

Тернопільський національний економічний університет
Кафедра економічної теорії

Міждисциплінарна курсова робота
з економічної теорії на тему:
«Мінімізація витрат на виробництво продукції:
мікроекономічний аналіз»

Студентки 2 курсу групи Ф-21
напряму підготовки
6.030508 «Фінанси і кредит»
Булавинець Я. Б.

Керівник: к.е.н., доц. Жовковська Т. Т.

Національна шкала _____
Кількість балів: _____
Оцінка: ECTS _____

Члени комісії	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)
	_____	_____
	(підпис)	(прізвище та ініціали)

Тернопіль – 2016 рік

Зміст

Вступ.....	3
Розділ 1. Поняття про витрати підприємства, їх класифікація та шляхи мінімізації	4
Розділ 2. Мікроекономічний аналіз витрат виробництва	9
Розділ 3. Мінімізація витрат виробництва за різних ринкових структур.	18
Висновки	27
Список використаної літератури	30

Вступ

Діяльність більшості суб'єктів господарювання пов'язана з виробництвом продукції, виконанням робіт чи наданням послуг, їх реалізацією задля забезпечення конкурентоспроможності, фінансової рівноваги й економічного розвитку в нестабільному ринковому середовищі. У процесі виробництва відбувається свідоме й планомірне комбінування різноманітних виробничих ресурсів (матеріальних, організаційних, технологічних, трудових, технічних тощо) і створення нових продуктів. Для розвитку діяльності як окремих суб'єктів господарювання, так і економіки держави загалом необхідно, щоб процес виготовлення продукції був ефективним, тобто здійснювався за оптимального витрачання виробничих ресурсів, мінімальних витрат, максимальної дохідності й прибутковості виробництва. Головне завдання виробника полягає в тому, щоб вибрати таку комбінацію факторів, яка забезпечила б виробництво необхідного обсягу випуску з найменшими витратами.

Будь-яке підприємство або фірма намагається отримати якомога більший дохід від своєї діяльності, а отже прагне не тільки продати свій товар за максимально високою ціною, а скоротити свої витрати на виробництво й реалізацію продукції. Тому однією з найважливіших функцій підприємства (фірми) є мінімізація витрат виробництва.

Проблемою мінімізації витрат виробництва займаються вітчизняні та зарубіжні вчені, зокрема В. Леонт'єв, Н. Задорожна, Х. Ченері, А. Фергюсон, А. Беррі та ін.. Проте, слід зауважити, що питання мінімізації витрат за різних ринкових структур розроблені не у повному обсязі та потребують подальшого дослідження.

Метою дослідження є мікроекономічний аналіз мінімізації витрат на виробництво продукції.

Для досягнення мети дослідження автором поставлені **наступні завдання**:

- визначення суті витрат та їх класифікація;
- мікроекономічний аналіз витрат на виробництво продукції в довгостроковому та короткому періодах;

- мінімізація витрат виробництва за різних ринкових структур.

Розділ 1. Поняття про витрати підприємства, їх класифікація та шляхи мінімізації

Для здійснення економічної діяльності кожній фірмі (підприємству) необхідні економічні ресурси, які підприємство використовує в процесі виробництва економічних благ чи надання послуг. Тобто процес виробництва супроводжується витратами.

Витрати виробництва – вартісна оцінка затрат економічних ресурсів, здійснених підприємцями задля виробництва продукції.

В економічній науці поняття витрат базується на можливості їх альтернативного використання та ідеї обмеженості ресурсів, оскільки вибір якогось певного варіанта виробництва зумовлює втрату вигод від використання відповідних ресурсів найкращим з інших можливих способів. Саме тому дійсні витрати поділяються на внутрішні та зовнішні:

- внутрішні (імпліцитні, або неявні) – витрати фірми на використання власних (неоплачуваних) ресурсів. Неявні (імпліцитні) витрати включають недоотримані підприємцем доходи при найвигіднішому альтернативному застосуванні власних ресурсів. Сучасна економічна наука включає до внутрішніх витрат нормальний прибуток, тобто, мінімальну плату, необхідну для продовження діяльності підприємця в певній сфері бізнесу.

- зовнішні (експліцитні, або явні) витрати – витрати фірми, які використовуються для оплати економічних ресурсів, постачальники яких не є власниками фірми (грошові витрати на придбання обладнання, сировини, трудових і транспортних послуг, палива, і т. д.).

Для виокремлення неявних та явних витрат використовують два підходи щодо розуміння природи затрат фірми.

I. Бухгалтерський підхід:

він передбачає врахування зовнішніх (явних) витрат, які оплачуються безпосередньо після отримання накладної чи рахунка. Отже, ці витрати

відображаються у бухгалтерському балансі фірми і є бухгалтерськими витратами.

II. Економічний підхід:

економічний підхід до витрат виробництва враховує не лише зовнішні, а й внутрішні витрати, які пов'язані з можливістю альтернативного використання ресурсів. Отже, економічні витрати відрізняються від бухгалтерських на величину альтернативної вартості власних ресурсів.

Альтернативна вартість (втрачена вигода, вартість втрачених можливостей) – це вартість найкращої (найвище оплачуваної) альтернативної можливості виробництва чи поведінки фірми при порівняльному ступені ризику.

Таким чином, економічні витрати – це витрати, які потрібно здійснити підприємцю, щоб відволікти ресурси від їхнього альтернативного використання. Це дійсні витрати на виробництво товару, які відображають вартість ресурсів при найкращому з можливих варіантів їхнього застосування.

Також в залежності від строку, впродовж якого можлива зміна економічних ресурсів, залучених фірмою до виробництва певного виду продукції, виділяють:

- витрати фірми в довгостроковому періоді (часовому інтервалі, достатньому для зміни всіх зайнятих ресурсів);
- витрати фірми в короткостроковому періоді (часовий інтервал, протягом якого хоча б один вид ресурсів залишається незмінним).

Короткостроковий період — це період часу, протягом якого підприємство не може замінити свої виробничі потужності, але може змінити обсяг виробництва продукції і ступінь інтенсивності їх використання. Обсяг виробництва може змінитися шляхом застосування меншої (більшої) кількості живої праці, сировини та інших ресурсів, тобто наявні виробничі потужності протягом короткострокового періоду можуть використовуватися менш або більш інтенсивно.

