	-12	35	6	248	5430	5830
	«Y»	128	-14	48	7	222	5230	5200
	«Z»	115	-19	55	9	215	5250	5600
	v_i	32	19	26	13	10		
30	«X»	128	-12	55	3	235	7110	6830
	«Y»	134	-16	65	6	222	7250	6200
	«Z»	144	-17	40	7	234	7190	6600
	v_i	27	18	25	19	11		

Керуючись даними табл. 7.3, потрібно:

1. Визначити технічні параметри холодильника «X» стосовно марки-конкурента «Z».
2. Визначити економічні параметри холодильника «X» стосовно марки-конкурента «Z».
3. Визначити інтегральний показник конкурентоспроможності холодильника «X» стосовно марки-конкурента «Z».
4. Визначити технічні параметри холодильника «Y» стосовно марки-конкурента «Z».
5. Визначити економічні параметри холодильника «Y» стосовно марки-конкурента «Z».

6. Визначити інтегральний показник конкурентоспроможності холодильника «Y» стосовно марки-конкурента «Z».

7. Зробити висновок, з якою маркою підприємству необхідно виходити на ринок.

7.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Поясніть поняття «конкурентоспроможність продукції».
2. Наведіть основні етапи оцінки конкурентоспроможності продукції.
3. Які показники впливають на комплексний показник конкурентоспроможності продукції?
4. Наведіть схему формування системи показників конкурентоспроможності продукції.
5. Як розраховується інтегральний показник конкурентоспроможності продукції?
6. Як визначити індекс технічних параметрів?
7. Як визначити індекс економічних параметрів?
8. Як Ви розумієте поняття «ціна споживання»?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 8

Тема. Розрахунок частки ринку та визначення етапу життєвого циклу товару

Мета заняття: дати студентам теоретичні знання з понять маркетингові дослідження, частка ринку та розвинути практичні навички з визначення частки ринку й життєвого циклу товару.

8.1 Теоретична частина

Маркетингове дослідження – це процес отримання маркетингової інформації, планування й організація її збору, аналізу та представлення звіту про результати аналізу, спрямовані на вирішення маркетингової проблеми, яка постає перед підприємствами.

Американська асоціація маркетингу визначає **маркетингові дослідження** як функцію, що є з'єднувальною ланкою між споживачем, клієнтом, громадськістю і товаровиробником за допомогою інформації. Остання використовується для з'ясування та визначення маркетингових проблем; для генерування, поліпшення й оцінювання маркетингових дій; для моніторингу маркетингової діяльності; для поліпшення розуміння маркетингу як процесу. Маркетингове дослідження уточнює інформацію, необхідну для пошуку цих даних, розробляє метод збирання інформації, керує і спрямовує його процесом збирання даних, аналізує результати, повідомляє про знахідки та їхнє запровадження.

У маркетинговій діяльності проводять маркетингові дослідження загального стану ринку та маркетингові дослідження споживачів.

Маркетингові дослідження загального стану ринку

Дослідження макросередовища – це те, з чого має починатися маркетингова дослідницька робота підприємства. Логічно, що першим кроком у цьому напрямку має бути вивчення ринку загалом, насамперед, його кон'юнктури та стану конкуренції.

Кон'юнктура ринку. Поняття кон'юнктури ринку характеризує його поточний стан з погляду співвідношення попиту та пропозиції товарів. Це співвідношення найбільш наочно демонструється динамікою цін на відповідні товари. До показників кон'юнктури належать:

1. ***Показники виробництва***, які характеризують пропозицію товарів:

– **абсолютні**. У цьому випадку обсяги виробництва визначаються або в натуральних показниках (штуки, метри, тонни тощо), або у грошових одиницях;

– **відносні**. Характеризують динаміку обсягів виробництва щодо певного періоду часу і визначаються як темпи змін обсягів виробництва за різні періоди (місяць, квартал, рік тощо);

– **непрямі**. Такими може бути динаміка завантаженості виробничих потужностей підприємств, а також інші показники.

2. Показники, що характеризують ***попит на товари***. Основні з них такі:

– **місткість ринку**. Це можливий обсяг продажу певної продукції за деякий період часу. Може вимірюватися або в натуральних показниках, або у грошових. Це дуже важливий показник, що визначає рівень базового інтересу підприємств-виробників до того чи іншого ринку. Особливо важливою є динаміка цього показника, яка відображає перспективи ринку;

– **частка ринку**, яка належить підприємству. Це частка товарів, які продані підприємством, у загальній місткості ринку. Характеризує ринкову силу підприємства, його можливості з погляду впливу на ринок, зокрема на ринкову ціну.

3. Показники, які характеризують ***ринкові ціни***:

– **абсолютні ціни.** Це той рівень ринкових цін, який фактично склався на певний період часу;

– **відносні ціни.** Це показник зміни рівня цін за певний період часу (частіше використовують показник процентного виміру).

Виокремлюють показники, які використовують для характеристики стану конкуренції на ринку.

Напевно, найбільш відомим у світовій практиці таким показником є індекс Херфіндела-Хіршмана (HHI), який розраховується так:

$$\text{HHI} = \sum_{i=1}^{n} x_i^2, \tag{8.1}$$

де x_i – частка ринку Н компанії (%);

n – загальна кількість компаній на ринку.

Показник HHI може становити від 0 до 10 000. При цьому вважається, якщо HHI дорівнює 1000 та менше, то такий ринок є нормально-конкурентним. За значення індексу 1800 та більше ринок потрібно вважати неконкурентним.

Яке значення має проведення досліджень ринку загалом?

По-перше, дуже важливо з'ясувати, які тенденції є характерними для ринку загалом. Що відбувається з місткістю ринку, яка динаміка показника – позитивна чи негативна? Які конкретно темпи характеризують цю динаміку: якщо ринок зростає, то наскільки швидко, якщо скорочується, то наскільки суттєвим є це скорочення? Оцінка стану ринкової конкуренції визначає можливості фірми, ступінь мобілізації її ресурсів, управлінського потенціалу, які необхідні для того, щоб витримувати конкуренцію.

По-друге, дослідження загального стану ринку надають можливість прогнозувати майбутнє, оцінювати вірогідність виникнення тих або інших змін. Тенденції які виявляються у змінах загального стану ринку – це основа для формування уявлень щодо майбутнього ринку. Хоч очевидно, що тенденції не є рейками для руху потягів, котрі надовго фіксують можливі маршрути їхнього руху, тенденції – це барометр, орієнтир, один з основних факторів, що визначають вірогідність виникнення деяких подій.

По-третє, на основі результатів проведених досліджень загального стану ринку, на основі тих оцінок, які формуються щодо майбутнього ринку, можна складати програми та плани для підприємства. Тобто можна говорити про те, що маркетингові дослідження, використання їхніх результатів допомагають краще адаптувати підприємство до майбутнього розвитку подій, або щодо того ринку, на якому діє підприємство, або щодо тих нових ринків, на які може вийти підприємство.

Маркетингові дослідження споживачів

Крім досліджень загального стану ринку, його тенденцій, формування на цій основі сценарію майбутнього, важливе значення має дослідження таких ключових суб'єктів ринку як споживачі. При цьому увага акцентується на кінцевих споживачах – домашніх господарствах. Промисловий маркетинг у такому плані дещо простіший: склад споживачів досить чітко окреслений, споживацькі переваги більш стійкі, нюансів поведінки у різних представників цієї групи споживачів менше.

До основних методів маркетингових досліджень індивідуальних споживачів належать такі:

1. **Спостереження за поведінкою** споживачів. Цей метод отримання інформації щодо споживачів передбачає знаходження дослідника в їхньому середовищі, спостереження за тим, як приймаються споживацькі рішення, які експертні оцінки при цьому висловлюються. Так, відкриття нового магазину – це завжди певний ризик; це, зазвичай, певна напруга для власників та менеджерів: як сприйматимуть споживачі новий магазин, наскільки він задовольнить їх, наскільки він виявиться зручним для споживачів, чи будуть вони задоволені асортиментом, обслуговуванням, цінами тощо. Уважний спостерігач може виявити чимало цікавого та корисного щодо особливостей споживацького сприйняття цього магазину. Таким спостерігачем може бути й кваліфікований продавець.

2. **Проведення фокус-групи**. Фокус-група – це група споживачів певного товару. З нею працює спеціаліст-маркетолог, який шляхом проведення бесіди з членами групи намагається з'ясувати їхню думку про товари: функціональні якості, їхню пріоритетність, дизайн, способи та умови реалізації, про те, як проводяться порівняння споживачами конкуруючих товарів. Наприклад, фірма, що продає риболовецьке знаряддя, може організувати фокус-групу за допомогою якоїсь організації, що об'єднує шанувальників рибної ловлі. Маркетинговий успіх використання методу фокус-групи залежить від того, як підібрано склад групи, наскільки вмілим є її керівник.

3. **Кабінетні дослідження**. Їхньою метою є формування загальних уявлень про різні проблеми та аспекти маркетингової діяльності, поведінку суб’єктів ринку. Інформація для таких досліджень отримується через проведення цілеспрямованих експериментів, опитувань і спостережень за кон’юнктурою ринку, тенденціями його розвитку, станом конкурентного середовища тощо. Для здобуття інформації використовуються також

офіційні друковані видання, інформаційні бази даних підприємств тощо. У процесі кабінетних досліджень висококваліфікованими експертами широко вживаються методи економічного аналізу.

4. **Польові дослідження**. Їхньою метою є отримання не загальних, як у попередньому випадку, а конкретних уявлень про різні проблеми та аспекти маркетингової діяльності, поведінку суб'єктів ринку. Інформація для таких досліджень отримується завдяки проведенню цілеспрямованих опитувань, спостережень та експериментів. Для обробки інформації, отримання відповідних висновків також часто вдаються до методів економічного аналізу.

Найбільш корисними результатами в цьому плані можуть бути такі. По-перше, отримання фактичних цифрових даних про покупки, здійснені споживачами. У косметичному магазині продаються десятки видів туалетної води. Які з них краще продаються? Цифри нададуть конкретну інформацію про реальні споживацькі переваги. По-друге, важливе значення має формування узагальненого портрета споживача – вік, стать, рід діяльності, регулярність покупок, звички, освіта тощо. Ця інформація допомагає у правильній побудові комунікацій (зміст та форма звернення, вибір каналу комунікації), у проведенні моніторингу товарної політики компанії (оцінка споживачами пріоритетності властивостей товару, дизайну та інших компонентів). По-третє, збирання даних про споживачів може бути важливим для активізації просування товарів шляхом звернення безпосередньо до споживача. Наприклад, у практиці готелю «Ялта-Інтурист» можна знайти приклади поштових персональних звернень до тих, хто вже відпочивав у готелі, з пропозицією приїхати в період «низького сезону» та отримати 5–10% знижки від чинного тарифу.

