

ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЕКТУ

11. Економічне обґрунтування проекту



Основні поняття: засоби праці, виробничі сили, виробничі відносини, економічна система, витрати виробництва, собівартість, ціна та прибуток.

Перед виготовленням запланованого виробу необхідно з'ясувати, чи є проект економічно вигідним, чи є потреба в заміні окремих конструктивних елементів, технології виготовлення виробу в цілому, використаних матеріалів тощо. Щоб з'ясувати ці питання, здійснюють експертизу проекту.

Частково питання експертизи ми розглядали в попередньому розділі, коли йшлося про основи дизайну у створенні виробу. Насправді експертиза виробу нерозривно пов'язана з економікою виробництва і має досить складну структуру. Це пояснюється тим, що виріб має багато характеристик, не лише з погляду дизайнера, а й технолога, інженера, соціолога, маркетолога. Їх необхідно враховувати не лише під час виготовлення дослідного зразка, а й після впровадження виробу в серійне виробництво. Однак головним в експертизі є його економічна частина, тому коротко розглянемо економічне обґрунтування виробу з позицій основ сучасного виробництва.

11.1. ЗМІСТ І СТРУКТУРА ВИРОБНИЧИХ СИЛ І ВИРОБНИЧИХ ВІДНОСИН

В основу розвитку людського суспільства покладено матеріальне виробництво, створення матеріальних благ. Виробництво матеріальних благ у кожній суспільно-економічній формації має свої специфічні особливості, здійснюється за допомогою знарядь праці.

Процес праці включає три основні моменти:

- праця людини;
- предмети праці;
- засоби праці.



Праця людини — це змістовна, цілеспрямована діяльність людей, у процесі якої вони видозмінюють зовнішню природу, опосередковують, регулюють і контролюють обмін речей між собою.

Предмети праці — це речі (об'єкти) природи, на які людина впливає в процесі праці, обробляючи їх.

Предмети праці бувають двох видів:

- дані самою природою (наприклад, деревина);
- ті, що підлягають подальшій обробці (руда), їх називають сирим матеріалом, або сировиною.

Засоби праці — це речі чи комплекс речей, якими людина впливає на предмети праці.



Виробничі сили — це чинники, які забезпечують перетворення речей природи відповідно до потреб людей на матеріальні й духовні блага і визначають зростання продуктивності суспільної праці.

До структури виробничих сил належать:

- людина (головна виробнича сила);
- засоби праці:
- предмети праці (засоби виробництва);
- сили природи, які використовуються людьми;
- форми і методи організації виробництва;
- наука;
- інформація.

Оскільки виробничі сили відтворюють відносини людини і природи, то, з одного боку, вони повернуті до сил природи, а з іншого — до системи суспільних, перш за все економічних, відносин, у складі яких виділяють техніко-економічні, організаційно-економічні, соціально-економічні, тобто виробничі, відносини.



Виробничі відносини — це суспільна форма розвитку виробничих сил у процесі виробництва, обміну, розподілу та споживання матеріальних і духовних благ.

Такою ж суспільною формою є й відносини власності.

Власність можна розглядати, як виробничі відносини між людьми з приводу привласнення засобів виробництва, робочої сили, предметів споживання, послуг, об'єктів інтелектуальної власності в усіх сферах суспільного відтворення.

11.2. СУТНІСТЬ ЕКОНОМІЧНОЇ СИСТЕМИ. СОБІВАРТІСТЬ ПРОДУКЦІЇ

Відносини власності за своїм економічним змістом охоплюють усю сукупність виробничих відносин, є їхньою системною сутністю.



Економічна система — це сукупність усіх видів економічної діяльності людей у процесі їхньої взаємодії, спрямованих на виробництво, обмін, розподіл і споживання товарів і послуг, а також на регулювання такої діяльності згідно з метою суспільства.

Основними елементами економічної системи, її підсистемами є:

- виробничі сили;
- техніко-економічні відносини;
- організаційно-економічні відносини;
- виробничі відносини чи відносини власності;
- господарський механізм, оскільки регулювання економічної діяльності здійснюється за його допомогою.

Витрати використовуються для оцінювання й аналізу виконання планових показників, вивчення результатів діяльності окремих підрозділів і підприємства в цілому.

У процесі планування, обліку й аналізу витрати класифікуються за ознаками і поділяються:

- за місцем виникнення — витрати виробництва підрозділу, дільниці, служби;
- за видами продукції, робіт, послуг — витрати на виробу, групи однорідних виробів, одноразові замовлення, реалізовану продукцію;
- за видами витрат — витрати за економічними елементами, статтями калькуляції;
- за способом перенесення витрат на продукцію — на прямі та непрямі;
- за ступенем впливу обсягу виробництва на рівень витрат — на умовно-змінні й умовно-постійні, або змінні чи постійні;
- за календарними періодами — на поточні й одноразові.



Собівартість продукції (робіт, послуг) — це виражена в грошовій формі витрата на виробництво і збут продукції. Собівартість об'єднує дві частини вартості — вартість використаних засобів виробництва і частину вартості необхідного продукту.

Вартість використаних засобів виробництва об'єднує витрати на використання предметів праці (сировини, матеріалів, енергії, тари і т. д.)

та частину вартості засобів праці, перенесену на продукцію у вигляді амортизаційних відрахувань.

Вартість необхідного продукту є сукупністю витрат для відтворення робочої сили і складається не тільки з коштів на оплату праці, а ще й із грошових виплат і безплатних послуг із суспільних фондів споживання, які в собівартості промислової продукції відображені частково, у вигляді відрахувань на соціальне страхування.

Обидві ці частини забезпечують просте відтворення виробництва.

Третя частина вартості — додатковий продукт суспільства — використовується для розширення виробництва, виплат і безплатних послуг із суспільних фондів споживання.

Отже, собівартість є основою вартості.