З точки зору фірми (підприємства) довгостроковий період — це період, який є достатнім для заміни всіх задіяних ресурсів, включно з виробничими потужностями. А з точки зору галузі він дозволяє підприємству розформуватися і

залишити галузь, а новим підприємствам (фірмам) організуватися і ввійти в галузь. Потрібно зазначити, що довго строковість і короткостроковість є поняттями умовними і різними для різних галузей, їх тривалість залежить від технологічного циклу та характеру виробництва. [1, с. 95-96]

Витрати підприємства (фірми) в короткостроковому періоді поділяються на сукупні, змінні, постійні, середні та граничні.

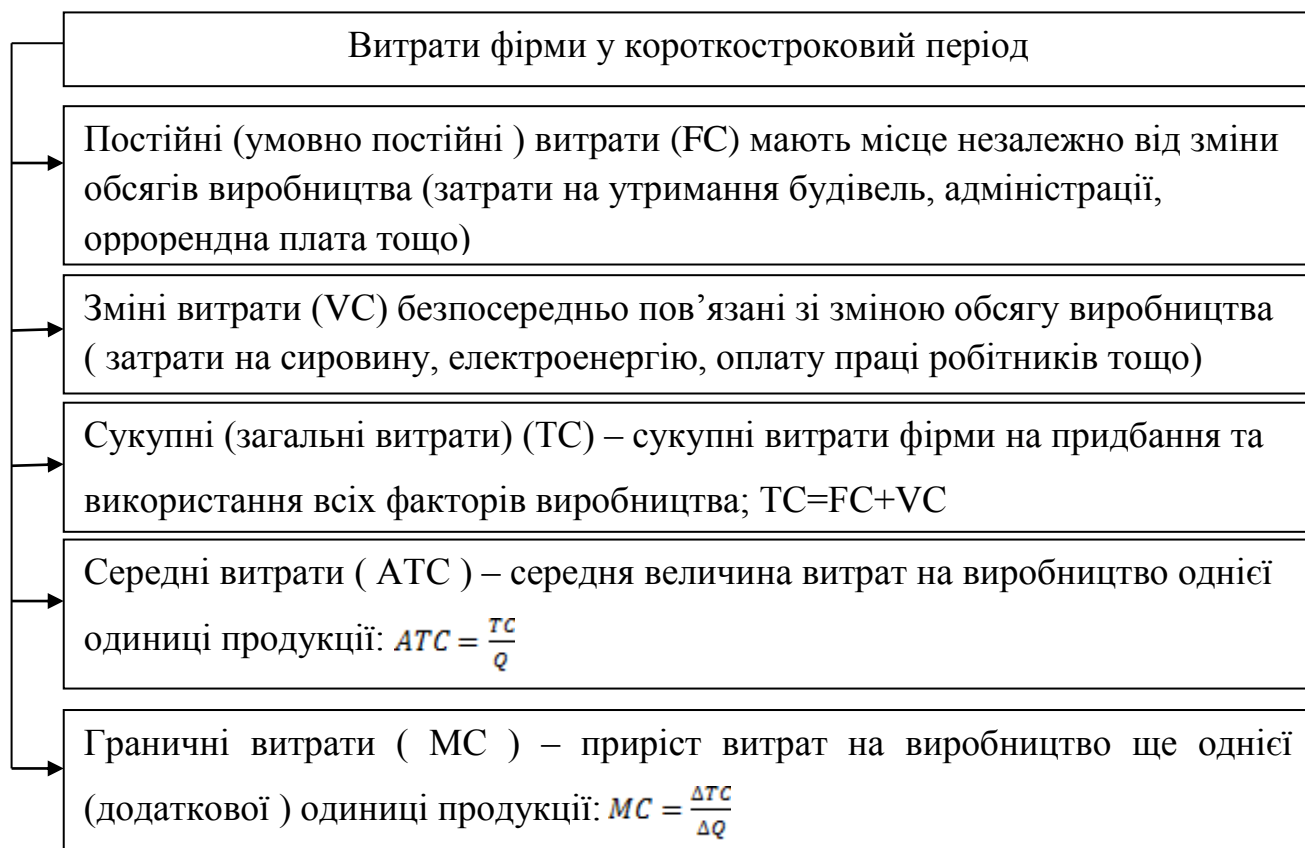


Рис. 1.1 Структура витрат фірми в короткостроковому періоді.

Показник граничних витрат вміщає дуже важливу інформацію. Він показує не тільки те, у що обходиться виробництво кожної додаткової одиниці продукції, а й той виграш, що одержить підприємство, відмовляючись від виробництва останньої одиниці випуску. Це є дуже важливим для прийняття рішення про те, збільшувати чи скорочувати виробництво, і яку кількість продукції випускати.

Між кривими середніх і граничними витратами існує певний зв'язок (рис. 1.2).

Із графіка видно, що крива граничних витрат (MC) перетинає криві середніх загальних (ATC) і середніх змінних (AVC) витрат у точках їхніх найменших значень.

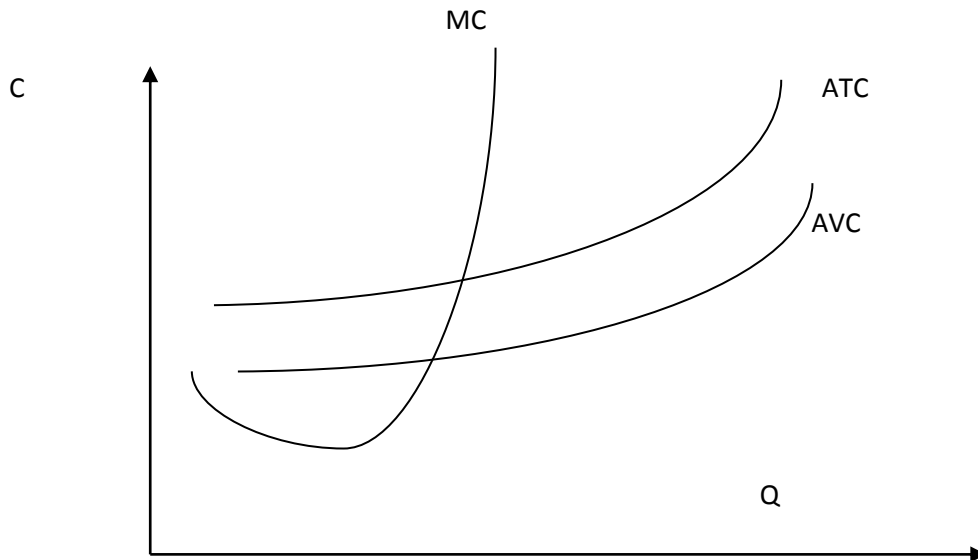


Рис.1.2. Криві середніх та граничних витрат.