5. **Метод пробного продажу** (пілотні дослідження). Використовується за браком повної інформації або за неможливості її збирання та узагальнення. Цей метод поєднує конкретні маркетингові дії (збут продукції, рекламування, зміна рівня цін) з досліджуванням процесів і їхніх результатів за відомим принципом «спроб і помилок».

6. **Панельні дослідження** проводяться на підставі регулярного спілкування з визначеною (завжди тією самою) групою споживачів, що робить можливим аналіз стану та динаміки їхніх запитів, мотивацій, ставлень тощо.

7. **Проведення експерименту**. Експеримент є активною формою дослідження – його проведення передбачає певний вплив на об'єкт дослідження. Тобто задається певний імпульс, а потім оцінюється те, як на нього реагує споживач. Очевидно, що власне експерименту передує виникнення якоїсь ідеї (гіпотези). І сам експеримент є способом практичної перевірки ідеї. В економічній сфері неможливо проводити лабораторні експерименти. Будь-які експерименти в економіці – це режим «live» («наживо»). Тому експеримент як метод маркетингових досліджень – це, по суті, практична апробація якоїсь маркетингової ідеї. Наприклад, визначається проблема та мета – підвищити попит на послуги фірми-

перевізника пасажирів автобусами територією України. Потім вводиться новий фактор, реальне використання якого може (як передбачається) підвищити попит на зазначені послуги. Таким фактором є, наприклад, організація харчування пасажирів, які перебувають у дорозі чотири та більше години. Автори ідеї сподіваються на успіх. Експеримент, який проводиться на окремих маршрутах, що обслуговуються фірмою, покаже, чи буде досягнута мета, якою мірою. Або інший приклад: розробники створили мобільний телевізор. Технічне рішення знайдене. Але чи потрібен такий товар споживачам? Отримання відповіді на це питання потребує проведення спеціального експерименту, пов'язаного з пробним використанням цієї товарної новинки. Варто зазначити, що досить поширеним у маркетингу є проведення експериментальних досліджень ефективності рекламної діяльності.

8. **Ділові контакти**. Метод передбачає спілкування з представниками інших підприємств чи зі споживачами під час виставок, ярмарок, презентацій, дружніх зустрічей тощо.

Отже, результати маркетингових досліджень споживачів – це не лише готові відповіді на питання, що і як потрібно робити для завоювання сердець споживачів, а й важливий «робочий» матеріал для менеджерів компанії – саме вони мають прокладати правильний ринковий курс для своєї компанії.

Приклад 1

Необхідно дослідити доцільність збільшення обсягів продажу товарів на певному сегменті, виходячи з таких умов:

- ✓ *ємність сегмента становить М = 193 тис. грн;*
- ✓ *фактичний обсяг збуту товарів у звітному році Q_1 = 47,05 тис. грн;*
- ✓ *запланований обсяг збуту товарів у наступному році Q_2 = 52,96 тис. грн;*
- ✓ *ціна продажу товару у звітному і наступному році не змінюється і становить Ц = 9,7 грн/грн;*
- ✓ *собівартість виробництва і продажу товару у звітному й наступному роках не змінюється і становить С = 6,3 грн/один.;*
- ✓ *для досягнення запланованих обсягів збуту в наступному році необхідно витратити на маркетингові заходи $В_2$ = 12 тис. грн, тоді як у звітному році на маркетинг було витрачено лише $В_1$ = 12 тис. грн.*

Визначте:

1. Частку ринку, що утримувало підприємство у звітному році ($Ч_1$), та частку ринку, яку планується захопити наступного року ($Ч_2$).

2. Фактично отриманий балансовий прибуток ($П_1$) та очікуваний прибуток у наступному році ($П_2$).

3. Зробіть висновок щодо доцільності збільшення частки ринку, враховуючи, що першочерговою метою підприємства є максимізація поточних прибутків.

Розв'язок

1. Дослідження доцільності збільшення обсягів продажу товарів на певному сегменті починається з оцінювання частки ринку:

- *Частка ринку, якою володіє підприємство у звітному році становить:*

$$Ч_1 = \frac{Q_1}{M} \times 100 = \frac{47050}{193000} \times 100 = 24{,}4\ \%;$$

- *Частка ринку, яку планується досягти в наступному році:*

$$Ч_2 = \frac{Q_2}{M} \times 100 = \frac{52960}{193000} \times 100 = 27{,}4\ \%.$$

2. Розрахуємо прибуток у звітному році і плановий прибуток у наступному році:

- *Фактично отриманий балансовий прибуток у звітному році розраховують за формулою:*

$$П_1 = \frac{Q_1}{Ц} \times (Ц - С) - В_1 = \frac{47050}{9{,}7} \times (9{,}7 - 6{,}3) - 7000 = 9491{,}75\ (грн);$$

- *Запланований у наступному році балансовий прибуток дорівнює:*

$$П_2 = \frac{Q_2}{Ц} \times (Ц - С) - В_2 = \frac{52960}{9{,}7} \times (9{,}7 - 6{,}3) - 12000 = 6563{,}2\ (грн);$$

Враховуючи, що першочерговою метою такого підприємства є максимізація поточних прибутків, необхідно надати перевагу прибутковому варіанту. Як бачимо з розрахунків балансового прибутку, орієнтація на збільшення частки ринку потребує значних витрат на активізацію маркетингових заходів, що, в свою чергу, зменшує прибутки підприємства. Тому підприємству, яке планує отримати максимальні прибутки в наступному році, недоцільно намагатися збільшувати свою частку ринку.

Приклад 2

Підприємство «Ольга», виробник солоних ласощів (чіпси, солоне і сирне печиво та ін.), продало у звітному році продукції на $О_1$ = 700 тис. грн. На ринку солоних ласощів за той самий період конкуренти продали товарів на суму $О_к$ = 5000 тис. грн (обсяг продажу найпотужнішого з конкурентів $О_2$ = 1050 тис. грн).

Представники служби маркетингу підприємства «Ольга» після ринкових досліджень виявили, що при використанні активної маркетингової програми місткість ринку в наступному році можна збільшити до $М_{перс}$ = 8500 тис. грн.

1. Яку частку ринку солоних ласощів захопило підприємство «Ольга» у звітному році?

2. Знайдіть відносну частку ринку підприємства стосовно основного конкурента у звітному році.

3. Наскільки вже використано маркетинговий потенціал продажу солоних ласощів?

Розв'язок

Для того, щоб знайти частку ринку, якою володіло підприємство у звітному році, необхідно визначити місткість ринку солоних ласощів:

$$M = O_1 + O_к = 700 \times 10^3 + 5000 \times 10^3 = 5700 \times 10^3 \ (грн)$$

Звідси частка ринку становила:

$$Ч = \frac{O_1}{M} \times 100 = \frac{700 \times 10^3}{5700 \times 10^3} \times 100 = 12{,}3 \ (\%)$$

Відносна частка ринку підприємства «Ольга» стосовно найпотужнішого конкурента у звітному році становила:

$$Ч_в = \frac{O_1}{O_2} \times 100 = \frac{700 \times 10^3}{1050 \times 10^3} = 66{,}7 \ (\%)$$

Наскільки використаний маркетинговий потенціал ринку солоних ласощів визначають порівнянням наявної місткості ринку з перспективою, яка може бути досягнута за умови активізації маркетингової діяльності виробників солоних ласощів та їхніх посередників:

$$К = \frac{M}{M_{перс}} \times 100 = \frac{5700 \times 10^3}{8500 \times 10^3} \times 100 = 67 \ (\%)$$

Отже, потенціал цього ринку використаний лише на 67%, і тому для підприємств, які працюють на ньому, існують значні резерви підвищення обсягів збуту їхньої продукції, що, насамперед, потребує від них запровадження активної маркетингової програми.

Концепція життєвого циклу товару

Організації зароджуються, розвиваються, досягають успіхів, слабшають і, зрештою, припиняють своє існування. Деякі з них існують нескінченно довго, жодна не живе без змін. Нові організації формуються щодня. Водночас, щодня сотні організацій ліквідуються назавжди. Ті, що вміють адаптуватися процвітають, негнучкі – зникають. Якісь організації розвиваються швидше інших і роблять свою справу краще, ніж інші. Керівник

має знати, на якому етапі розвитку знаходиться організація, і оцінювати, наскільки прийнятий стиль керівництва відповідає цьому етапу.

Саме тому розповсюджене поняття про життєвий цикл організацій як про передбачувані їх зміни з визначеною послідовністю станів протягом часу. Застосовуючи поняття життєвого циклу, можна побачити: існують виразні етапи, через які проходять організації, і переходи від одного етапу до іншого є передбачуваними, а не випадковими.

Концепції життєвого циклу приділяється велика увага в літературі, яка вивчає ринки. Життєвий цикл використовується для пояснення того, як продукт проходить через етапи народження чи формування, росту, зрілості й спаду. Організації мають деякі виняткові характеристики, що вимагають визначеної модифікації поняття життєвого циклу. Один з варіантів розподілу життєвого циклу організації на відповідні тимчасові відрізки передбачає такі етапи.

Життєвий цикл товару – це час, протягом якого новий товар проектується, впроваджується у виробництво, завойовує частку ринку, насичує ринок і, зрештою, повністю витісняється більш сучасним товаром, який повніше задовольняє запити покупців.

Найбільш важливими показниками, що характеризують життєвий цикл товару, є зміна обсягу продажу і прибутку, одержаного від його реалізації. Коливання в обсязі продажу і прибутку зумовлені стадіями, які об'єктивно можна виділити в період існування товару.

Графічно життєвий цикл можна зобразити у такому вигляді (рис. 8.1):

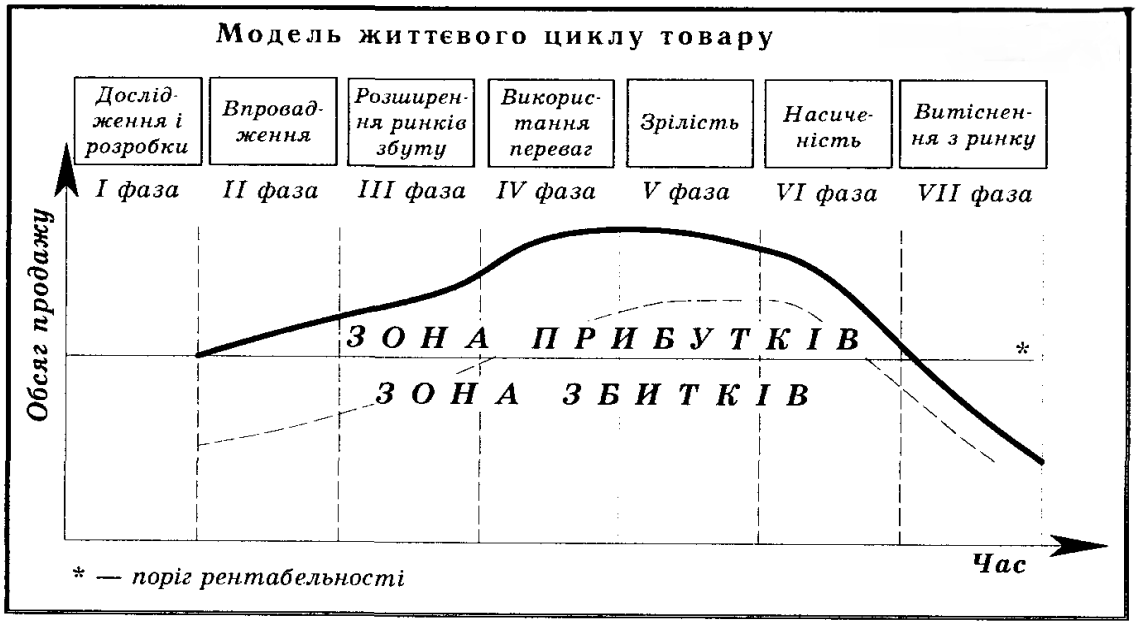

Рисунок 8.1 – Крива життєвого циклу товару

Життєвий цикл перебування товару на ринку охоплює 7 стадій: *дослідження і розробка товару, впровадження, розширення ринку збуту, використання переваг, зрілість, насиченість, витіснення з ринку.*

Стадія *дослідження і розробки товару* характеризується такими параметрами, як вибір нового товару, його проектування та розробка технології. На цій стадії необхідні інвестиції, що, можливо, окупляться згодом.