Собівартість продукції визначається індивідуальними затратами праці в умовах досягнутого на конкретному підприємстві технічного рівня виробництва (індивідуальна собівартість), тим часом як вартість продукції (робіт, послуг) — затратами суспільно необхідної праці.

Собівартість продукції як найважливіший інструмент вимірювання рівня затрат суспільної праці є основою для формування і вдосконалення цін, визначення доходу, прибутку, рентабельності та інших фінансових показників.

До виробничої собівартості продукції (робіт, послуг) включаються:

- прямі матеріальні витрати;
- прямі витрати на оплату праці;
- інші прямі витрати;
- загальновиробничі витрати.

До складу **прямих матеріальних витрат** включається вартість сировини та основних матеріалів, що утворюють основу вироблюваної продукції, куплених напівфабрикатів і комплектуючих виробів, допоміжних та інших матеріалів, які можуть бути безпосередньо зараховані до конкретного об'єкта витрат.

До складу **прямих витрат на оплату праці** включаються заробітна плата та інші виплати робітникам, зайнятим у виробництві продукції, виконанні робіт або наданні послуг, які можуть бути безпосередньо зараховані до конкретного об'єкта витрат.

До складу **інших прямих витрат** включаються всі інші виробничі витрати, які можуть бути безпосередньо зараховані до конкретного об'єкта витрат, зокрема відрахування на соціальні заходи, плата за оренду земельних ділянок, амортизація тощо.

Серед економічних категорій, що використовуються в ринковому механізмі господарювання, є ціна.



Ціна — це грошовий вираз вартості товару. За її допомогою порівнюють витрати і результати господарської діяльності, обґрунтовують вибір найефективніших напрямків капітальних вкладень і розвиток нової техніки, стимулюють виробництво та споживання високоякісних видів продукції.

Ціна є важливим інструментом конкурентного процесу. Конкурентне ціноутворення — основа саморегулювання ринку та еквівалентного обміну товарами.

Суть ціни найбільш наочно проявляється в її функціях: розподілу, врівноваження, інформування, стимулювання та збереження доходності підприємства.

За характером обслуговуваного обігу продукції всі ціни поділяються на відпускні, оптові та роздрібні.

Залежно від розмірів купівлі-продажу товарів існують біржові, внутрішньофірмові, трансферні, роздрібні ціни.

Ціни за впливом на них конкуренції поділяють на конкурентні, монопольні, регульовані, індикативні.

Ціни відрізняються за територією дії — поясні, національні, світові.

Існують також базові ціни, ціни пропозиції, преїскурантні, виробництва, пільгові.

11.3. ЗАВДАННЯ ЕКОНОМІЧНОГО ОБҐРУНТУВАННЯ ПРОЕКТУ

Після обґрунтування прототипу виробу, чим підтверджується принципова можливість його виготовлення, на конструкторському етапі необхідно здійснити: обґрунтування витрат необхідних матеріалів, засобів енергії, коштів на оплату праці під час виготовлення виробу; визначити собівартість виробу, що виготовляється; величини запланованого прибутку і договірної ціни виробу; визначити рівень рентабельності виготовленого виробу; планування випуску виробу: кошторис доходів і витрат. Тобто необхідно зробити попередню економічну оцінку доцільності впровадження розробленого проекту у виробництво, випуску й продажу виробу.

На цьому етапі розроблення проекту слід одержати відповіді на такі питання:

- яким має бути розмір коштів для здійснення випуску першої продукції;
- чи буде отримано прибуток від реалізації проекту, і якщо так, то чи буде він достатнім для повернення вкладених грошей;
- через який термін будуть повернуті вкладені кошти;

- наскільки ємним за платоспроможним попитом, перспективами і конкуренцією буде прогнозований ринок нової продукції;
- якою є планова собівартість продукції, яку розробляють;
- яким є обсяг випуску продукції на ринок;
- скільки років триватиме реалізація товару на ринку тощо.

У процесі попереднього економічного аналізу корисно визначити дійсну вартість майбутніх грошових потоків, яку генерує інноваційна продукція.

Питання прибутку може бути вирішальним для багатьох видів інноваційної продукції. Якщо неможливо продати продукцію за ціною, що перебиває очікувані виробничі витрати і будь-які пов'язані з цим платежі (виробничі накладні витрати, торговельні витрати тощо), то немає сенсу братися за розроблення. Економічна оцінка спроектованого виробу здійснюється на підставі його порівняння з відомими зразками-аналогами і включає оцінку наявності недорогих матеріалів, можливості використання відходів.

11.4. ПРОЦЕДУРА ОЦІНЮВАННЯ ВАРТІСТІ ВИРОБНИЦТВА ПРОЕКТУ

Економічне оцінювання об'єкта і процесу технологічної діяльності доцільно здійснювати у такій послідовності:

- визначити витрати матеріалів M_g (табл. 7):

Таблиця 7

Розрахунок витрат матеріалів

Матеріал	Вартість одиниці вимірювання, грн	Витрати матеріалів	Вартість витрат, грн
Разом			

- обчислити вартість витрат на електроенергію C_e під час роботи:

$$E = Pt,$$

- де E — спожита електроенергія, кВт год;
 P — потужність споживача електроенергії, Вт;
 t — тривалість роботи споживача електроенергії, год;

$$Ц_e = 0,25E,$$

- де $Ц_e$ — вартість спожитої електроенергії;
0,25 — вартість тарифу на електроенергію, грн/кВт;

- здійснити розрахунок оплати праці $P_{оп}$ на тій підставі, що оплата працівника 3-го розряду здійснюється погодинно:

$$P_{оп} = t_{рд} \cdot \frac{500 \frac{\text{грн}}{\text{міс}}}{8 \frac{\text{год}}{\text{рд}} \cdot 22 \text{ рд}},$$