І тому це є наслідком дії правила взаємозв'язку середніх і граничних величин. Річ в тім, що якщо в будь-якій точці граничні витрати наступної одиниці продукції менші за середні витрати попередньої одиниці, то крива змінних середніх витрат буде спадати, а якщо граничні витрати вищі середніх змінних витрат, то крива буде зростати. Саме тому крива граничних витрат перетинає криву середніх змінних витрат у її найнижчій точці. Те саме стосується і взаємодії з кривою загальних питомих витрат.

Аналізуючи витрати у довготерміновому періоді слід мати на увазі, що при цьому немає поділу на постійні та змінні витрати: усі витрати можуть змінюватися залежно від обсягу виробництва. Можна відмовитися від оренди чи повернути кредит, продати основні фонди чи придбати нові. Отже, в довготерміновому періоді найголовніша проблема — оптимізація розмірів підприємства.

Є такі випадки в яких фірми несуть незворотні витрати, які не можуть бути відшкодовані, вони характеризують:

- втрачені можливості, пов'язані з помилковим управлінським рішенням (збитки, які відшкодовуються за рахунок прибутку);
- витрати, які здійснюються один раз і назавжди й не компенсуються у разі припинення діяльності підприємства (витрати на рекламу та ін.).

При прийнятті фірмою рішень важливу роль відіграє можливість комбінувати різні види витрат — постійні, змінні, прямі, непрямі, змінюючи їхню загальну структуру. Можливі комбінації, які дають або однаковий обсяг випуску, або спричиняють його збільшення чи зменшення. Такі залежності, як і у випадку зі споживчими перевагами, досліджуються за допомогою кривих байдужості, а також за допомогою виробничих функцій.

Проте намагання мінімізувати витрати — лише один бік, що визначає поведінку виробника. Вибір реальних масштабів виробництва як в короткостроковому, так і в довгостроковому періоді визначається зрештою можливостями максимізувати економічний прибуток. [2, с. 250-252]

Розділ 2. Мікроекономічний аналіз витрат виробництва

Для здійснення процесу виробництва необхідні певні умови – фактори виробництва.

Фактори виробництва – це всі необхідні елементи, які використовуються для виробництва матеріальних і духовних благ.

В економічній науці поряд з поняттям «фактори виробництва» використовується і така категорія, як «ресурси виробництва». Вони становлять сукупність капітальних, природних, і людських сил, які потенційно можуть бути використані в процесі виробництва. Фактори виробництва, на відміну від ресурсів, це вже реально використані в процесі виробництва ресурси. Інакше кажучи, фактори виробництва – це «працюючі ресурси». До основних факторів виробництва належать: праця, капітал, земля, підприємницькі здібності. [2, с.294]

Виробнича функція — це технічне співвідношення між факторами виробництва, що використовуються виробниками, і обсягом виробленої на цій основі продукції. Виробничу функцію може бути використано як на макроекономічному рівні, де вона відображає залежність сукупного обсягу виробництва у грошовому виразі, так і на мікроекономічному рівні.[4, ст. 127]

Якщо врахувати весь набір факторів виробництва (працю, капітал, матеріали та інші фактори), то виробнича функція матиме такий вигляд:

$$Q = f(L, K, C, \dots, X_n)$$

(1.1)

де L – витрати праці;

K – витрати капіталу;

C – витрати матеріалів;

X_n – витрати інших факторів виробництва.

Виробнича функція вказує на існування альтернативних можливостей, за яких різне поєднання факторів виробництва або їхня взаємозаміна забезпечують такий самий максимальний обсяг випуску продукції.

З огляду на можливості фірми змінювати обсяги використання ресурсів у процесі виробництва визначаються короткостроковий і довгостроковий періоди.

Для аналізу виробництва в короткостроковому періоді використовують виробничу функцію з одним або кількома змінними факторами. Одно факторна функція виробництва може бути подана у вигляді таблиці, графічно або аналітично рівнянням:

$$Q = f(x_1, x_2, x_3, \dots, x_n)$$

Вертикальна риска в цьому рівнянні вказує на те, що фактори виробництва, які знаходяться праворуч від неї, розглядаються як постійні, а фактор ліворуч від неї є змінним. Кількість продукції, що випускається, — Q являє собою результат поєднання змінних пропорцій фактора x_1 , що вводиться (наприклад, трудовитрат виробничих робітників за період, у людино-годинах) і постійних розмірів усіх інших факторів виробництва — x_2, x_3, \dots, x_n (наприклад, споруд, устаткування, управлінських витрат і т. ін. у відповідних одиницях виміру за період).

В економічній теорії заведено всі фактори, що вводяться у виробництво, групувати в дві основні групи: капітал (K) і працю (L) й подавати залежність між випуском і факторами, рівнянням

$$Q = f(L, K)$$

При цьому найчастіше як постійний фактор виступає капітал, а як змінний — праця, хоча, звичайно, можлива й протилежна ситуація. Для спрощення виробничу функцію з одним змінним фактором найчастіше подають у такому вигляді:

$$Q = f(L),$$

Отже, однофакторна короткострокова функція виробництва показує обсяг випуску продукції, що може бути отриманий за зміни обсягів застосування змінного фактора і заданого обсягу постійних факторів.

За вивчення частинної варіації факторів використовують поняття «загальний продукт», «середній продукт» і «граничний продукт».

Загальний (сукупний) продукт (Total Product, TP) — це максимально можливий випуск продукції у разі використання певної кількості змінного

фактора і заданого обсягу постійних факторів. Зауважимо, що ТР — лише інше позначення випуску Q .

Середній продукт (Average Product, AP) — це обсяг сукупного продукту в розрахунку на одиницю певного фактора виробництва:

$$AP_L = \frac{TP}{L}; \quad AP_K = \frac{TP}{K}$$

Середній продукт праці (AP_L) фактично характеризує продуктивність праці, а середній продукт капіталу (AP_K) — продуктивність капіталу (капіталовіддачу, фондівіддачу).