Друга стадія – *впровадження* – характеризується повільним зростанням обсягу продаж. На цій стадії прибуток часто не утворюється через великі витрати на освоєння виробництва товару. Стадія впровадження характеризується швидким ростом виробництва продукції, жорсткою конкуренцією, прагненням до захоплення лідерства на ринку.

На третій стадії, що має назву *розширення ринку збуту,* відбувається подальше нарощування обсягів виробництва, зниження витрат і зростання прибутку.

Четверта стадія – *використання переваг* – передбачає завоювання нових ринків, завдяки перевагам товару, проведення активної рекламної діяльності, збільшення потужностей товаропровідної мережі. У цей період фірма випускає максимум продукції у зв'язку з різким зниженням витрат і збільшенням прибутку.

П'ята стадія, що називається *зрілістю,* характерна несприятливими змінами у ринковій інфраструктурі через те, що стає все складніше утримувати завойовані позиції. У цей період високий обсяг продажу зберігається внаслідок додаткових витрат на підтримку мережі товаропросування та рекламу, у зв'язку з чим зменшуються прибутки.

Шоста стадія — *насичення ринку* — характеризується скороченням частки ринку через появу нових, більш якісніших та сучасніших товарів і зменшенням сприятливих тенденцій на ринку. В цей період фірмі слід потурбуватися про оновлення асортименту товарів, тому що після шостої стадії неминуче наступає період витіснення з ринку.

Витіснення з ринку є завершальною стадією життєвого циклу товару, коли різко знижується обсяг продажу і, як наслідок цього, одержані доходи не можуть покрити всіх витрат фірми. Якщо товар не можна замінити новим, може настати фінансовий крах, тому стадія дослідження і розробок має не менше значення, ніж будь-яка інша стадія життєвого циклу товару.

Життєвий цикл за часом розрізняється залежно від конкретного товару. На практиці не так просто виявити, на якій стадії життєвого циклу знаходиться товар, тому тільки маркетингові дослідження можуть дати відповідь на поставлене запитання.

Завдання для самостійного виконання

1. Використовуючи вище наведений приклад 1, за початковими даними табл. 8.1 зробити висновок щодо доцільності збільшення частки ринку, враховуючи, що першочерговою метою підприємства є максимізація поточних прибутків.

Таблиця 8.1 – Початкові дані

Варіант	М, тис. грн	Q_1, тис. грн	Q_2, тис. грн	Ц, грн	С, грн	B_1, тис. грн	B_2, тис. грн
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1	125	20	25	15	10	2	5
2	80	12	15	36	29	4	6,5
3	100	41	46	25	20	6,5	11
4	223	86	95	112	95	10	24
5	185	56	114	45	36	12	31
6	580	139	254	120	101	27	45
7	46	5	10	158	104	1	3,5
8	116	36	47	56	48	2	6
9	345	107	126	26	18	2,5	6
10	489	222	340	84	35	6	14
11	620	125	250	114	84	20	45
12	126	16	32	74	60	5	9
13	954	240	580	630	400	25	36
14	219	84	105	35	21	4	7
15	422	105	183	94	74	7	11
16	125	20	25	120	101	2	5
17	80	12	15	158	104	4	6,5
18	100	41	46	56	48	6,5	11
19	223	86	95	26	18	10	24
20	185	56	114	84	35	12	31
21	620	125	250	15	10	27	45
22	126	16	32	36	29	1	3,5
23	954	240	580	25	20	2	6
24	219	84	105	112	95	2,5	6
25	422	105	183	45	36	6	14
26	580	139	254	114	84	20	45
27	46	5	10	74	60	5	9
28	116	36	47	630	400	25	36
29	345	107	126	35	21	4	7
30	489	222	340	94	74	7	11

Керуючись вихідними даними табл. 8.1:

1. Розрахувати частку ринку, що утримувало підприємство у звітному році ($Ч_1$), та частку ринку, яку планується захопити наступного року ($Ч_2$).

2. Визначити фактично отриманий балансовий прибуток ($П_1$) та очікуваний прибуток у наступному році ($П_2$).

3. Зробіть висновок щодо доцільності збільшення частки ринку, враховуючи, що першочерговою метою підприємства є максимізація поточних прибутків

4. Використовуючи приклад 2, за початковими даними табл. 8.2 розрахувати частку ринку підприємства «Ольга», відносну частку ринку стосовно основного конкурента та визначити, наскільки вже використаний маркетинговий потенціал підприємства.

Таблиця 8.2 – Початкові дані

Варіант	O_1, **тис. грн**	$O_к$, **тис. грн**	O_2, **тис. грн**	$M_{перс}$, **тис. грн**
1	200	4500	820	7200
2	581	1020	420	1951
3	56	251	84	522
4	120	845	210	1200
5	566	1400	420	2800
6	745	1600	988	3500
7	477	1022	355	1920
8	368	2001	580	3020
9	482	1000	360	1900
10	900	2100	850	5500
11	744	3200	1050	6700
12	1055	6800	2100	9600
13	240	2800	520	4900
14	560	2200	880	3600
15	150	892	330	1800
16	844	2100	1055	3800
17	665	1500	565	3100
18	588	2100	970	4500
19	247	1540	480	3300
20	1055	5800	1250	9744
21	1200	3800	1056	7700
22	571	2400	990	4500
23	780	5200	940	8800
24	522	4200	1100	8700
25	1500	8550	2400	14000
26	511	6000	1024	12000
27	414	4000	980	7800
28	780	6200	1012	9500
29	290	1200	360	2200
30	588	5000	820	8700

Керуючись вихідними даними табл. 8.2:

1. Яку частку ринку солоних ласощів охопило підприємство «Ольга» у звітному році?
2. Знайти відносну частку ринку підприємства стосовно основного конкурента у звітному році.
3. Визначити, наскільки вже використано маркетинговий потенціал продажу солоних ласощів?

Керуючись даними табл. 8.4:

1. Розрахуйте обсяги продажу товару у вартісному вираженні, обсяг витрат у вартісному вираженні та величину прибутку підприємства у кожному році. Дані занесіть в табл. 8.3.

Таблиця 8.3 – Визначення прибутку підприємства

Рік	**Обсяг збуту (Q), тис. шт.**	**Ціна (Ц), грн/шт.**	**Собівартість (С), грн/шт.**	**Обсяг витрат (QхС), тис. грн**	**Обсяг продажу (QхЦ), тис. грн**	**Прибуток тис. грн**
I						
II						
III						
IV						
V						
VI						
VII						
VIII						
IX						
X						

2. Побудуйте криву життєвого циклу товару за десятирічний період. Для цього на одному графіку зобразіть дві криві: обсягів продажу та прибутку.

3. Визначте, на якому етапі життєвого циклу знаходився товар у кожному році.

Таблиця 8.4 – Початкові дані

Варіант	**Показник**	**Рік**									
		1-й	**2-й**	**3-й**	**4-й**	**5-й**	**6-й**	**7-й**	**8-й**	**9-й**	**10-й**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**
1	Обсяги реалізації, шт.	2000	4000	6000	8000	10000	9000	7000	5000	5000	4500
	Ціна, грн	6,2	7,5	8,5	9	9,5	9,5	10,3	8,5	6,5	5
	Собівартість, грн	5	7	8	8,5	9	8	8	5	4,5	4
2	Обсяги реалізації, шт.	2200	4400	6600	8800	11000	9900	7700	5500	5500	4950
	Ціна, грн	6,82	8,25	9,35	9,9	10,45	10,45	11,33	9,35	7,15	5,5
	Собівартість, грн	5,5	7,7	8,8	9,35	9,9	8,8	8,8	5,5	4,95	4,4