- де $t_{рд}$ — тривалість виконання робіт з виготовлення виробу, год;

- обчислити величину податку на заробітну плату O_n , який становить 15 % від заробітної плати:

$$O_n = 0,15.$$

- обчислити амортизаційні відрахування на інструменти та обладнання (табл. 8):

Таблиця 8

Амортизаційні відрахування на інструменти та обладнання

Інструменти та обладнання	Вартість, грн	Час зношення обладнання, грн	Амортизаційні відрахування, грн

$$A_{об} = \frac{0,1B}{N},$$

- де $A_{об}$ — величина амортизаційних відрахувань на одну робочу зміну (6 год), грн;
0,1 — коефіцієнт, що враховує 10 % від собівартості обладнання;
 B — вартість обладнання, грн.;
 N — час зношення обладнання, дні;

- розрахувати загальну собівартість виготовлення виробу:

$$C = M_з + Ц_e + P_{оп} + A_{об} + O_{п};$$

- обчислити величину прибутку (Π) унаслідок реалізації виробу в межах 10-25 % від собівартості виробу:

$$\Pi = (0,1 - 0,25)C;$$

- обчислити договірну ціну $D_{ц}$ реалізації виробу:

$$D_{ц} = C + \Pi;$$

- визначити рентабельність проектного виробу:

$$P = \frac{\Pi}{D_{ц}} \cdot 100 \%$$

Загальний підхід полягає у створенні електронної таблиці в комп'ютерному табличному редакторі, яка дасть змогу досліджувати вплив ключових параметрів на вартість проекту, починаючи з простої моделі та поступово її ускладнюючи. Це дослідження рекомендується проводити в такому порядку:

- визначити вартість елементів виробництва;
- створити електронну таблицю для визначення вартості виготовлення продукції;
- розрахувати розмір усіх витрат на комерціалізацію проекту;
- доповнити електронну таблицю відсутніми витратами за проектом;
- дослідити чутливість вартості проекту до ключових параметрів.

Слід пам'ятати, що за допомогою сучасного програмного забезпечення легко розробити доволі складні моделі, здатні давати конкретний результат навіть за суперечливих даних. Майстерність полягає в тому, щоб дати реалістичні оцінки й виявити області невизначеності.

Основними джерелами даних можуть бути:

- відомості про аналогічні вироби. Зібрана по крихтах інформація може стосуватися матеріалів, компонентів, вузлів, дизайну, характеристик продуктивності;
- виробники та постачальники обладнання, які зазвичай з готовністю надають інформацію про його ціни й робочі характеристики. Іноді така інформація доступна через рекламні матеріали та Інтернет-сторінки компаній;

- компанії, що постачають матеріали та обладнання, є природним джерелом інформації про склад, специфікацію, ціни, знижки тощо. Коли вимоги до матеріалів не відповідають зазначеним у прайс-листах даним, постачальники часто можуть надати розцінки або надійні калькуляції на ці матеріали.

Загалом собівартість виробництва проекту можна оцінити завдяки таким послідовним діям:

1. Скласти виробничу схему проекту, позначивши на ній зв'язки між етапами.
2. Для кожного етапу перелічити всі чинники, які можуть вплинути на вартість. Вирішити, що відомо, а про що потрібно дізнатися з інших джерел.
3. Там, де можливо, потрібно знайти інформацію про вартість, зробити обгрунтоване припущення, переконатися, що не вводите себе в оману, недооцінюючи реальну вартість.
4. Створити комп'ютерну великомасштабну таблицю (наприклад, у Microsoft Excel, щоб змоделювати виробничу схему та витрати). Переко-натися, що вона дає розумні відповіді.
5. Якщо собівартість трохи вища або дуже близька до очікуваної ціни продажу, то це є підставою для продовження роботи.
6. Якщо вартість набагато нижча за очікувану ціну продажу, можли-во, щось не враховано або недооцінено. Необхідно повторно перевірити розрахунки.
7. Продовжити аналіз виробничої схеми, ускладнюючи її відповідно до збільшення знань про процес. Там, де можливо, слід замінити оцінки реальними даними.

11.5. ДЖЕРЕЛА ТА ШЛЯХИ ЕКОНОМІЇ МАТЕРІАЛЬНИХ РЕСУРСІВ ПРОЕКТУ

Рациональне та економне витрачання окремих елементів проекту має неабияке економічне значення. Це зумовлюється постійним збільшенням абсолютного споживання сировини, матеріалів, енергії для виробництва продукції в різних галузях народного господарства, переважною часткою матеріальних витрат у загальній її вартості. Економія матеріальних ресурсів дає змогу з тієї самої кількості сировини і матеріалів виготовляти більше продукції без додаткових затрат суспільної праці, підвищувати ефективність виробництва в цілому на кожному підприємстві.

Для вимірювання ступеня ефективності використання матеріалів існує відповідна система техніко-економічних показників.

1. На підприємствах, що переробляють первинну сировину, застосовують показник (коефіцієнт) виходу, або видобутку, готової продукції з вихідної сировини. Наприклад, кольорова металургія — коефіцієнт видобутку міді з руди, цукровий завод — вихід цукру з буряків.

2. На окремих підприємствах використовують витрати сировини на одиницю готової продукції. Наприклад, підприємства чорної металургії — витрати залізної руди, коксу на 1 тону чавуну, на підприємстві мінеральних добрив — витрати сірчаної кислоти на 1 тону суперфосфату.

3. На підприємствах обробної промисловості використовують коефіцієнт використання матеріалів, тобто відношення чистої ваги до норми.

4. На окремих підприємствах розраховують коефіцієнт використання площі матеріалу (листовий прокат, тканина, шкіра).

5. Коефіцієнт використання об'єму матеріалу (деревина).

Ефективне використання обігових фондів передбачає розв'язання завдань з економії сировини, матеріалів, палива, електроенергії.