Граничний продукт (Marginal Product, MP) — це приріст загального продукту (ΔTP), отриманий у разі використання додаткової одиниці витрат змінного фактора:

$$MP_L = \frac{\Delta TP}{\Delta L}; \quad MP_K = \frac{\Delta TP}{\Delta K}$$

Розрізняють неперервний та дискретний граничний продукт. Якщо виробничу функцію задано в аналітичному вигляді, то граничний продукт являє собою першу похідну:

$$MP_L = \frac{dTP}{dL}; \quad MP_K = \frac{dTP}{dK}$$

Якщо, виробничу функцію описується рівнянням:

$$TP = 10x + 8x^2 + x^3$$

То граничний продукт буде дорівнювати:

$$MP = 10 + 16x + 3x^2.$$

Якщо графічно зобразити криві загального продукту, середнього продукту і граничного продукту то можна побачити взаємозв'язок. На рисунку 2.1. показано динаміку показників виробничої функції.

Сформулюємо висновок: коли крива граничного продукту розміщена вище кривої середнього продукту, середній продукт зростає; коли крива граничного продукту розміщена нижче кривої середнього продукту, середній продукт знижується; середній продукт досягає максимуму, коли він дорівнює граничному.

У точці, де $MP = AP$, а $AP = \max$, досягається оптимальна в технологічному відношенні пропорція факторів виробництва.

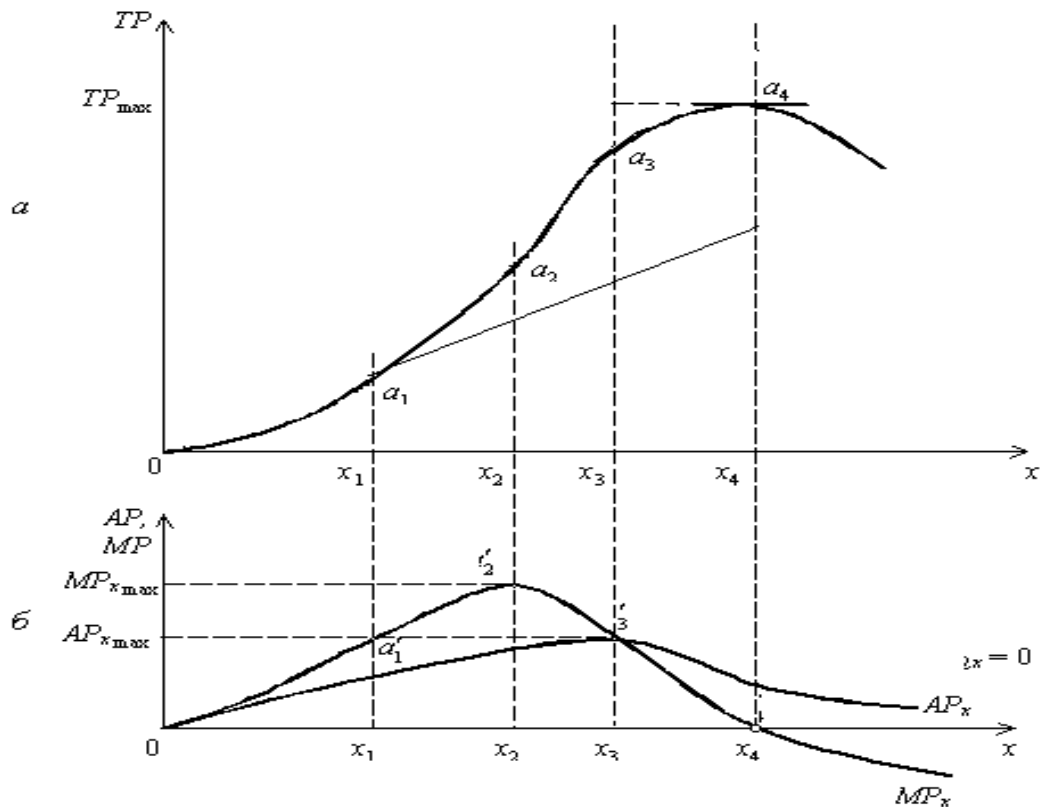


Рис 2.1. Взаємозв'язок кривих загального, середнього і граничного продукту: а – загальний продукт; б – середній і граничний продукт. [5, с. 41-47]

Обсяг витрат виробництва зумовлюється дією закону спадної віддачі. Процесом-причиною закону спадної віддачі є необхідність збільшення витрат для виробництва нового продукту, що, в свою чергу, зумовлює необхідність збільшення виробництва продукту. Для цього потрібні витрати живої та уречевленої праці. Проте збільшення витрат стримується граничним продуктом. Інакше кажучи, застосування конкретного ресурсу має певну межу, за якою ефективність додаткових вкладень зменшується. Це і лежить в основі закону спадної віддачі. Річ у тому, що, починаючи з певного моменту, послідовне приєднання кожної наступної одиниці змінного ресурсу (наприклад, праці) до незмінного, фіксованого ресурсу (наприклад, капіталу або землі) створює спадний додатковий, або граничний, продукт у розрахунку на кожну наступну одиницю змінного ресурсу. Таким чином, якщо кількість робітників, які обслуговують

певне устаткування, збільшуватиметься, то зростання обсягу виробництва поступово уповільниться пропорційно кількості нових робітників. [6, ст. 157]

У короткостроковому періоді, за часткової варіації факторів виробництва, підприємство, пристосовуючись до динаміки ринку, може змінити випуск продукції, маневруючи, насамперед, обсягами застосування змінних ресурсів.

У довгостроковому періоді, за визначенням, усі фактори виробництва розглядаються як змінні. Якщо ринкова ситуація та її довгостроковий прогноз сприятливі для підприємства, то воно може істотно збільшити обсяг випуску продукції, збільшуючи кількість застосовуваного капітального устаткування, замінюючи його на продуктивніше, розширюючи виробництво шляхом оренди або зведення нового будинку і т. п. Центральне завдання виробничого менеджера як у короткостроковому, так і в довгостроковому періоді — вибрати таку комбінацію факторів, таке їх співвідношення, щоб забезпечувалася економічна ефективність виробництва, тобто мінімізувалися витрати на заданий обсяг випуску продукції.

Ізоквантна варіація показує, як можна комбінувати фактори виробництва, щоб забезпечити визначений обсяг випуску продукції.

На перший погляд, уведення поняття “ізоквантна варіація” є некоректним, оскільки обсяг випуску продукції для будь-якої ізокванти залишається постійним. Однак, якщо враховувати різні ціни ресурсів, для вибору комбінації, яка мінімізує витрати, потрібно володіти інформацією про межі взаємозамінності факторів виробництва. Це визначає необхідність поглибленого вивчення ізоквантної варіації, котра відображає зміни кількісних співвідношень пропорції поєднання факторів за умови незмінності обсягів виробництва.