Продовження таблиці 8.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	Обсяги реалізації, шт.	2400	4800	7200	9600	12000	10800	8400	6000	6000	5400
	Ціна, грн	7,44	9	10,2	10,8	11,4	11,4	12,36	10,2	7,8	6
	Собівартість, грн	6	8,4	9,6	10,2	10,8	9,6	9,6	6	5,4	4,8
4	Обсяги реалізації, шт.	2600	5200	7800	10400	13000	11700	9100	6500	6500	5850
	Ціна, грн	8,06	9,75	11,05	11,7	12,35	12,35	13,39	11,05	8,45	6,5
	Собівартість, грн	6,5	9,1	10,4	11,05	11,7	10,4	10,4	6,5	5,85	5,2
5	Обсяги реалізації, шт.	1800	3600	5400	7200	9000	8100	6300	4500	4500	4050
	Ціна, грн	5,58	6,75	7,65	8,1	8,55	8,55	9,27	7,65	5,85	4,5
	Собівартість, грн	4,5	6,3	7,2	7,65	8,1	7,2	7,2	4,5	4,05	3,6
6	Обсяги реалізації, шт.	2000	3200	3000	4500	5000	5500	5600	4000	3000	2100
	Ціна, грн	5	6	6	6,1	7	7,2	7	7,3	5	4
	Собівартість, грн.	4	4,60	5,4	6	6,1	6,4	6,4	4	3	3
7	Обсяги реалізації, шт.	2800	4480	4200	6300	7000	7700	7840	5600	4200	2940
	Ціна, грн	7	8,4	8,4	8,54	9,8	10,08	9,8	10,22	7	5,6
	Собівартість, грн	5,6	6,44	7,56	8,4	8,54	8,96	8,96	5,6	4,2	4,2
8	Обсяги реалізації, шт.	3000	4800	4500	6750	7500	8250	8400	6000	4500	3150
	Ціна, грн	7,5	9	9	9,15	10,5	10,8	10,5	10,95	7,5	6
	Собівартість, грн	6	6,9	8,1	9	9,15	9,6	9,6	6	4,5	4,5
9	Обсяги реалізації, шт.	3200	5120	4800	7200	8000	8800	8960	6400	4800	3360
	Ціна, грн	8	9,6	9,6	9,76	11,2	11,52	11,2	11,68	8	6,4
	Собівартість, грн	6,4	7,36	8,64	9,6	9,76	10,24	10,24	6,4	4,8	4,8
10	Обсяги реалізації, шт.	3400	5440	5100	7650	8500	9350	9520	6800	5100	3570
	Ціна, грн	8,5	10,2	10,2	10,37	11,9	12,24	11,9	12,41	8,5	6,8
	Собівартість, грн	6,8	7,82	9,18	10,2	10,37	10,88	10,88	6,8	5,1	5,1
11	Обсяги реалізації, шт.	3000	5000	10000	13000	16500	16200	12000	9000	9100	7900
	Ціна, грн	11,16	12	13	14	17,1	17,1	16	15,3	12	10
	Собівартість, грн	9	11,6	12	12,1	12,1	12,3	13	13,5	11,5	9,5
12	Обсяги реалізації, шт.	5700	9500	19000	24700	31350	30780	22800	17100	17290	15010
	Ціна, грн.	21,20	22,8	24,7	26,6	32,49	32,49	30,4	29,07	22,8	19
	Собівартість, грн	17,1	22,04	22,8	22,99	22,99	23,37	24,7	25,65	21,85	18,05
13	Обсяги реалізації, шт.	3450	5750	11500	14950	18975	18630	13800	10350	10465	9085
	Ціна, грн.	12,83	13,8	14,95	16,1	19,66	19,66	18,4	17,59	13,8	11,5
	Собівартість, грн.	10,35	13,34	13,8	13,91	13,91	14,14	14,95	15,52	13,25	10,92
14	Обсяги реалізації, шт.	3510	5850	11700	15210	19305	18954	14040	10530	10647	9243

Продовження таблиці 8.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Ціна, грн	13,06	14,04	15,21	16,38	20,01	20,01	18,72	17,90	14,04	11,70
	Собівартість, грн	10,53	13,57	14,04	14,15	14,15	14,39	15,21	15,79	13,45	11,11
15	Обсяги реалізації, шт.	3480	5800	11600	15080	19140	18792	13920	10440	10556	9164
	Ціна, грн	12,95	13,92	15,08	16,24	19,84	19,84	18,56	17,75	13,92	11,60
	Собівартість, грн	10,44	13,45	13,92	14,03	14,03	14,6	15,08	15,66	13,34	11,02
16	Обсяги реалізації, шт.	1400	2500	2600	5600	6000	6010	5000	4500	3200	3150
	Ціна, грн	4	5,25	5,3	6	6,4	6,5	6,9	7	7,1	7
	Собівартість, грн	3,5	5	5	5,1	5,4	5,6	5,7	6	6	6,1
17	Обсяги реалізації, шт.	1652	2950	3068	6608	7080	7091	5900	5310	3776	3717
	Ціна, грн	4,72	6,19	6,25	7,08	7,55	7,67	8,14	8,26	8,37	8,26
	Собівартість, грн	4,13	5,9	5,9	6,18	6,72	6,08	6,26	7,08	7,08	7,98
18	Обсяги реалізації, шт.	1708	3050	3172	6832	7320	7332	6100	5490	3904	3843
	Ціна, грн	4,88	6,40	6,46	7,32	7,80	7,93	8,41	8,54	8,66	8,54
	Собівартість, грн	4,27	6,1	6,1	6,2	6,58	6,83	6,95	7,32	7,32	7,44
19	Обсяги реалізації, шт.	1750	3125	3250	7000	7500	7512	6250	5625	4000	3937
	Ціна, грн	5	6,56	6,62	7,5	8	8,12	8,62	8,75	8,87	8,75
	Собівартість, грн	4,75	6,25	6,25	6,37	6,75	7	7,12	7,5	7,5	7,62
20	Обсяги реалізації, шт.	1792	3200	3328	7168	7680	7692	6400	5760	4096	4032
	Ціна, грн	5,12	6,72	6,78	7,68	8,19	8,32	8,83	8,96	9,08	8,96
	Собівартість, грн	4,48	6,4	6,4	6,52	6,91	7,16	7,29	7,6	7,68	7,80
21	Обсяги реалізації, шт.	3262	5825	6058	13048	13980	14003	11650	10485	7456	7339
	Ціна, грн	14,44	17,47	19,80	20,97	22,13	22,13	23,99	19,80	15,45	11,65
	Собівартість, грн	11,65	16,31	18,64	19,80	20,97	18,64	18,64	11,65	10,85	9,32
22	Обсяги реалізації, шт.	4700	9400	14100	18800	23500	21150	16450	11750	11750	10575
	Ціна, грн	14,57	17,62	19,97	21,15	22,32	22,32	24,20	19,97	15,75	11,75
	Собівартість, грн	11,75	16,45	18	19,97	21,15	18	18,8	11,75	10,75	9,4
23	Обсяги реалізації, шт.	1900	3800	5700	7600	9500	8550	6650	4750	4750	4275
	Ціна, грн	5,89	7,25	8,75	8,55	9,25	9,25	9,85	8,75	6,75	4,75
	Собівартість, грн	4,75	6,65	7,6	8,75	8,55	7,6	7,6	4,75	4,75	3,8
24	Обсяги реалізації, шт.	1500	3000	4500	6000	7500	6750	5250	3750	3750	3375
	Ціна, грн	4,65	5, 25	6,75	6,75	7,25	7,25	7,25	6,75	4,75	3,75
	Собівартість, грн	3,75	5,25	6	6,35	6,75	6	6	3,75	3,75	3
25	Обсяги реалізації, шт.	1300	2600	3900	5200	6500	5850	4550	3250	3250	2925
	Ціна, грн	4,03	4,87	5,52	5,85	6,17	6,17	6,69	5,52	4,22	3,2

Продовження таблиці 8.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	Собівартість, грн	3,25	4,55	5,2	5,52	5,85	5,2	5,2	3,25	2,25	2,6
26	Обсяги реалізації, шт.	1100	2200	3300	4400	5500	4950	3850	2750	2750	2475
	Ціна, грн.	3,41	4	4,75	4,95	5,25	5,25	5,65	4,75	3,75	2,75
	Собівартість, грн	2,75	3,85	4,4	4,75	4,95	4,4	4,4	2,75	2,75	2,2
27	Обсяги реалізації, шт.	6800	13600	20400	27200	34000	30600	23800	17000	17000	15300
	Ціна, грн.	21,08	25,5	28,9	30,6	32,3	32,3	35,02	28,9	22,1	17
	Собівартість, грн	17	23,8	27,2	28,9	30,6	27,2	27,2	17	15,3	13,6
28	Обсяги реалізації, шт.	6500	13000	19500	26000	32500	29250	22750	16250	16250	14625
	Ціна, грн	20,15	24,37	27,62	29,25	30,87	30,87	33,47	27,62	21,12	16,25
	Собівартість, грн	16,25	22,75	26	27,62	29,25	26	26	16,25	14,62	13
29	Обсяги реалізації, шт.	6300	12600	18900	25200	31500	28350	22050	15750	15750	14175
	Ціна, грн	19,53	23,62	26,77	28,35	29,92	29,92	32,44	26,77	20,47	15,75
	Собівартість, грн	15,75	22,05	25,2	26,77	28,35	25,2	25,2	15,75	14,17	12,6
30	Обсяги реалізації, шт.	5680	11360	17040	22720	28400	25560	19880	14200	14200	12780
	Ціна, грн.	17,61	21,3	24,14	25,56	26,98	26,98	29,25	24,14	18,46	14,2
	Собівартість, грн	14,2	19,88	22,72	24,14	25,56	22,72	22,72	14,2	12,78	11,36

8.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Поясніть поняття маркетингових досліджень.
2. Як Ви розумієте поняття «кон'юнктура ринку»?
3. Які показники належать до кон’юнктури ринку? Дайте їхню характеристику.
4. Яке значення має проведення досліджень ринку загалом?
5. Як Ви розумієте маркетингові дослідження споживачів?
6. Які Ви знаєте методи маркетингових досліджень індивідуальних споживачів?
7. У чому полягає суть концепції життєвого циклу товару?
8. Які Ви знаєте стадії життєвого циклу товару? Дайте їхню характеристику?

ПРАКТИЧНА РОБОТА № 9

Тема. Вплив еластичності на цінову політику

Мета заняття: дати студентам теоретичні знання з еластичності попиту та розвинути практичні навички з формування ціни на продукцію, враховуючи еластичність попиту.

9.1 Теоретична частина

Крива попиту відображає нерозривний зв'язок величини попиту і ціни товару. Зниження ціни викликає збільшення попиту і навпаки. Ця залежність у теорії ринку називається еластичністю попиту за ціною.

Еластичність – це міра реагування однієї економічної змінної на зміни, що відбулися в іншій економічній змінній. Кількісно еластичність вимірюється показником, який називають коефіцієнтом еластичності Е.

Коефіцієнт еластичності попиту за ціною Ер дає можливість з'ясувати, на скільки відсотків змінився обсяг попиту на товари у результаті зміни ціни одиниці товару на 1%. Цей показник можна розрахувати за формулою

$$E_p = \left(\frac{Q_1 - Q_2}{Q_1 + Q_2}\right) / \left(\frac{P_1 - P_2}{P_1 + P_2}\right) \qquad (9.1)$$

де Q_1 – початковий обсяг попиту; Q_2 – обсяг попиту після зміни ціни; ΔQ – зміна обсягу попиту; P_1 – початкова ціна; P_2 – нова ціна; ΔP – приріст ціни.

Розрізняють п'ять видів еластичності попиту за ціною.

Еластичний попит, за якого зміна ціни на 1% викликає зміну обсягу попиту, що перевищує 1%. Коефіцієнт еластичності у разі еластичного попиту завжди перевищує одиницю: Ер > 1. Криву еластичного попиту можна зобразити у вигляді гіпотетичної кривої попиту (рис. 9.1).

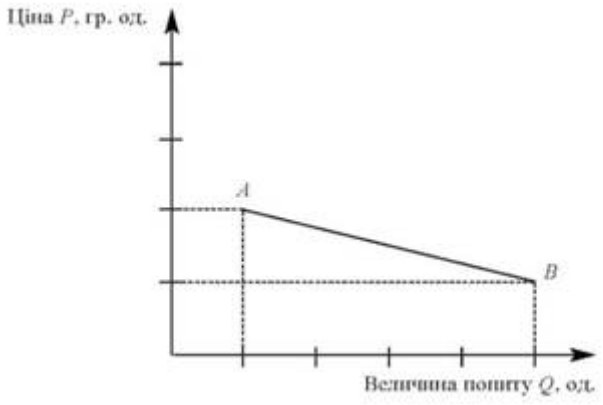

Рисунок 9. 1 – Еластичний попит

На рис. 9.1 видно, що ціна змінилася неістотно, а попит відреагував на цю зміну досить значно. Отже, еластичний попит – це швидка і значна зміна величини попиту під впливом зміни ціни товару. Еластичний попит завжди забезпечує зростання обсягів доходу (виручки від реалізації), який визначається грошовою сумою, що сплатили покупці й отримали продавці, це добуток ціни за одиницю товару на кількість одиниць проданого товару.