Джерела показують, за рахунок чого можна досягти економії, шляхи показують, як саме, за допомогою яких заходів можна заощадити ті чи інші види матеріальних ресурсів.

Джерела економії матеріальних ресурсів:

- зниження маси виробів;
- зменшення питомих витрат матеріалів;
- скорочення витрат і відходів сировини і матеріалів;
- використання відходів і побічних продуктів;
- утилізація вторинних ресурсів;
- заміна натуральних видів сировини та матеріалів штучними їх видами.

Шляхи економії матеріальних ресурсів

1. Виробничо-технічні заходи:

- первинна обробка та збагачення сировини;
- комплексна переробка сировини;
- застосування ресурсозберігаючої техніки;
- запровадження маловідходної та безвідходної технології.

2. Організаційно-економічні заходи:

- удосконалення матеріальних нормативів;
- поліпшення організації матеріального забезпечення виробництва;
- упорядкування системи ціноутворення;
- застосування дієвої системи економічного стимулювання.

Серед джерел і шляхів економії матеріальних ресурсів найбільше уваги можна приділити:

- комплексній переробці сировини — процесу промислової переробки, результатом якого є добування з вихідної сировини всіх корисних її компонентів та повне використання їх, включаючи і технологічні відходи;
- вторинним матеріальним ресурсам — залишкам сировини, відходам виробництва і споживання, які можуть бути використані у виробництві.

Відходи виробництва — це залишки сировини і матеріалів, які втратили початкову споживчу вартість (обривки, стружка, технічне масло, жом).

Відходи споживання — виробничі (брухт, гума, тара), побутові споживання (ношені речі, одяг, макулатура).



ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. Охарактеризуйте зміст і структуру виробничих сил і виробничих відносин.
2. Дайте характеристику економічної системи.
3. Що таке «собівартість»?
4. Що впливає на ціну товару?
5. Розкрийте послідовність (алгоритм) економічного оцінювання проекту.
6. Назвіть джерела та шляхи економії матеріальних ресурсів. Чим вони відрізняються?



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Економічне оцінювання проекту

Обладнання та матеріали:

Проектно-технологічна документація, комп'ютер, доступ до мережі Інтернет.

Послідовність виконання роботи:

Перевірте економічне оцінювання вашого проекту за наступним алгоритмом:

1. Визначте вартість матеріалів.
2. Визначте вартість спожитої електроенергії.
3. Здійсніть розрахунок оплати праці, величини податку на заробітну плату.
4. Обчисліть амортизаційні відрахування на інструменти та обладнання під час виготовлення проекту.
5. Обчисліть загальну собівартість виготовлення виробу, очікуваний прибуток, ціну, рентабельність.
6. Підбийте підсумки зробленого аналізу.

12. Маркетингові дослідження проекту

12.1. ЗАГАЛЬНІ АСПЕКТИ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Перехід економіки України на ринкові умови господарювання зумовлює перенесення управлінських рішень із виробничих ланок сучасних підприємств до ланок збуту. Такий підхід було сформульовано ще в 1952 р. на фірмі «Дженерал електрик»: «Маркетингова концепція ставить відповідальних за маркетинг на початок, а не в кінець процесу виробництва та інтегрує маркетинг у всі сфери фірми. Тому маркетинг своїми дослідженнями і звітами констатує та визначає для інженера-розробника, для відділу дизайну та виробництва, чого очікує споживач від кожного виробу, яку ціну він хоче дати за це і де та як виникає потреба і попит. Маркетинг зумовлює планування виробу, планування виробництва... а також продаж, збут і сервіс виробу».

Перш ніж планувати розробку проекту, слід за допомогою спеціальних методів дослідження визначити, на які товари є попит; забезпечити виробництво необхідними ресурсами для задоволення цього попиту; якнайкраще запропонувати товар, своєчасно довівши його до споживача; отримати максимально можливий прибуток.



Таким чином, **маркетинг** — це комплексна система управління ринком (підприємствами), основними елементами якої є:

- товар;
- ціна;
- місцезнаходження товару;
- стимулювання попиту.

У процесі дослідження кожен із цих елементів аналізують і щодо кожного з них розробляють відповідну стратегію і тактику. Звідси випливає формулювання **маркетингового планування** як управлінського процесу і підтримування відповідності між маркетинговими цілями підприємства та його потенційними маркетинговими можливостями і ресурсами.

Основна мета маркетингового планування — побудувати діяльність підприємства так, щоб органічно і найефективніше поєднати виробництво, задоволення потреб споживачів, прибуток і розвиток підприємства.

На підставі обробки інформації із самоаналізу якостей власної продукції підприємство розробляє **стратегічний** план дій на період більш ніж півтора року, що вказує, які маркетингові дії підприємство має здійснити з метою:

- виходу на ринок з новим продуктом або послугою;
- припинення реалізації старих товарів або послуг;
- залучення нової групи споживачів;
- розширення (звуження) сфери діяльності.

Наступною змістовою частиною планування маркетингу є розроблення ринкової **тактики**, яка, на відміну від ринкової стратегії, розробляється на найближчі місяці і являє собою конкретні дії, що виконуються з метою реалізації обраної маркетингової стратегії підприємства. В разі необхідності оперативного реагування на зниження проектного обсягу продажу підприємства застосовують такі тактичні маркетингові прийоми:

- термінове скорочення виробництва;
- форсування рекламної діяльності;
- стимулювання збуту за допомогою зниження цін;
- матеріальне заохочення персоналу, зайнятого збутом;
- прискорена перевірка якості або деяких споживчих властивостей товарів з наступними рекомендаціями виробництву;
- перевірка ефективності всіх елементів механізму збуту і каналів реалізації.