Ізокванта — це геометричне місце точок у просторі факторів виробництва, для яких характерний однаковий обсяг випуску продукції.

Ізокванта на рис. 2.2. показує що обсяг випуску у розмірі 100 од. продукції на місяць може бути досягнутий у разі використання 100 год. праці і 300 год. машинного часу. Цій комбінації праці і капіталу відповідає точка А на рис. 2.2. Такий самий обсяг продукції на місяць може бути вироблений, якщо

використовуватимуться 300 год. праці і 100 год. роботи машин. Це співвідношення на рис. 2.2 позначене точкою В. Ізокванта показує, що існує кілька варіантів поєднання факторів виробництва, які забезпечують випуск даного обсягу продукції.

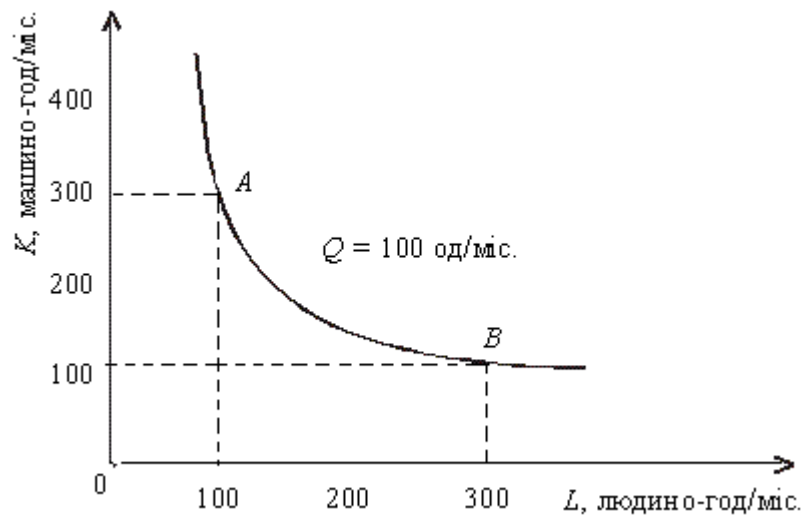


Рис. 2.2. Ізокванта.

Сукупність ізоквант, що відбивають максимально можливий випуск продукції за різних комбінацій факторів виробництва, називається картою ізоквант.

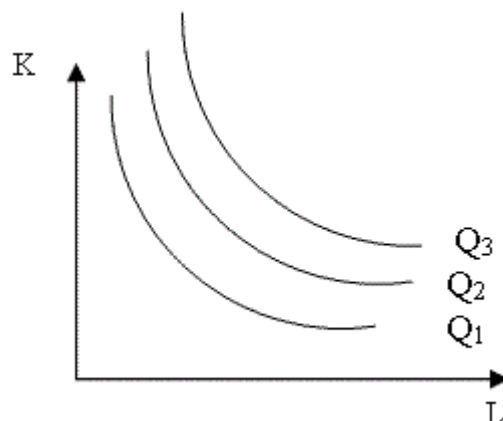


Рис 2.3. Карта Ізоквант.

Чим далі від початку координат розміщена ізокванта, тим більший обсяг випуску вона характеризує.

Ізокванти можуть мати різну конфігурацію. Вона визначається особливостями виробництва і, насамперед, спроможністю факторів до взаємозаміщення.

Перше формалізоване подання. Серед субституційних функцій виробництва з частковою заміщеністю ресурсів широко відома функція Кобба—Дугласа, названа так по іменах професорів Чиказького університету.

Економіст Поль Дуглас зібрав статистичні дані за період 1899—1922 рр. щодо обробної промисловості США й у 1927 р. звернувся до математика Чарльза Кобба з проханням формалізувати за допомогою математичної моделі виявлені закономірності впливу праці та капіталу на випуск продукції.

У 1928 р. ними було запропоновано степеневу виробничу функцію такого вигляду: $Q = AL^\alpha K^{1-\alpha}$

де Q — обчислений або очікуваний індекс виробництва продукції обробної промисловості за деякий характерний інтервал часу;

L — індекс зайнятості в обробній промисловості;

K — індекс постійного капіталу;

A, α — позитивне постійне число, що характеризує технологію виробництва.

Використовуючи статистичні дані за зазначений період, Ч. Кобб і П. Дуглас одержали таку виробничу функцію для обробної промисловості США[5, ст. 51]

Випуск одного і того ж обсягу продукції технологічно ефективно можна забезпечити різними поєднаннями факторів виробництва. Але з економічної точки зору кожна комбінація ресурсів обумовить для фірми різні витрати. Тому виникає проблема вибору економічно ефективної структури факторів, яка забезпечила б виробництво даного обсягу з мінімальними витратами.

Фірма має певні обмежені фінансові засоби, які може витратити на вдосконалення виробництва. Тому допустимі витрати на працю і капітал можна описати таким рівнянням:

$$TC = f(L; K) = P_L L + P_K K$$

де P_L — годинна ставка заробітної плати (ціна одиниці праці), P_K — орендна плата за годину використання устаткування (ціна одиниці капіталу).

Ізокоста – це лінія незмінних витрат, що показує всі можливі комбінації праці і капіталу, які фірма може придбати за даного рівня витрат.

Кожен фіксований рівень витрат зображає інша ізокоста. Множина ізокоств, які ілюструють різні рівні довгострокових сукупних витрат, називається картою ізокоств.

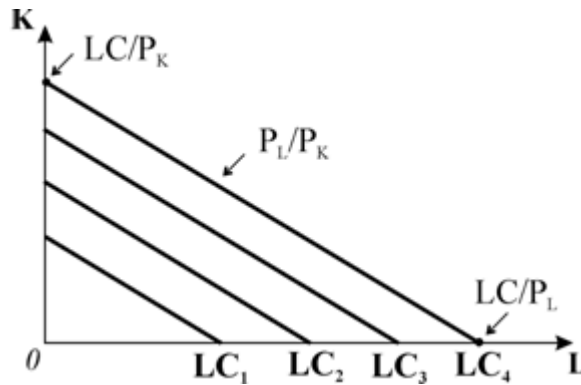


Рис. 2.4. Карта ізокоств.

Зміна рівня сукупних витрат зміщує ізокошту паралельно вгору або вниз, а зміна ціни одного з ресурсів змінює її нахил до відповідної осі.