За нееластичного попиту зміна ціни на 1% зумовлює незначну зміну обсягу попиту. Нееластичний попит завжди має коефіцієнт еластичності менший одиниці: Ер < 1. Зобразимо криву нееластичного попиту на графіку (рис. 9.2).

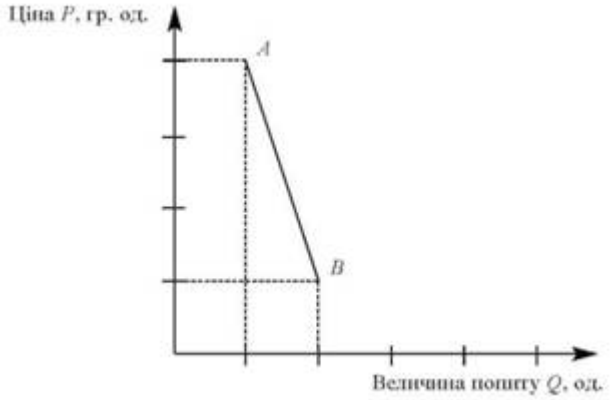

Рисунок 9.2 – Нееластичний попит

За нееластичного попиту величина попиту змінюється на менший відсоток, ніж змінюється ціна, а загальна виручка скорочується.

Одинична еластичність попиту – ситуація, за якої зміна ціни на 1% зумовлює таку саму зміну обсягу попиту на 1%. Коефіцієнт одиничної еластичності попиту завжди дорівнює одиниці Ер = 1, тому що величина попиту і ціна змінюються однаковими темпами. Проілюструємо це на графіку (рис. 9.3).

Зміна ціни у разі попиту з одиничною еластичністю на величину виручки не впливає, тому загальний дохід від реалізації залишається незмінним.

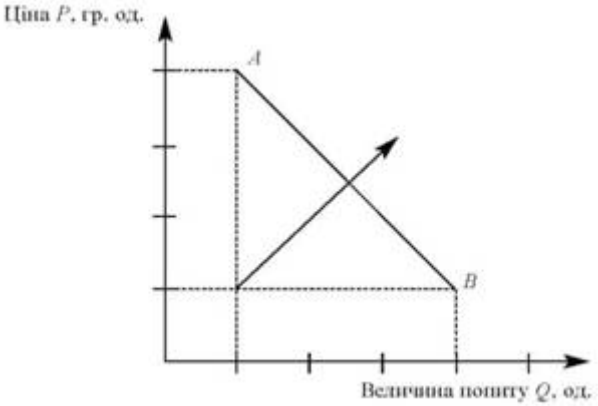

Рисунок 9.3 – Попит з одиничною еластичністю

Абсолютно еластичний попит – це ситуація, за якої величина попиту зростає без зміни ціни, за попередньою ціною, а крива попиту розташована на графіку горизонтально, паралельно осі абсцис (рис. 9.4).

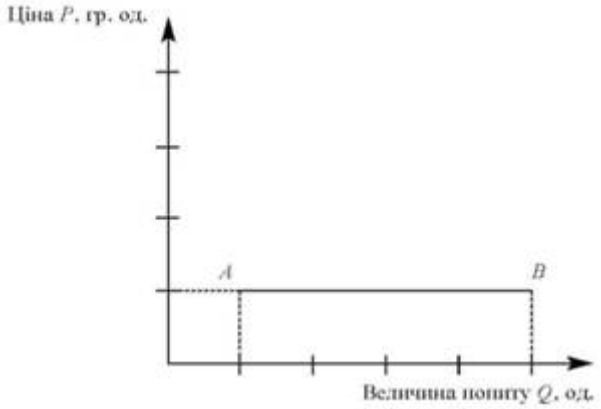

Рисунок 9.4 – Абсолютно еластичний попит

Цей попит є абстрактною крайністю ринку. На рис. 4 видно, що за цінами, вищими й нижчими ціни в точці А, продажу товару не було. І тільки коли ціна знизилась до значення в точці А, зникли обмеження для збільшення величини попиту, аж до обсягів насичення ринку цим товаром. Виручка за цього виду еластичності попиту зростає разом зі збільшенням обсягу продажів.

За абсолютно нееластичного попиту крива попиту розташована вертикально, це означає, що величина попиту залишається незмінною незалежно від коливання ціни на товар.

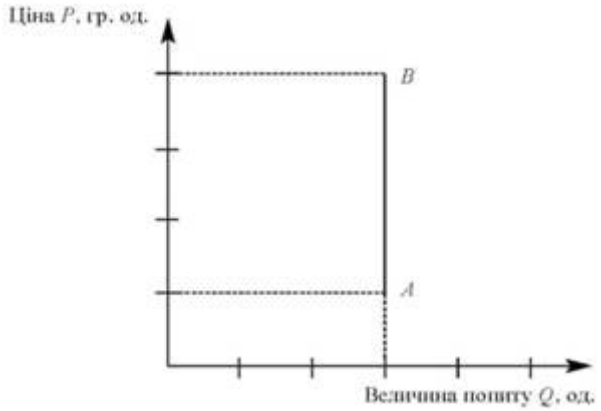

Рисунок 9.5 – Абсолютно нееластичний попит

На рис. 9.5 видно, що величина попиту залишається незмінною і незалежною від зміни ціни. Цей попит також є абстрактною крайністю ринку, яку важко зустріти в реальній дійсності. Виручка скорочується разом зі зменшенням ціни.

Про абстрактну крайність абсолютно еластичного й абсолютно нееластичного попиту свідчить також той факт, що ці види еластичності знаходяться за межами дії закону попиту, який передбачає взаємозв'язок ціни і величини попиту. Тому абсолютно еластичний і абсолютно

нееластичний види попиту мають швидше теоретичне, а не практичне застосування.

Приклад

За даними останніх місяців підприємство, що виробляє електричні млинки для кави, зауважує значне скорочення обсягів збуту. Їх продавали за ціною P_1=25 грн/один. Оскільки конкуренти за цей період ціни не змінювали, менеджер із 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 Е= -2,7%.

Чи продали б Ви менеджеру прийняти рішення про зниження ціни на 3 грн/один, якщо дотепер щомісяця у середньому продавалось Q_1=670 одиниць товару, змінні витрати на виробництво і продаж одного млинка для кави становлять V=17грн/один., а постійні витрати F=1275 грн у місяць? Треба, щоб балансовий прибуток досягав не менше, ніж 18% від обсягів продажу.

Розв'язок

Перш ніж прийняти менеджерське рішення про зниження ціни, треба порівняти фінансові ситуації до і після зниження ціни на електромлинки для кави.

1. При P_1=25 грн./од.

1	*Місячний обсяг продажу – ($P_1 * Q_1$=25*670), грн*	*16750*	*100%*
2	*Валові змінні витрати – ($V * Q_1$=17* 670), грн*	*11390*	*–*
3	*Умовно-постійні витрати F, грн*	*1275*	
4	*Балансовий прибуток $П_1$, грн, що становить 24,4% від місячного обороту.*	*4085*	*24,4%*

2. Визначимо очікуваний обсяг збуту за умови зниження ціни (P_1= =25-3=22 грн/од.)

$$E_p = \left(\frac{Q_1 - Q_2}{Q_1 + Q_2}\right) / \left(\frac{P_1 - P_2}{P_1 + P_2}\right) = \left(\frac{670 - Q_2}{670 + Q_2}\right) / \left(\frac{3}{25 + 22}\right) = -2.7$$

$$\left(\frac{670 - Q_2}{670 + Q_2}\right) = -0.172$$

$$Q_2 = \frac{785.768}{0.828} = 949(од.)$$

3. При P_2=22 грн/од.

1	*Місячний обсяг продажу – ($P_1 * Q_1$=22*949), грн.*	*20878*	*100%*
2	*Валові змінні витрати – ($V * Q_1$=17*949), грн.*	*16133*	*–*
3	*Умовно-постійні витрати F, грн.*	*1275*	
4	*Балансовий прибуток $П_2$, грн., що становить 16,6% від місячного обороту*	*3470*	*16,6%*

4. Отже, при зниженні ціни ми досягаємо збільшення місячних обсягів збуту електромлинків для кави (з 670 од. до 949 од.), але при цьому зменшиться балансовий прибуток (з 4085 грн до 3740 грн на місяць).

Оскільки прибуток зменшується як в абсолютному значенні, так і щодо місячного обороту, то немає сенсу знижувати ціну. Окрім того, при зниженні ціни не виконується поставлена умова, що прибуток має становити не менше, ніж 18% від обсягу продажів.

9.2 Завдання для самостійного виконання

Використовуючи вище наведений приклад за початковими даними табл. 9.1, визначте, чи доцільно підприємству знизити ціну одиниці продукції для того, щоб збільшити попит на неї.

Таблиця 9.1 – Початкові дані для виконання завдання

Варіант	Параметри						
	Ціна (P_1), грн	Зниження ціни (ΔP), грн	Еластичність попиту (E)	Обсяг продажу до зміни ціни (Q_1), од.	Змінні витрати на одиницю (V), грн	Умовно-постійні витрати (F), грн	Часта балансовий прибутку від обсягу продажу,%
1	68	-15	-1,5	950	20	15000	16
2	54	-10	-1,3	680	25	12000	17
3	63	-5	-1,2	650	14	11800	19
4	45	-5	-1,08	785	18	13500	20
5	64	-12	-1,3	450	12	9800	21
6	43	-3	-2	685	19	11200	25
7	55	-5	-1,9	590	15	11000	18
8	50	-13	-1,5	780	18	13500	19
9	78	-15	-1,4	850	20	14500	17
10	95	-9	-1,2	950	22	15000	18
11	58	-10	-1,5	900	20	14500	16
12	76	-14	1,6	1200	25	16800	20
13	46	-2	1,06	960	18	14900	21
14	35	-3	1,68	863	17	18500	18
15	68	-10	2,1	450	10	10000	17
16	75	-12	1,2	550	12	11000	20
17	80	-13	0,85	650	15	9500	19
18	90	-15	0,65	780	19	12300	18
19	91	-10	0,99	760	17	12000	21
20	46	-5	-0,6	730	15	10500	17
21	78	-6	-1,2	450	14	9500	16
22	48	-5	-1,4	650	16	10600	19
23	65	-8	-0,85	680	18	10900	22
24	85	-7	1,3	950	21	13500	21
25	99	-9	1,5	850	19	12400	19
26	95	-5	-1,9	670	16	11020	20
27	77	-12	1,2	480	13	8500	18
28	64	-14	1,6	902	17	14500	16
29	86	-15	1,9	909	18	13500	17

Керуючись даними табл. 9.1, потрібно:

1. Визначте місячний обсяг продажу без зміни ціни.
2. Визначте валові змінні витрати без зміни ціни.
3. Розрахуйте умовно-постійні витрати підприємства.
4. Розрахуйте балансовий прибуток без зміни ціни.
5. Визначте очікуваний обсяг збуту за умови зниження ціни.
6. Визначте місячний обсяг продажу після зміни ціни.
7. Визначте валові змінні витрати після зміни ціни.
8. Розрахуйте балансовий прибуток після зміни ціни.
9. Визначити частку балансового прибутку від обсягу продажу і порівняти із заданою за варіантом часткою.
10. Зробіть висновок про доцільність зміни ціни.