У випадку, якщо обсяги виробництва не встигають за зростанням попиту, можливими є такі варіанти тактичних маркетингових заходів:

- збільшення масштабів виробництва;
- скорочення витрат на рекламу і стимулювання збуту;
- підвищення цін;
- часткове згортання збуту, наприклад внаслідок скорочення кількості працівників збуту.

12.2. ВИЯВЛЕННЯ ПРОБЛЕМ І ФОРМУЛЮВАННЯ МЕТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Виявлення проблеми — це формулювання предмета маркетингового дослідження. Без цього можна зібрати непотрібну й дорогу інформацію і скоріше ускладнити, ніж вирішити проблему. Якісне виконання цього етапу орієнтує на збір і аналіз конкретної інформації, необхідної для прийняття рішення. Якщо дослідник точно не знає, що потрібно вивчити, варто провести попереднє опрацювання питання, використовуючи інформаційний аналіз.

Коли проблеми виявлено, слід визначити і сформулювати цілі дослідження. Цілі дослідження можуть бути пошуковими, що передбачають збір попередніх даних, які висвітлюють проблему. Описові цілі передбачають опис певних явищ, наприклад визначення обсягів продажу визначеного товару на конкретному ринку. Експериментальні цілі передбачають перевірку гіпотези про якийсь причинно-наслідковий зв'язок, наприклад, що зниження ціни на товар на 1 % призведе до збільшення обсягів продажу на x % .

Типовими завданнями маркетингових досліджень є:

- вивчення характеристик ринку;
- оцінка потенціалу ринку;
- аналіз розподілу часток ринку;
- аналіз збуту;
- аналіз тенденцій ділової активності;
- вивчення товарів конкурентів;
- короткострокове прогнозування;
- довгострокове прогнозування;
- вивчення політики цін.

У результаті систематизації й узагальнення інформації зазвичай одержують таблиці, діаграми, графіки та інші матеріали, які, на думку маркетолога, допоможуть зрозуміти зміст інформації. Однак найціннішим результатом маркетингових досліджень є аналітична записка, у якій на підставі всебічного аналізу і синтезу зібраної інформації подано інформаційний варіант управлінського рішення. Грунтуючись на матеріалах аналітичної записки і зіставляючи їх з наявною власною інформацією та інтуїцією, керівник фірми приймає власне управлінське рішення.

На жаль, багато керівників звикли приймати рішення лише на основі власних умовиводів. Це хибний шлях, що рано чи пізно поставить підприємство в скрутне становище. Але якщо керівник має інформацію,

отриману в результаті маркетингових досліджень, то він, по-перше, зможе підтвердити або спростувати свої висновки, а по-друге, прийняти обґрунтоване рішення.

Результати маркетингового дослідження мають бути подані у вигляді звіту. Звіт включає коротке резюме, що містить постановку завдання, опис методики і результатів дослідження, висновки і рекомендації. Статистичні матеріали, детальні роз'яснення методики мають бути винесені в додатки.

12.3. МЕТОДИ МАРКЕТИНГОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Існує чотири основні методи збору інформації: опитування, спостереження, експеримент та імітація.

Опитування — це з'ясування позицій респондентів щодо якогось питання. Опитування — найпоширеніший метод дослідження, що дає змогу одержати інформацію з дуже широкого кола питань. Техніка опитування містить у собі вимірювальні інструменти і методи збору інформації. Методами збору інформації під час опитування є: анкети, персональні інтерв'ю, інтерв'ю по телефону.

Найчастіше як вимірювальний інструмент використовують анкети. У широкому розумінні анкета — це ряд питань, на які опитуваний має дати відповіді. Анкета — інструмент дуже гнучкий, питання можна ставити безліччю різних способів. Анкета потребує ретельної розробки, випробування й усунення виявлених недоліків до початку її широкого використання. У недбало підготовленій анкеті завжди можна знайти цілий ряд методичних помилок. Типові помилки — постановка запитань, на які неможливо відповісти або на які не захочуть відповідати, а також питання, що не вимагають відповіді. Кожне запитання потрібно перевірити з погляду внеску, який воно робить для досягнення результатів дослідження. У ході розроблення анкети дослідник ретельно відбирає питання, які необхідно поставити, вибирає форму цих запитань, їх формулювання і послідовність.

Форма запитання може вплинути на відповідь. Дослідники виділяють два типи запитань: закриті і відкриті. Закрите запитання містить усі можливі варіанти відповідей, і опитуваний просто вибирає один із них. Відкрите запитання дає опитуваному можливість відповідати на нього своїми словами. Відкриті запитання часто дають більше інформації, оскільки опитувані можуть сформулювати відповідь на власний розсуд. Особливо доречними відкриті запитання є на пошуковому етапі дослідження, коли необхідно встановити, що люди думають. З іншого боку,

відповіді на закриті запитання легше інтерпретувати: зводити в таблиці, піддавати статистичному аналізу.

Формування запитань також вимагає обережності. Дослідник має користуватися простими, недвозначними словами, що не впливають на відповідь.

Велике значення має також послідовність запитань. Перше з них має, по можливості, розбудити в опитуваних інтерес. Важкі або особисті запитання краще ставити наприкінці, щоб опитувані не встигли замкнутися в собі. Запитання варто ставити в логічній послідовності.

Персональне інтерв'ю — універсальний метод проведення опитування. Можна поставити багато запитань, доповнити результати бесіди своїми спостереженнями. Це найдорожчий із чотирьох видів опитування. Він вимагає ретельнішого планування і контролю.

Розрізняють два види інтерв'ю: індивідуальні і групові. Індивідуальні передбачають відвідування людей удома, за місцем роботи або на вулиці. Інтерв'юер має домогтися співробітництва, адже бесіда може тривати від кількох хвилин до кількох годин. Інколи як компенсацію за витрачений час опитуваним вручають грошові суми або невеликі подарунки.