Перед фірмою стоїть завдання знайти таку комбінацію праці і капіталу, яка за існуючих цін ресурсів забезпечила б мінімальні сукупні витрати на заданий фіксований обсяг виробництва. Отже, геометрично задача зводиться до пошуку точки, яка знаходиться на фіксованій ізокванті і одночасно спільна з найменш віддаленою від початку координат ізокостою, що забезпечує найменшу суму сукупних витрат виробництва.

Сумістивши карту ізокоств з фіксованою ізоквантою, бачимо, що дві ізокости мають спільні точки з ізоквантою, але ізокоста з мінімальними витратами буде дотичною до ізокванти, а параметри точки дотику (E) покажуть оптимальну комбінацію факторів виробництва. У цій точці кут нахилу ізокванти збігається з кутом нахилу ізокости. Точка дотику (E) характеризує заданий обсяг виробництва з найменшими витратами.

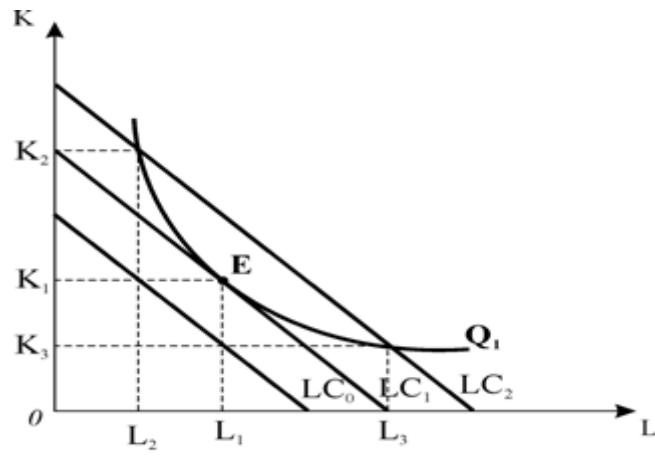


Рис.2.5. Виробництво заданого обсягу продукції з мінімальними витратами [7, с. 98-102]

Розділ 3. Мінімізація витрат виробництва за різних ринкових структур.

Важливим фактором, при прийнятті управлінських рішень, є конкурентне середовище в якому функціонує дане підприємство.

Розглянемо шляхи мінімізації витрат за різних конкурентних умов, а саме:

- чистої (або вільної) конкуренції;
- чистої монополії;
- монополістичної конкуренції.

Враховуючи те, що найбільш повного вигляду конкуренція набуває в умовах ринку чистої конкуренції, то такий ринок називають ринком досконалої (або повної) конкуренції. Для інших типів ринкових структур використовується така загальна назва, як недосконала (неповна) конкуренція. Бо вони відхиляються від чисто конкурентної моделі ринку.

[8, ст. 187]

Розглянемо мінімізацію витрат виробництва при досконалій конкуренції.

Розрізняють такі найголовніші ознаки, за якими виділяють різні моделі ринку: кількість фірм-продавців на ринку; можливості контролю за цінами з боку продавців; тип продукту, що пропонується для продажу; метод конкуренції, який переважає на цьому ринку; умови вступу в галузь додаткових виробників та виходу з неї. Для ринку чистої (досконалої) конкуренції виділяють такі ознаки:

1. Вільний вступ до галузі та вихід з неї.
2. Стандартна продукція, що пропонується для продажу.
3. Відсутність можливості у окремого продавця впливати на ринкову ціну.
4. Дуже багато продавців, які на рівних умовах конкурують між собою.
5. Відсутність нецінової конкуренції.

Побудова моделі поведінки виробника вимагає з'ясування механізму пошуку відповіді на такі запитання: 1) варто чи не варто виробляти продукт? 2) якщо варто, то скільки? 3) які прибутки чи збитки принесе це виробництво?

У мікроекономіці існує два підходи до пошуку відповідей та прийняття рішень: на підставі порівняння валового доходу та сукупних витрат і граничного доходу та граничних витрат. Розглянемо кожен з них окремо.

Підприємству варто виробляти певний обсяг продукції, якщо це приносить їй економічний прибуток або якщо збитки будуть меншими, ніж у разі припинення виробництва. Фірма отримуватиме економічний прибуток тоді, коли валовий дохід виявиться більшим, ніж сукупні витрати. Отже, якщо різниця між валовим доходом та сукупними витратами фірми при якомусь обсязі виробництва має позитивне значення, то фірмі краще виробляти продукцію, ніж припинити виробництво. У цьому випадку вона буде вирішувати завдання максимізації прибутку.

Інша справа, якщо за будь-яких обсягів виробництва сукупні витрати перевищують валовий дохід. За таких умов треба шукати таке рішення, яке може мінімізувати збитки. Якщо фірма (підприємство) зупинить виробництво, то її збитки будуть дорівнювати постійним витратам. Тому за умови загальної збитковості виробництва, варто виробляти якийсь обсяг продукції, щоб загальні збитки фірми були меншими, ніж постійні витрати. Такий результат буде тоді, коли валовий дохід перевищуватиме змінні витрати:

$$TC - TR < FC; (FC + VC) - TR < FC; VC < TR.$$

Таким чином, відповідь на перше запитання така: фірмі доцільно здійснювати виробництво у короткотерміновому періоді за умови, що вона отримує економічний прибуток, або якщо її збитки менші, ніж постійні витрати. При цьому слід мати на увазі, що збиткове виробництво можна розглядати лише як тимчасове явище, як перепочинок, що бере фірма для прийняття кардинальних рішень, спрямованих на усунення постійних витрат і припинення виробництва взагалі або зниження витрат і отримання прибутку.

Маючи на увазі загальний принцип поведінки виробника, досить легко відповісти і на друге запитання: у короткотерміновому періоді фірмі слід виробляти такий обсяг продукції, при якому вона максимізує свої прибутки чи мінімізує збитки.

Для відповіді на третє запитання треба порівняти валовий дохід і сукупні витрати при обраному обсязі виробництва: економічний прибуток чи збиток фірми буде дорівнювати різниці між валовим доходом і сукупними витратами.