9.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Поясніть поняття «еластичність» та «коефіцієнт еластичності попиту».
2. Охарактеризуйте на прикладі криву еластичності попиту, коли попит еластичний.
3. Охарактеризуйте на прикладі криву еластичності попиту, коли попит нееластичний.
4. Охарактеризуйте на прикладі криву еластичності попиту, коли попит з одиничною еластичністю.
5. Охарактеризуйте на прикладі криву еластичності попиту, коли попит абсолютно еластичний.
6. Охарактеризуйте на прикладі криву еластичності попиту, коли попит абсолютно нееластичний.

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ № 10

Тема. Розрахунок ціни методом запечатаного конверта (тендерного ціноутворення)

Мета заняття: ознайомити студентів із способом формування ціни на товар, з методами прямого ціноутворення в маркетинговій політиці та навчити визначати ціну за тендерним ціноутворенням.

10.1 Теоретична частина

Ціни на продукцію, що випускається, відповідно до обсягу продажів є ключовим показником, що визначає такі результати виробничо-збутової діяльності як прибуток і дохід. У сучасних умовах господарювання цінова політика підприємства формується під впливом великої кількості факторів, таких як:

1) рівень якості продукту;
2) етап життєвого циклу товару;
3) ступень відповідності товару вимогам споживача;
4) рівень та характер конкуренції на ринку;
5) співвідношення попиту та пропозиції на ринку збуту продукції;
6) конкурентні переваги підприємства та його товару, порівняно з діючими виробниками у виробничому просторі;
7) наявність та престижність у виробника бренду (марки);
8) ефективність рекламної політики фірми;
9) особливості просування товару на ринок;
10) тип попиту на товар;
11) вид маркетингу, який використовує підприємство, відповідно до загальної його стратегії.

Маркетингова цінова політика – комплекс заходів фірми, до якого відноситься формування ціни, знижок, умов оплати за товар, реалізація якого покликана забезпечити задоволення потреб споживачів і отримання фірмою прибутку, а також вирішення стратегічних завдань фірми. Основна кінцева мета – одержання максимального прибутку. Проміжними цілями можуть бути: захист на ринку своїх позицій, вихід на ринок з новим товаром, швидке відшкодування виробничих витрат.

З маркетингової точки зору, **ціна** – це сума тих цінностей, які споживач віддає за право володіння певними товарами чи послугами.

Історично склалося так, що ціна завжди була основним фактором, який визначає вибір покупця. Це твердження характерне для країн з низькою купівельною спроможністю населення і продуктів типу товарів широкого вжитку. Однак останнім часом здійснюють вагомий вплив на вибір покупців нецінові фактори.

Для розрахунку ціни використовують прямі та непрямі методи ціноутворення.

Маркетингова цінова політика має досить широкий набір підходів до прямого (безпосереднього) розрахунку цін і методів такого розрахунку (рис. 10.1).

Рисунок 10.1 − Методи прямого ціноутворення та їхні різновиди

Одними з найпоширеніших є **методи встановлення цін на підставі витрат на виробництво та реалізацію продукції**. Основна їхня ідея полягає в установленні такої ціни, яка перевищувала б витрати, понесені підприємством для виготовлення і реалізації продукції, компенсуючи їх і забезпечуючи підприємству бажаний прибуток. Існує кілька технічних прийомів визначення ціни згідно з цією ідеєю.

Головним недоліком методів розрахунку цін на підставі витрат є те, що тут не враховується сприймання споживачами встановленого рівня цін. Вигідну для підприємства ціну можуть «не затвердити» покупці. Можливі й такі випадки, коли споживачі готові заплатити значно вищу ціну, ніж та, що достатня для підприємства. Через це у підприємницькій діяльності часто користуються **методикою встановлення цін на підставі попиту** (суб'єктивної оцінки споживачами цінності товару).

Крім орієнтації на попит, за розрахунку цін підприємства мусять брати до уваги і дії конкурентів. **Методика встановлення цін з урахуванням умов конкуренції** полягає у порівнюванні цін на товари підприємства з цінами на аналогічні товари, які продукуються і пропонуються ринку основними конкурентами.

Тут розглянемо детальніше ***метод «запечатаного конверта» (тендерне ціноутворення)*** *– ціноутворення на основі закритих торгів –* це цінова конкуренція у чистому вигляді. Суть методу описує три умови:

1) організація (державна установа, уряд) оголошують тендер (конкурс, торги) на отримання замовлення. За нею залишається визначення співвідношення «ціна–якість»;

2) товари, представлені на конкурс, є однорідними. Найнижча із запропонованих учасниками тендера ціна і визначає, хто отримає замовлення;

3) переговори між учасниками тендера заборонені. Отже, їм невідомо, хто з конкурентів візьме участь у тендері і які ціни вони пропонують. Що більша кількість учасників конкурсу, то більше мають бути знижені ціни, оскільки при цьому ймовірність того, що хтось із них запропонує нижчі ціни, значно зростає.

Отже, *завдання фірми-учасника* полягає в тому, щоб призначити найбільшу ціну, яка водночас була б меншою за найнижчу ціну, запропоновану одним з учасників тендеру.

Визначення цін за тендерного ціноутворення передбачає чотири послідовні кроки.

1. Визначення цілей і завдань ціноутворення.

Ціна багато в чому залежить від того, якою є мета участі фірми у тендері. Найважливіші з них:

—виживання фірми завдяки отриманому замовленню;

—отримання максимального прибутку.

2. Оцінювання внутрішніх можливостей фірми передбачає аналіз:

—наявних виробничих потужностей і робочої сили;

—можливість своєчасного виконання замовлення.

3. Розрахунок прибутку за різних цін.

4. Оцінювання можливого виграшу тендера за різних цін.

Ефективність цього етапу тим більша, що надійнішою є інформація про те:

—скільки конкурентів беруть участь у тендері;

—які саме фірми представлено і які цілі їхньої участі в конкурсі;

—результати попередніх виграних конкурсів.

За критерій вибору ціни обирається *ймовірний прибуток:*

$$П_{(Ці)} = (Ц – ЗВ) \cdot Р_{(Ці)} \rightarrow \max \qquad (10.1)$$

де $П_{(Ці)}$ – очікуваний прибуток при ціні Ц

$Ц_i$ – призначена на конкурсі ціна (i = 1, 2, ..., n);

ЗВ – змінні витрати на одиницю продукції;

$Р_{(Ці)}$ – імовірність отримання замовлень при ціні Ц.

Метод ціноутворення на основі товарної номенклатури. Часто товари, які підприємство випускає і пропонує ринку, становлять певні номенклатурні групи (продуктові лінії). Наприклад, кілька марок

телевізорів, 5–6 типів магнітофонів тощо. При цьому якась одна марка чи тип (особливо це стосується товарів-новинок) має надто високий рівень собівартості, а отже, і ціну «не по кишені» споживачеві. Тоді можна користуватись підходом, що дає змогу розрахувати такі ціни, які **забезпечують бажаний прибуток не за кожним окремим товаром, а за номенклатурною групою загалом**. Згідно з таким підходом, ціна на найдорожчий товар установлюється на рівні собівартості, або й трохи нижче. Збитки, які мають місце, перекриваються за рахунок більш високих цін на інші товари цієї номенклатурної групи. Згодом за рахунок зменшення собівартості найдорожчого товару ціни можуть бути скориговані. Як правило, такою методикою користуються, розраховуючи ціни на легкові автомобілі, запасні частини, різні супутні товари (фотоплівку, леза для бритв), побічні продукти (промислові відходи) тощо.

Методики встановлення цін за географічною ознакою враховують витрати товаровиробників чи споживачів, які виникають через необхідність транспортування продукції від місць виробництва до місць споживання чи використання. Так, залежно від розподілу обов'язків з транспортуванням товарів і участі постачальників та споживачів у компенсації транспортних витрат проводиться так зване франкування цін (від італійського слова «франко» (італ. *franco*, букв. – вільний) – у цьому разі «вільне від оплати»). Це означає, що всі витрати з транспортування продукції до названого пункту входять у ціну товару.

У всіх країнах з ринковою економікою існують ті чи інші цінові обмеження, тобто **узаконені умови, згідно з якими розраховуються і регулюються ціни на товари чи послуги**. Систему державного регулювання цін найменше розвинено в США, Канаді, Австралії, Данії, найбільше – в Австрії, Японії, Іспанії, Греції. Державному регулюванню, як правило, підлягають ціни на товари першої необхідності із низькою ціновою еластичністю та на продукцію підприємств-монополістів. Основна мета цінового регулювання – захист споживачів та підтримання нормальних умов конкуренції.

Непряме маркетингове ціноутворення – це політика підприємства стосовно знижок, торговельного кредитування, а також кондицій. Воно має на меті заохотити споживачів до тривалого контактування з підприємством щодо придбання його продукції, збільшення обсягів її збуту, поліпшення іміджу підприємства.

Кредитна політика.

Якщо передача грошей не відбувається одночасно з передачею товару, то має місце кредитування. Порядок оплати при кредитуванні може бути таким:

- попередня оплата;
- оплата після одержання товару.

Одним з видів оплати по кредитах може виступати бартер.

Кредити, з одного боку, підтримують укладання угод, з іншого – залучають додаткові замовлення.

Політика кондицій містить метод призначення ціни з двох складових і агрегатний метод ціноутворення.

Метод призначення ціни з двох складових припускає встановлення ціни, що містить дві складові частини – фіксовану і змінну.

Фіксована плата, як правило, низька, а основний дохід становлять додаткові послуги.

Агрегатний метод ціноутворення припускає, що ціна визначається підсумовуванням цін на окремі конструктивні елементи товару. Такий метод застосовуваний у випадках:

по-перше, по товарах, що складаються зі сполучень окремих виробів (продовольчі набори, меблеві гарнітури, столові сервізи);

по-друге, по товарах, що складаються з окремих елементів, вузлів, деталей.

Політика знижок.