Для проведення групового інтерв'ю для бесіди зі спеціально підготовленим маркетологом про товар, послугу, організацію або проблему запрошують не більш ніж десять осіб. Бесіда триває кілька годин. Ведучий повинен мати високу кваліфікацію, бути об'єктивним, обізнаним у тій сфері діяльності, про яку піде мова, розуміти специфіку динаміки групового і споживчого поведіння. Інакше результати бесіди можуть не тільки виявитися марними, а й увести в оману.

Бесіда зазвичай проходить у приємній обстановці. Для того щоб здобути ще більшу прихильність співрозмовників, подають каву, прохолодні напої. Ведучий починає бесіду із загальних питань, заохочує вільний і невимушений обмін думками між учасниками інтерв'ю в розрахунок на те, що динаміка поведінки групи загалом допоможе виявити їхні справжні почуття і думки. Висловлення записують за допомогою відеокамери або магнітофона, потім вивчають, намагаючись розібратися, як споживачі приймають рішення про покупку. Групове інтерв'ю — один з основних дослідницьких методів маркетингу, що дає змогу глибше зрозуміти думки і почуття споживачів.

Інтерв'ю по телефону — найкращий метод швидкого збору інформації. У ході його інтерв'юер має можливість роз'яснити незрозумілі для опитуваного питання. Два основні недоліки інтерв'ю по телефону: опитати можна тільки тих, у кого є телефон, і бесіда має бути короткою та не мати особистісного характеру. Якщо респондент обіймає високу посаду, то з ним часто буває важко встановити телефонний зв'язок.

Запитальники, що відправляються поштою, можуть бути засобом вступу в контакт з особами, які або не погодяться на персональне інтерв'ю, або на відповідях яких може позначитися вплив інтерв'юера. Поштова анкета вимагає простих, чітких питань. Її перевагою є найбільший ступінь деталізації проблем. Недоліки — непрезентативність і невисокий відсоток повернення таких анкет.

Спостереження — це метод дослідження, за якого дослідник веде безпосереднє спостереження за досліджуваними об'єктами, не вступаючи з ними в контакт і не впливаючи на них. Спостереження проводиться відповідно до заздалегідь сформульованих правил.

Під час спостереження об'єкти дослідження не знають, що за ними спостерігають, і поводяться природно, що підвищує вірогідність отриманих результатів. Крім того, існує можливість врахувати навколишню ситуацію. Недоліки цього методу — суб'єктивність і складність досягнення репрезентативності вибірки.

Імітація — це заснований на застосуванні ЕОМ метод, що дає можливість вивчати вплив різних маркетингових чинників на досліджувану величину за допомогою математичних моделей, а не в реальних умовах.

Спочатку будується модель контрольованих і неконтрольованих чинників, з якими стикається фірма. Потім різні поєднання чинників закладаються в комп'ютер, щоб визначити їхній вплив на загальну стратегію маркетингу. Імітація може враховувати безліч взаємозалежних чинників. Однак вона складна, важка в застосуванні і значною мірою залежить від закладених в основу моделі припущень.

12.4. ДЖЕРЕЛА МАРКЕТИНГОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ

Існує безліч різних видів маркетингової інформації, використовуваних маркетингологами. Основними з них є: факти, оцінки, прогнози, узагальнені зв'язки, чутки.

Факт — подія або умова, що спостерігається прямо (найпростіший вид маркетингової інформації).

Оцінки відрізняються від фактів тим, що базуються скоріше на умовиводах і (або) статистичних прийомах, ніж на прямому спостереженні і підрахунку. Така оцінка може відрізнитися від факту.

Прогнози, на відміну від оцінок, пов'язані з майбутнім. Частково вони ґрунтуються на екстраполяції тенденцій, частково на аналогії і частково — на здоровому глузді.

Узагальнені зв'язки часто використовують на практиці як основу для оцінювання і прогнозу. Наприклад, їх устанавлюють між обсягами

продажу і такими чинниками, як національний дохід, довіра споживача, план витрат корпоративного капіталу і т. д.

Чутка відрізняється від факту тільки тим, що джерело інформації менш надійне. Однак чутка може бути єдиним доступним джерелом окремих видів інформації, наприклад планів конкурентів. Отже, чуткам належить визначене місце в маркетинговій інформаційній системі будь-якої компанії.



Найважливішими джерелами маркетингової інформації є:

- **джерела** всередині компанії: спеціалізовані групи співробітників, періодичні звіти, різноманітні інформаційні зв'язки;
- **офіційні джерела:** звіти урядових агентств, звіти торговельних асоціацій, звіти про наукові дослідження та ін.;
- **конкуруючі товари:** розбирання і дослідження виробів конкурентів, а також інформація про вироби, наявні в компаніях;
- **конференції і семінари** можуть бути безцінним джерелом інформації з новітніх технологій. Вони також дають можливість обговорення проблем з експертами;
- **консультанти** — учені з науково-дослідних інститутів і фахівці з інших організацій;
- **клієнти і користувачі** можуть як робити внесок у ринкові дослідження, так і висловлювати свою думку про вироби або технології;
- **сторінки Інтернету** дають змогу за допомогою потужних пошукових систем зібрати величезну кількість технічних даних, патентів та іншої інформації;
- **патентна література** становить особливу цінність для ведення розробок у конкретних технічних галузях. Вона також є істотною і необхідною умовою під час розгляду питання про патентування;
- **законодавчо-правові і нормативні акти:** закони, положення, інструкції, стандарти;
- **технічна література, що** містить наукові публікації фахівців і матеріали конференцій з відповідних тем, є істотним джерелом інформації;
- **виробнича література** містить матеріали з конкретної галузі, що публікуються виробничими асоціаціями та іншими джерелами. У ній зазвичай представлені якісні дані про останні тенденції та розробки;

- **спеціалізовані виставки** надають чудову можливість для збору інформації про виробників конкурентів. Вони корисні також для встановлення контактів із потенційними партнерами;
- **торговельні ярмарки** — безцінні для ринкових досліджень і збору технічної інформації. На них зазвичай можна встановити гарні контакти й одержати цікаву інформацію про новітні продукти;
- **звіти про дослідження ринку** складаються багатьма організаціями і часто надаються користувачам за плату. На жаль, не завжди існує чіткий взаємозв'язок між ціною та якістю звіту.