Моделі вибору виробником варіантів поведінки на основі порівняння сукупних витрат і валового доходу можна показати графічно:

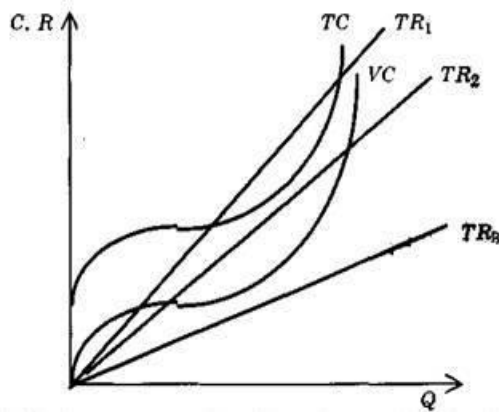


Рис. 3.1. Моделі вибору виробником варіантів поведінки на основі порівняння сукупних витрат і валового доходу.

Якщо лінія валового доходу перетинає криву сукупних витрат і існує її ділянка, розташована вище, ніж крива, то обсяги виробництва, які відповідають цій ділянці, будуть приносити підприємству (фірмі) економічний прибуток. Свого максимального значення він досягне у тій точці, де вертикальний розрив між лінією валового доходу та кривою сукупних витрат найбільший.

Фірма вирішуватиме завдання мінімізації прибутку, якщо лінія валового доходу лежатиме нижче від кривої сукупних витрат, але перетинатиме криву змінних витрат. Мінімальними збитки будуть тоді, коли вертикальний розрив між лінією валового доходу та кривою сукупних витрат досягатиме найменшого значення.

Якщо лінія валового доходу розташована навіть нижче за криву змінних витрат, то найменші збитки фірма матиме, коли припинить виробництво.

Аналогічні висновки можна зробити, якщо порівняти граничний дохід з граничними витратами.

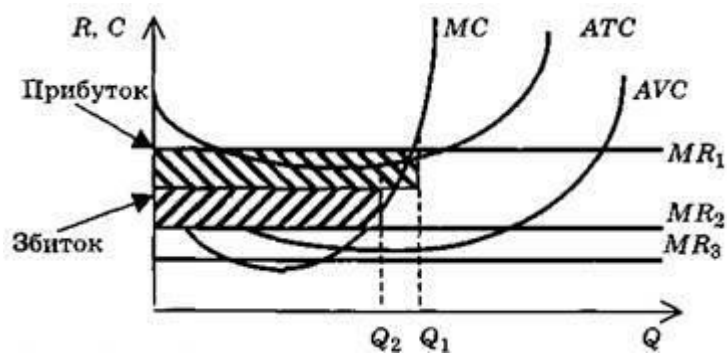


Рис. 3.2. Порівняння граничних витрат і граничного доходу.

Якщо лінія граничного доходу перетинає криву середніх витрат, то фірма вирішує проблему максимізації прибутку. Його максимальний розмір досягається у точці, де перетинаються лінія граничного доходу та крива граничних витрат. Загальний розмір прибутку при цьому дорівнюватиме площі прямокутника, який утворюють вісь цін, лінія граничного доходу, лінія обсягу виробництва та лінія, що відповідає середнім витратам при цьому обсязі виробництва.

Якщо лінія граничного доходу (MR) проходить нижче, ніж крива середніх витрат (ATC), але перетинає криву середніх змінних витрат (AVC), то, обираючи певний обсяг виробництва, фірма вирішує проблему мінімізації збитків. Вони будуть найменшими у точці перетину кривої граничних витрат та лінії граничного доходу, їхній розмір також можна визначити через площу відповідного прямокутника

Якщо лінія граничного доходу не перетинає криву середніх змінних витрат ($MR < AVC$), то для фірми доцільніше відмовитися від виробництва та концентрувати увагу на пошуку шляхів усунення постійних витрат, які у цій ситуації будуть дорівнювати збиткам. [7, с. 106-108]

Ринок досконалої конкуренції дуже рухливий. Відсутність галузевих бар'єрів обумовлює постійний притік чи відтік фірм у залежності від ринкової ситуації. Саме змінюваність чисельності фірм у галузі є ознакою довгострокового періоду у галузі. Процес припливу фірм у галузь припиняється, коли втрачається привабливість виробництва у вигляді економічного прибутку, тобто економічний прибуток дорівнює нулю. [9, ст.99-108]

З'ясуємо шляхи мінімізації витрат за умов ринку чистої монополії.

Монополія – модель ринку, де одна фірма є єдиним виробником продукту. Монополіст займає унікальне становище, бо він і є ринком. Зважаючи на це, монополіст має ринкову владу, тобто він здатний впливати на ціну продукту. [9, ст.108-126]

Ринок чистої монополії має такі характеристики:

1. На ринку функціонує лише один виробник;
2. Товар, який виробляє монополіст, не має близького замітника;
3. Чистий монополіст сам установлює ціну на свій товар;
4. Вступ у галузь інших виробників заблокований.

Вирішальна відмінність між чистою конкуренцією та чистою монополією полягає у своєрідності кривої попиту: якщо для конкурентної фірми вона має абсолютно еластичний характер (пряма лінія), то для чистого монополіста — спадний характер.

Спадний характер кривої попиту суттєво впливає на розробку моделі поведінки монополіста на ринку при виборі обсягів виробництва. Насамперед слід мати на увазі, що ціна реалізації додаткової одиниці продукції для монополіста завжди перевищує додатковий дохід, отриманий від її продажу (граничний дохід). Виробник не зможе продати більше продукції без зниження ціни на неї. Проте він буде змушений одночасно знизити ціну не тільки на додаткову одиницю продукції, а й на весь обсяг продаж. Якщо на конкурентному ринку граничний дохід продавця формується лише за рахунок виграшу від збільшення обсягу продаж, то для чистого монополіста цей виграш зменшується на розмір програшу від зниження ціни на попередній обсяг проданої продукції. [7, ст. 112]

У короткостроковому періоді монополіст так само, як і інші виробники, може максимізувати його, чи мати збитки, намагаючись їх мінімізувати, визначаючи обсяг виробництва за правилом $MC=MR$

На рис. 3.3 через точку рівняння MC і MR проводимо пунктир від горизонтальної осі до кривої попиту до вертикальної осі паралельно осі ординат, і другий від кривої попиту до вертикальної осі паралельно осі абсцис. У результаті

на осі абсцис визначаємо обсяг виробництва монополіста, а на осі ординат – ціну. Заштриховані ділянки на рис. 3.3.а – це прибуток, який отримує монополіст, а на рис.3.3.б – збитки.