а) знижки на великий обсяг закупівлі товарів по сумі (у вартісному вираженні), так звана «бонусна знижка». Її розмір залежно від обсягу закупленої партії товару може коливатися в межах 10–15%;

б) знижка на велику кількість закупівель товарів у натуральних одиницях виміру – від 5 до 15%;

в) знижка за розрахунок за укладеним контрактом купівлі-продажу готівкою (знижка «сконто»). У міжнародній практиці вона пропонується покупцеві в розмірі 2–3% від суми угоди (у наших умовах при дефіциті готівки – 5–10%);

г) сезонні знижки;

д) спеціальні знижки (знижки особливим покупцям):

- постійним покупцям (у межах 5–10%);
- привілейованим покупцям;

є) закриті знижки – по товарах, які потребують ліцензування при вивозі за межі такої території, якщо вони придбані покупцем, що знаходиться в межах цієї території;

ж) експортні знижки – надаються іноземним покупцям понад знижок на внутрішньому ринку.

Приклад

Фірма «ПОБУТТЕХНІКА» має намір взяти участь у тендері на розміщення державного замовлення на поставку 180 кондиціонерів для лікарень. Передбачається, що в тендері також візьмуть участь чотири фірми-конкуренти.

«ПОБУТТЕХНІКА» щомісячно виготовляє 810 кондиціонерів. Виробничі потужності завантажені на 75% (повна потужність – 1080 од.) Переважна більшість продукції реалізується через мережу спеціалізованих магазинів за середньою ринковою ціною 414 грн. Змінні витрати на одиницю продукції – 144 грн, а постійні – 90 грн.

На попередньому аналогічному конкурсі переможець запропонував ціну на 25% нижче ринкових цін (верхня межа ціни).

Варто прийняти рішення: яку ціну за кондиціонери має запропонувати «ПОБУТТЕХНІКА» на тендері для того, щоб отримати замовлення і максимальний прибуток?

1. Оцінимо внутрішні можливості фірми.

Коефіцієнт використання виробничих потужностей на рівні 75% цілком вписується в поняття раціонального значення цього показника (75–85%). У разі виграшу виробництво кондиціонерів протягом місяця збільшиться на 180 шт. і становитиме 990 од. (810 + 180). У результаті використання потужностей зросте до 92% (990∗100/1080). Якби цей показник був ще більшим, фірмі потрібно було б відмовитися від участі у тендері, адже наявних потужностей бракувало б для виконання замовлення. Нагадаємо, що завантаження потужності вище раціонального рівня призведе до поломок устаткування, і, відповідно, до збільшення виробничої собівартості.

2. Розрахуємо прибуток за різних цін:

Верхня межа цін визначається попитом, а нижня – витратами. У нашій ситуації верхня межа – це 310 грн, що на 25% нижче за ринкову ціну 414 грн. Саме за цією середньою ринковою ціною продає свої кондиціонери «ПОБУТТЕХНІКА».

Щодо нижньої межі, потрібно зазначити: якби це замовлення розглядалося як питання «життя або смерті» фірми, потрібно було б орієнтуватися на граничну ціну, яка дорівнює змінним витратам, тобто 144 грн.

У нашій ситуації за орієнтир беруться повні витрати. Повна собівартість складається зі змінних і постійних витрат на одиницю продукції і дорівнює 234 грн (144 + 90). Це означає, що 234 грн є нижньою межею ціни. Отже, саме в діапазоні 234–310 грн і має бути визначеною ціна, за якою «ПОБУТТЕХНІКА» вийде на тендер.

Розрахунок прибутку від реалізації 180 кондиціонерів (К) за різних цін наведено в табл. 10.1.

1. Оцінимо можливість виграшу тендеру за різних умов.

Як бачимо з табл. 10.1, максимальний прибуток фірма отримала, призначивши ціну 310 грн. Але яка ймовірність того, що, установивши таку ціну, «ПОБУТТЕХНІКА» виграє тендер? Звичайно, бажано було б знати пропозиції всіх конкурентів. Але ця інформація залишається за лаштунками конкурсу. Отже, доведеться задовольнятися не цінами, а оцінками ймовірності призначення конкурентами тієї чи іншої ціни. За основу можна взяти результати попереднього тендеру або визначити ймовірність інтуїтивно.

Таблиця 10.1− Маржинальний прибуток за різних цін, грн.

Показник	Ціна								
	Ц1	**Ц2**	**Ц3**	**Ц4**	**Ц5**	**Ц6**	**Ц7**	**Ц8**	**Ц9**
1. Можливі ціни пропозиції	145	165	185	205	234	245	265	285	310
2. Дохід (К) * (Ц)	26100	29700	33300	36900	42120	44100	47700	51300	55800
3. Змінні витрати (К) * (ЗВ)	25920	25920	25920	25920	25920	25920	25920	25920	25920
4. Маржинальний прибуток (2) – (3)	180	3780	7380	10980	16200	18180	21780	25380	29880

Результати попереднього тендеру дають підставу очікувати, що ймовірність отримання замовлення за ціни 310 грн мізерна і становить лише 5% (табл. 10.2).

Ціна 245 грн збільшує цю ймовірність до 50%, а при ціні 145 грн (на рівні граничної ціни) імовірність виграшу різко зростає аж до 99%. Проте, як вже зазначалося, такий перебіг подій для фірми «ПОБУТТЕХНІКА» не є прийнятним.

Таблиця 10.2 − Імовірність виграшу за різних цін

Показник	Ціна								
	Ц1	**Ц2**	**Ц3**	**Ц4**	**Ц5**	**Ц6**	**Ц7**	**Ц8**	**Ц9**
Можливі ціни пропозиції	145	165	185	205	234	245	265	285	310
Знижка, порівняно з ринковою ціною, %	65	60	55	50	43	41	36	31	25
Імовірність виграшу, %	99	92	85	73	62	50	40	23	5

Тепер є всі дані для того, щоб визначити ймовірний прибуток. Для цього імовірність виграшу варто помножити на прибуток, який буде отримано в разі встановлення певної ціни:

У нашому випадку ЗВ = 144 грн,

$Ц_i$=145, 165, ..., 310 грн.

Для розрахунку ймовірного прибутку за різних цін імовірність виграшу потрібно помножити на прибуток, який буде отримано в разі встановлення певної ціни:

$П(ц_i) = (Ц_i – ЗВ) * Р(ц_i)$.

Наприклад, за ціни 234 грн імовірний прибуток становитиме:

$П=(234–144) * 0,62 = 56$ грн.

Відповідно, за обсягу замовлення 180 од., імовірний прибуток дорівнює:

П=56*180=10044 грн.

Як бачимо, найбільша проблема справді полягає в тому, щоб правильно оцінити ймовірність замовлення за рівних цін.

Дані табл. 10.3 дають підставу стверджувати, що максимальний рівень прибутку буде отримано фірмою «ПОБУТТЕХНІКА» за ціни 234 грн.

Таблиця 10.3 − Розрахунок імовірного прибутку за різних цін

Показник	Ціна								
	Ц1	**Ц2**	**Ц3**	**Ц4**	**Ц5**	**Ц6**	**Ц7**	**Ц8**	**Ц9**
1. Можливі ціни пропозиції, грн	145	165	185	205	234	245	265	285	310
2. Маржинальний прибуток, грн	180	3780	7380	10980	16200	18180	21780	25380	29880
3. Імовірність виграшу, %	99	92	85	73	62	50	40	23	5
4. Імовірний прибуток, грн (2*3)	178	3478	6273	8015	10044	9090	8712	5837	1494

Беручи участь у тендері на поставку лікарням партії 180 кондиціонерів, для виграшу у конкурсі фірми «ПОБУТТЕХНІКА» з метою отримання максимального прибутку має бути встановлена ціна за один кондиціонер на рівні 234 грн. Імовірний прибуток при цьому становитиме 10 044 грн.

10.2. Завдання для самостійного виконання

Виходячи з умови задачі, описаної вище, та користуючись початковими даними табл. 10.4 (К – кількість кондиціонерів для поставок у лікарню, шт., N – обсяги виробництва кондиціонерів фірмою, П – потужність підприємства, од., $Ц_р$ – ринкова ціна реалізації одного кондиціонера, грн; $ЗВ_{од}$ – змінні витрати одиниці виробу, грн; $ПВ_{од}$ – постійні витрати одиниці виробу, грн) розрахувати ціну на кондиціонери, яку має запропонувати «ПОБУТТЕХНІКА» на тендері для того, щоб отримати замовлення і максимальний прибуток.

Таблиця 10.4 – Вихідні дані

Варіант	**К**	**N**	**П**	**$Ц_р$**	**$ЗВ_{од}$**	**$ПВ_{од}$**
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
1	100	450	600	460	160	100
2	80	360	480	368	128	80

Продовження таблиці 10.4

1	2	3	4	5	6	7
3	190	855	1140	874	304	209
4	300	1350	1800	1380	480	330
5	160	720	960	736	256	176
6	120	540	720	552	192	100
7	270	1215	1620	1242	432	280
8	380	1710	2280	1748	608	420
9	110	495	660	506	176	150
10	220	990	1320	1012	352	242
11	360	1620	2160	1656	576	396
12	210	945	1260	966	336	231
13	260	1170	1560	1196	416	286
14	310	1395	1860	1426	496	341
15	170	765	1020	782	272	187
16	370	1665	2220	1702	592	407
17	320	1440	1920	1472	512	352
18	180	810	1080	828	288	198
19	230	1035	1380	1058	368	253
20	280	1260	1680	1288	448	308
21	330	1485	1980	1518	528	363
22	390	1755	2340	1794	624	429
23	340	1530	2040	1564	544	300
24	290	1305	1740	1334	464	319
25	240	1080	1440	1104	384	264
26	200	900	1200	920	320	220
27	130	585	780	598	208	143
28	140	630	840	644	224	154
29	250	1125	1500	1150	400	275
30	400	1800	2400	1840	640	440

1. Оцінити внутрішні можливості фірми (чи не будуть перезавантажені потужності фірми при випуску додаткових кондиціонерів?);
2. Розрахувати прибуток за різних цін:

2.1 Визначити верхню, нижню та граничну межу цін;

2.2 Розрахувати прибуток від реалізації додаткової кількості кондиціонерів, дані занести в табл. 10.1.

3. Оцінити можливість виграшу тендеру за різних умов:

3.1 Визначити ймовірність виграшу за різних цін, дані занести в табл. 10.2.

3.2 Розрахувати ймовірний прибуток за різних цін:

Для цього імовірність виграшу потрібно помножити на прибуток, який буде отримано в разі встановлення певної ціни:

$$П(ц_i) = (Ц_i - ЗВ) * Р(ц_i) \qquad (10.2)$$

Результати заносимо в табл. 10.3.

Зробити висновки за результатами розрахунків.