Звіти про дослідження ринку часто з'являються в професійних журналах, виданнях професійних і торговельних асоціацій, публікаціях професійних органів і т. д. Значна частина цих джерел коштує недорого, тому основні зусилля витрачаються на те, щоб просто знайти їх. Деякі звіти про дослідження ринку є в бібліотеках, а більш дорогі звіти можна знайти в організаціях, що досліджують ринок, або в їхніх агентів.

Електронні засоби. Інтернет є невичерпним джерелом будь-якої інформації. Однак вартість електронних послуг може бути високою. Тому варто уважно вивчити їхню вартість перед проведенням дослідження. Це важливо, тому що часто та сама інформація доступна в інших джерелах за нижчими цінами. Варто вивчити веб-сторінки потенційних клієнтів і конкурентів, тому що на них може розміщуватися цінна і водночас безкоштовна інформація.



ЗАПИТАННЯ ДЛЯ САМОКОНТРОЛЮ

1. У чому полягає роль маркетингового дослідження?
2. Назвіть основні завдання маркетингу.
3. Дайте характеристику основним методам маркетингового дослідження.
4. З якою метою проводиться дослідження ринку?
5. У чому полягає виявлення проблеми маркетингового дослідження?
6. Назвіть основні джерела маркетингової інформації.



ПРАКТИЧНА РОБОТА

Маркетингове дослідження ринку

Обладнання та матеріали:

проект, проектно-технологічна документація, результати економічного оцінювання проекту, місцева періодика, комп'ютер, доступ до мережі Інтернет.

Послідовність виконання роботи:

1. Дослідіть ринок (призначення, функціональні можливості та сфера використання товару (об'єкта проектування), його основні характеристики, товари, що конкурують з досліджуваним товаром, їх порівняльна характеристика).
2. Визначте місткість ринку (ринок реалізації товару, кількість потенційних покупців товару, їх реальна купівельна спроможність).
3. Визначте споживачів товару (проведення сегментації ринку за обраними параметрами, визначення цільового ринку для товару і базового підприємства).
4. Розробіть маркетингову стратегію (аналіз можливих альтернатив розвитку товару ринків, вибір найбільш сприятливої маркетингової стратегії).
5. Сформуйте канали збуту (опис можливостей системи збуту товару, шляхів збуту, обґрунтування вибору).
6. Розробіть рекламну програму (розроблення рекламних звернень, вибір та обґрунтування засобів реклами, розроблення бюджету реклами).
7. Підбийте підсумки.

ДОДАТОК

Зразок проекту

Міністерство освіти і науки України

ПРОЕКТ

на виготовлення декоративної вази
учня 10-А класу
загальноосвітньої школи I—III ст.
Тищенко Івана Івановича

I. Актуальність проекту

Актуальність проекту

- Нині в усьому світі стало надзвичайно модно прикрашати свій будинок, кімнату чи офіс різноманітними декоративними чи стилізованими речами, виготовленими власноруч. Такий напрямок у перетворювальній діяльності людини називають хендмейд (Hand Made - «ручна робота»).
- Для когось ручна робота - це самовираження, для інших просто відпочинок, а для третіх - стиль життя.

Актуальність проекту

- Я завжди прагнув сказати про себе не лише через мову, а й через малювання, художнє оздоблення улюблених речей.
- Мене зацікавила пропозиція учителя виготовити річ, яка мені подобається, і я відразу зупинився на дизайні.
- Дизайн улюблених речей - це моя індивідуальність і водночас мій спосіб спілкування з друзями.

Які речі є найбільш привабливими для мене?

- Під час роботи над проектом я знайшов багато цікавих речей, що виготовлені для естетичного оздоблення життєвого простору.
- Знайдені зразки виробів я класифікував на кілька груп за такими ознаками:
 - Дизайн для офісу
 - Дизайн для дому:
 - Оздоблені вази, декорування пляшок, куманців тощо
 - Декорування різних речей.

II. Дослідження

Дизайн для офісу



Дизайн для дому

Вази



Дизайн для дому

Декор різних речей



Докладно дослідивши технології оздоблення скляних виробів та виготовлення інших виробів з вторинних матеріалів, я визначив завдання для свого проекту: виготовлення декоративної вази для своєї кімнати.

Визначивши завдання та вимоги до виробу, я діяв за таким планом:




- Здійснив аналіз зібраної інформації.
- Обрав зразки виробу для виготовлення (декорування).
- На основі розглянутої інформації визначив технологію декорування.
- Здійснив добір матеріалів та інструменту.
- Кольорове рішення моєї вази здійснив відповідно до кольорів моєї кімнати.
- Розробив технологію оздоблення.


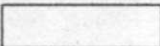

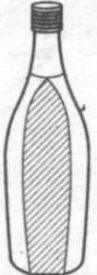
III. Продукт




ВАРІАНТИ ОЗДОБЛЕННЯ ВИРОБУ (ВАЗИ)



Технологічна карта на виготовлення декоративної вази

№	Послідовність виконуваних робіт	Графічне зображення	Інструменти, матеріали
1	<p>Підготувати скляний виріб (пляшку), прибравши з нього паперову етикетку.</p> <p>Поверхню пляшки знежирити за допомогою ганчірки (або вати) змоченої в ацетоні чи спирті</p>		<p>Використана пляшка 0,75 л (об'єкт проектування), тепла вода, ацетон, рушник</p>
2	<p>Шматком кальки обгорнути пляшку, так щоб шари паперу не накладалися та олівцем замалювати приблизно зону, яку хочемо задрапірувати шкірою</p>		<p>Калька, олівець об'єкт оздоблення</p>
3	<p>Зняти кальку та відкоригувати малюнок.</p> <p>Перенести його на шматок шкіри за допомогою копіювального паперу(папір кладеться на «замшевий» бік).</p> <p>Вирізати деталь № 1</p>		<p>Калька, олівець, шматок шкіри, ножиці</p>
4	<p>Прикласти деталь на пляшку та обвести її контур маркером.</p> <p>Нанести клей на цю частину пляшки та на «замшу» деталі № 1</p>		<p>Маркер, клей</p>

№	Послідовність виконуваних робіт	Графічне зображення	Інструменти, матеріали
5	<p>Приклеїти деталь № 1 на пляш-ку, при цьому вирівнюючи всі складки. Обгорнути ниткою та залишити на 30 хв.</p>		Клей, нитки
6	<p>Вирізати зі шкіри смугу (деталь № 2) завширшки 8 см, за-вдовжки не менше 30 см. Повторити операції з пункту 4 для деталі № 2</p>		Шкіра, ножиці, маркер
7	<p>Приклеїти деталь № 2 на пляш-ку, створюючи при цьому склад-ки, загортаючи зрізи всередину. Зав'язати ниткою і залишити на 30 хв.</p>		Клей, нитки
8	<p>Зняти нитки та нанести малю-нок на не заклеєну частину пляш-ки</p>		Пензлик для малювання (№ 2), акрилова фарба

№	Послідовність виконуваних робіт	Графічне зображення	Інструменти, матеріали
9	<p>Виготовити декоративного метелика:</p> <p>Нанести на пластикову пляшку контурне зображення метелика</p>		<p>Пластикова порожня пляшка, ножиці</p>
10	<p>Вирізати деталь по контуру розмітки й оздобити лаком</p>		<p>Ножиці, лак</p>
11	<p>Нанести на відкритий край шкіряної деталі № 1 клей і приклеїти декоративний шнурок завдовжки 25 см</p>		<p>Клей</p>
12	<p>Метелика й шнурок закріплюють у формі «краватки»</p>		

ЕТАПИ ВИГОТОВЛЕННЯ ВАЗИ



Висновки

У ході роботи над проектом було одержано такі результати:

1. Виготовлено (декоруванням та іншими способами обробки) вазу.
2. Я дізнався про різні техніки оздоблення скляних поверхонь і серед них:
 - Деку паж.
 - Мозаїка.
 - Флористика.
 - Плетіння (або обплітання скляного посуду).
 - Печворк (клаптикова техніка).

Бюджет проекту — це планова форма розрахунку використання грошових ресурсів під час реалізації проекту.

Матеріал	Витрати матеріалів	Вартість витрат, грн.
Шкіра		
Фарба акрилова художня		
Клей «Момент»		
Тасьма		
Скляний посуд		
Пластикова пляшка		
Бісер		
Дріт мідний (D 0,1)		
Всього:		

ЗМІСТ

Від авторів - - - - -	3
ПРОЕКТУВАННЯ ЯК СКЛАДОВА СУЧАСНОГО ВИРОБНИЦТВА І ЖИТТЄДІЯЛЬНОСТІ ЛЮДИНИ - - - - -	5
1. Загальні основи проектування у виробничій діяльності людини. Види проектів - - - - -	5
2. Етапи та стадії виробничого і навчального проектування - - - - -	16
ІНФОРМАЦІЙНІ ДЖЕРЕЛА ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ПРОЕКТНІЙ ДІЯЛЬНОСТІ - - - - -	27
3. Основні інформаційні джерела. Технологія пошуку інформації засобами Інтернету - - - - -	27
4. Технологія створення банку ідей - - - - -	35
5. Аналіз існуючих виробів і визначення завдань проекту - - - - -	40
6. Аналіз і компонування інформації для проекту в різному форматі - - - - -	48
ХУДОЖНЄ КОНСТРУЮВАННЯ ОБ'ЄКТІВ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ - - - - -	62
7. Загальні відомості про дизайн - - - - -	62
8. Стадії дизайну об'єктів технологічної діяльності - - - - -	91
9. Технологія створення дизайн-проекту - - - - -	106
10. Навчальний дизайн-проект - - - - -	121
ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОЕКТУ - - - - -	129
11. Економічне обґрунтування проекту - - - - -	129
12. Маркетингові дослідження проекту - - - - -	140
ДОДАТОК - - - - -	149

Навчальне видання

**Олександр Михайлович КОБЕРНИК
Андрій Іванович ТЕРЕЩУК
Ольга Генадіївна ГЕРВАС
Олег Борисович АВРАМЕНКО
Сергій Миколайович ЯЩУК
Віталій Васильович БЕРБЕЦ**

ТЕХНОЛОГІЇ

10 клас

Підручник

Рекомендовано Міністерством освіти і науки України

**Видано за рахунок державних коштів.
Продаж заборонено**

**Відповідальна за випуск С. В. Хрустальова
Відповідальна за комп'ютерну верстку Л. Ф. Усаненко**

**Формат 70х90/16. Гарнітура Шкільна.
Ум. друк арк. 11,7. Обл.-вид. арк. 10,88.
Наклад 20 000 прим. Зам. 19608-10**

**Видавництво «Літера ЛТД».
03680, Київ, вул. Нестерова, 3, оф. 508.
Телефон для довідок 456-40-21.
Свідоцтво про реєстрацію № 923 від 22.05.2002 р.**

**Надруковано у друкарні ПП «Тріада+»
Харків, вул. Киргизька Д/Э. Тел. 757-98-16, 703-12-21:**

ТЕХНОЛОГІЇ