10.3 Питання для самоконтролю та перевірки знань

1. Які фактори впливають на формування ціни?
2. Назвіть та коротко охарактеризуйте методи прямого ціноутворення.
3. Дайте характеристику методам непрямого ціноутворення.
4. Якими трьома умовами описується метод тендерного ціноутворення?
5. Дайте характеристику методу встановлення цін на підставі витрат на виробництво та реалізацію продукції.
6. Назвіть відомі Вам різновиди методу формування ціни виходячи з попиту.
7. Поясніть, як здійснюється формування ціни за географічним принципом.
8. Що передбачає метод формування ціни за товарною номенклатурою? Які різновиди цього методу Вам відомі?
9. Який метод формування цін передбачає їхнє державне регулювання?

СЛОВНИК

Ефективність підприємства (The efficiency of the enterprise) – комплексна оцінка кінцевих результатів використання основних та оборотних фондів, трудових та фінансових ресурсів та нематеріальних активів за певний період часу.

Конфлікт (**Conflictus**) – відсутність згоди між двома чи декількома суб'єктами, зіткнення протилежних сторін, сил, які можуть бути конкретними особами або групами працівників на основі протилежно спрямованих.

Лінійна організаційна структура (**Linear organizational structure**) – система управління, у якій кожний підлеглий підпорядкований тільки одному керівнику і в кожному підрозділі виконується весь комплекс робіт, пов’язаних з його управлінням.

Матрична організаційна структура (**Matrix organizational structure**) є тимчасовою оргструктурою, яка створюється для вирішення конкретного завдання.

Модель (Model) – це оптимальне, спрощене та раціональне відображення у вигляді схеми, формули чи дослідного взірця основних параметрів та характеристик об'єкта, що виступає у якості предмета дослідження.

Норма керованості (The norm of manageability) – допустима кількість виконавців, які підпорядковуються одному керівникові.

Організаційна структура (Organizational structure) – це сукупність виробничих ланок і впорядкованих потоків ресурсів у виробничій системі, а також органів управління та їхній певний взаємозв’язок, які забезпечують досягнення стратегічних цілей підприємства.

Прогнозування конфлікту (Forecasting) – це вид діяльності суб'єкта управління, спрямований на виявлення причин цього конфлікту в його потенціальному розвитку.

Регулювання конфлікту (Conflict management) – це вид діяльності суб'єкта управління, спрямований на ослаблення та обмеження конфлікту, забезпечення його розвитку у бік вирішення.

Розв'язання конфлікту (The solution to the conflict) – це вид діяльності суб'єкта управління, пов'язаний із вичерпанням конфлікту.

Управління стресами (**Managing stress**) – це процес цілеспрямованої дії на персонал організації з метою адаптації особи до стресової ситуації, усунення джерел стресу і опанування методами їх нейтралізації усім персоналом.

Функціональна організаційна структура (Functional organizational structure) ґрунтується на принципі спеціалізації організаційних і управлінських структур за функціональною ознакою.

ЛІТЕРАТУРА

1. Баєва О. В. Основи менеджменту: практикум : навчальний посібник / Баєва О. В., Новальська Н. І., Згалат-Лозинська Л. О. – К. : Центр учбової літератури, 2007. – 524 с.

2. Бардась А. В. Менеджмент : навч. посіб. / А. В. Бардась, М. В. Бойченко, А. В. Дудник. – Д. : Національний гірничий університет, 2012. – 381 с.

3. Бармецький П. П. Понятійно-термінологічний апарат у системі управління проектною діяльністю та класифікація проектів / П. П. Бармецький // Формування ринкових відносин в Україні. – 2006. – № 12 (67). – С. 42–51.

4. Белінський П. І. Менеджмент виробництва та операцій : підручник / Белінський П. І. – К. : Центр навчальної літератури, 2005. – 624 с.

5. Блонська Д. І. Підвищення конкурентоспроможності продукції підприємства як основний фактор його діяльності [Електронний ресурс] / Д. І. Блонська, П. Ю. Яцусь. – Режим доступу :

http://nbuv.gov.ua.

6. Блонська Д. І. Порівняльна характеристика методів оцінки конкурентоспроможності продукції [Електронний ресурс] / Д. І. Блонська, Н. Т. Депа. – Режим доступу :

http://nbuv.gov.ua.

7. Бойчук І. В Маркетинг промислового підприємства : навч. посіб. / І. В. Бойчук, А. Я. Дмитрів. – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 360 с.

8. Герасимчук В. Г. Маркетинг : теорія і практика : навч. посіб. / В. Г. Герасимчук. – К. : Вища школа, 1994. – 327 с.

9. Забарна Є. М. Маркетинг : підручник / Є. М. Забарна, Т. О. Окландер. – Одеса : СНПУ, 2012. – 149 с.

10. Корж М. В. Маркетинг : навч. пос. / М. В. Корж – К. : Центр учбової літератури, 2008. – 344 с.

11. Котлер Ф. Маркетинг менеджмент / Ф. Котлер, К. Л. Келлер. – М. : «Питер», 2012. – 586 с.

12. Котлер Ф. Основы маркетинга / Котлер Ф. – М. : «ИД «Вильямс». – 2007. – 492 с.

13. Кравченко В. О. Менеджмент : навч. посіб. / В. О. Кравченко. – Одеса : Атлант, 2013. – 165 с.

14. Кузьмін О. Є. Теоретичні та прикладні засади менеджменту: Навчальний посібник / О. Є. Кузьмін, О. Г. Мельник. – 2-е вид. доп. і перероб. Львів : Нац. у-нт «Львівська політехніка», 2003. – 352 с.

15. Кузьмін О. Є. Прикладний менеджмент : навч. посіб. / Кузьмін О. Є., Мельник О. Г., Петришина Н. Я. – Львів : Нац. у-нт «Львівська політехніка», 2009. – 292 с.

16. Макаров В. М. Менеджмент: учебное пособие. Стандарт третьего поколения / В. М. Макаров, Г. В. Попов. – СПб. : Питер, 2011. – 256 с.

17. Менеджмент організацій : підручник / За заг. ред. Л. І. Федулової. – К. : Либідь, 2003. – 448 с.

18. Методичні вказівки до самостійної роботи студентів з вивчення дисципліни «Менеджмент та маркетинг» для студентів технічних спеціальностей / Уклад. : О. Г. Ратушняк, Н. М. Тарасюк. – Вінниця : ВНТУ, 2014. – 41 с.

19. Михайловська О. В. Операційний менеджмент : навч. посіб. / Михайловська О. В. – К. : Кондор, 2008. – С.71–79.

20. Небава М. І. Менеджмент організацій і адміністрування. Частина 1 : навчальний посібник / М. І. Небава, О. Г. Ратушняк. – Вінниця : ВНТУ, 2012. – 105 с.

21. Операційний менеджмент : навчальний посібник / [В. Г. Воронкова, А. Г. Беліченко, В. О. Желябін та ін.]. – Львів : «Магнолія 2006», 2009. – 438 с.

22. Осовська Г. В. Менеджмент організацій : підручник. / Г. В. Осовська, О. А. Осовський. – К. : Кондор, 2009. – 680 с.

23. Осовська Г. В. Основи менеджменту : навч. посіб. для студентів вищих навчальних закладів / Осовська Г. В. – К. : «Кондор», 2003. – 556 с.

24. Павленко А. Ф. Маркетинг : підручник / А. Ф. Павленко, А. В. Войчак. – К. : КНЕУ, 2003. – 246 с.

25. Пасічник Н. В. Методичні вказівки щодо виконання контрольної роботи з дисципліни «Управління ефективністю фірми» для студентів спеціальності 7.050107 «Економіка підприємства» заочної форми навчання / Н. В. Пасічник, Н. Г. Кутова. – Кривий Ріг, 2005. – 155 с.

26. Петренко С. А. Порівняльний аналіз моделей організаційних структур підприємства / С. А. Петренко // Бюлетень Міжнародного Нобелівського економічного форуму, 2010. – № 1 (3). – Т. 2. – С. 245–252.

27. Політична економія : навч. посіб. / Г. А. Оганян, В. О. Паламарчук, А. П. Румянцев та ін. ; за заг. ред. Г. А. Оганяна. – К. : МАУП, 2003. – 520 с.

28. Полторак В. А. Маркетингові дослідження : навч. посіб. – [3-тє вид. перероб. та доповн.]. / В. А. Поторак, І. В. Тараненко, О. Ю. Красовська. – К. : «Центр учбової літератури», 2014. – 342 с.

29. Про відновлення платоспроможності боржника або визнання його банкрутом : Закон України № 2343-12 від 14.05.1992 (зі змінами та доповненнями).

30. Пушкар Р. М. Менеджмент: теорія і практика : підручник / Р. М. Пушкар, Н. П. Тарнавська. – [3-тє вид., перероб. і доповн.]. – Тернопіль : Карт-бланш, 2005. – 486 с.

31. Рульєв В. А. Менеджмент навч. посіб. / В. А. Рульєв, С. О. Гуткевич. – К. : Центр учбової літератури, 2011. – 312 с.

32. Ситник Й. С. Менеджмент організацій : навчальний посібник / Ситник Й. С. – Львів : «Тріада плюс», 2008. – 456 с.

33. Стахів О. Г. Основи менеджменту : навчальний посібник / Стахів О. Г., Явнюк О. І., Волощук В. В. ; за ред. М. Г. Бойко. – Івано-Франківськ, «Лілея-НВ». – 2015. – 336 с

34. Типи організаційних структур. [Електронний ресурс]. – Режим доступу :

http://www.djerelo.com/index.php?option=com_content&tas=view&id=3460&Itemid=71

35. Чижов Д. Д. Конкурентоспроможність продукції та методи її оцінки [Електронний ресурс] / Чижов Д. Д. – Режим доступу :

http://www.repository.hneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/1451/1/.

36. Шегда А. В. Менеджмент : підручник / Шегда А. В. – К. : Знання, 2004. – 687 с.

37. Храбатин О. І. Маркетинг : навч. посіб. / О. І. Храбатин, Л. В. Яворська ; за ред. О. А. Тимчик. – К. : Видавництво, 2014. – 284 с.

Навчальне видання

Ратушняк Ольга Георгіївна
Тарасюк Наталія Михайлівна

Менеджмент та маркетинг

Практикум

Рукопис оформлено О. Ратушняк

Редактор О. Ткачук

Оригінал-макет виготовлено О. Ткачуком

Підписано до друку 02.02.2018 р.
Формат 29,7×42¼. Папір офсетний.
Гарнітура Times New Roman.
Друк різографічний. Ум. друк. арк. 6,93.
Наклад 50 (1-й запуск 1-20) пр. Зам. № 2018-036.

Видавець та виготовлювач
Вінницький національний технічний університет,
інформаційний редакційно-видавничий центр.
ВНТУ, ГНК, к. 114.
Хмельницьке шосе, 95,
м. Вінниця, 21021.
Тел. (0432) 65-18-06.
press.vntu.edu.ua;
E-mail: kivc.vntu@gmail.com.

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
серія ДК № 3516 від 01.07.2009 р.