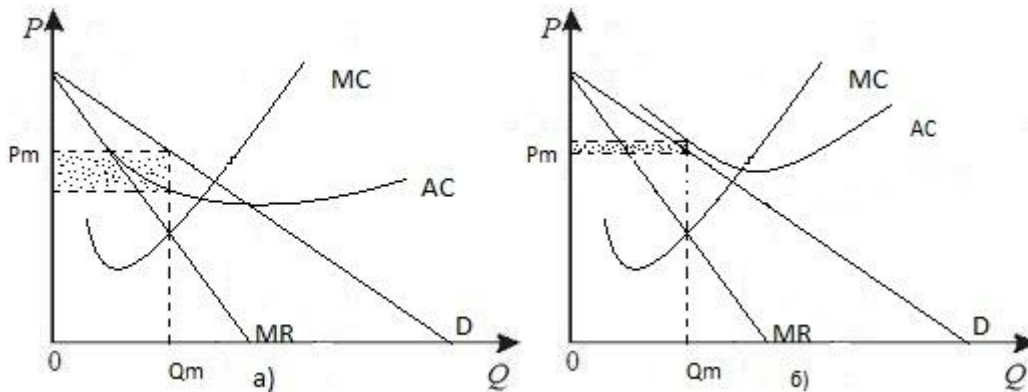


Рис. 3.3 Поведінка монополіста у короткостроковому періоді: а) максимізація прибутку; б) мінімізація витрат.

У довгостроковому періоді фірма отримує економічний прибуток, обираючи в якості довгострокового стану таке положення рівноваги в короткостроковому періоді, при якому фірма отримувала б найбільший прибуток. [9, ст. 108-126]

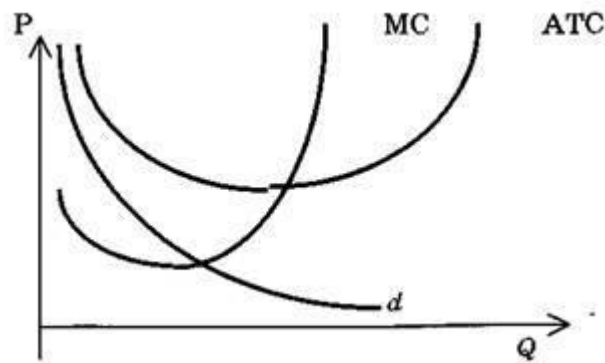


Рис 3.4. Варіант збитковості чистої монополії.

Монопольне становище на ринку не завжди гарантує беззбиткову діяльність. Для монополіста існуватиме варіант беззбиткової діяльності у тому випадку, якщо крива попиту перетинатиме криву середніх витрат. Так буває найчастіше, оскільки, як правило, крива попиту на продукцію монополіста має досить еластичну ділянку з великим кутом нахилу. Однак легко уявити ситуацію, коли крива попиту проходить нижче, ніж крива середніх витрат, не маючи з нею

жодних спільних точок. Така ситуація складається тоді, коли монополіст продовжує випускати продукцію, попит на яку різко впав.[11, ст. 113]

Проаналізуємо шляхи мінімізації витрат в умовах монополістичної конкуренції.

Ринок монополістичної конкуренції – це такий тип ринкової структури яка передбачає поєднання монополії та конкуренції, бо, з одного боку, монополістична конкуренція містить у собі дуже значний рівень конкуренції, з іншого - присутня певна доза монополістичної влади.

Основними ознаками ринку монополістичної конкуренції виступають такі:

1. Кожна фірма володіє відносно невеликою часткою всього ринку.
2. Фірма має обмежений контроль над ринковою ціною.
3. Майже неможливі таємні змови, узгоджені дії фірм з метою обмеження обсягу виробництва і штучного підвищення цін.
4. Відсутність взаємної залежності між численними фірмами.
5. Диференціація продукту.

Головною відмінною ознакою монополістичної конкуренції є диференціація продукту (продукція фірм на монополістичному ринку близька, проте не повністю взаємозаміна). Монополістична конкуренція широко розповсюджена в таких секторах економіки, як сфера послуг, роздрібна торгівля, виробництво предметів споживання. Продукти можуть диференціюватися за різноманітними параметрами.[8, ст. 191]

Існує ряд моделей монополістичної конкуренції, але класичної вважається модель Чемберліна, яка базується на припущенні, що на ринку монополістичної конкуренції фірма, оцінюючи попит на свою продукцію, вважає, що конкуренти ніяк не реагують на її рішення відносно цін і обсягів виробництва.

У короткостроковому періоді фірма обирає обсяг виробництва та ціни на підставі правила $MR=MC$. При цьому вона може отримувати прибуток чи мати збиток. На рис.3.4.а зображено вибір обсягів виробництва й ціни при досягненні максимуму прибутку. А на рис.3.4.б – вибір обсягів виробництва й ціни, при яких мінімізується збитки.

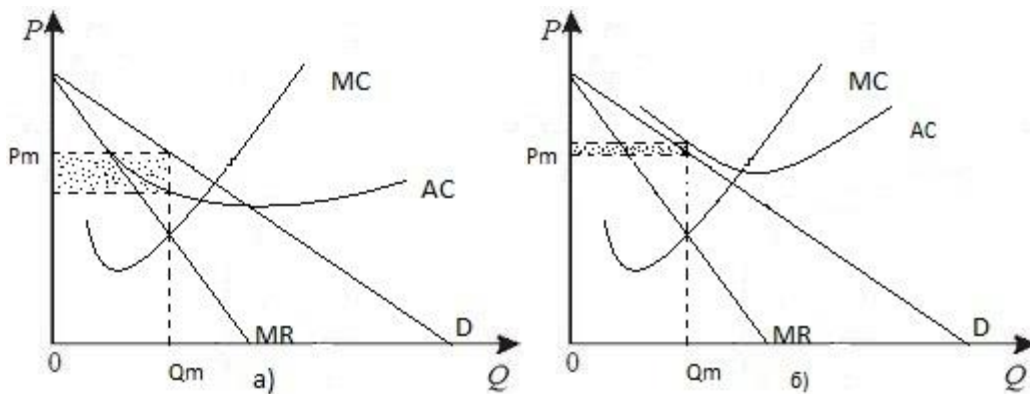


Рис. 3.4. Вибір ціни та обсягів виробництва в короткостроковому періоді:
 а) максимізація прибутку; б) мінімізація витрат [10, с. 89]

Ситуація на ринку, коли фірми отримують економічні прибутку, не може існувати довго – ці прибутки і досить легкий вступ у галузь спонукають нові фірми вступити в галузь, що призводить до поступового ліквідування економічних прибутків. Відповідно протилежна ситуація, коли фірми зазнають економічних збитків, що веде до відтоку фірм з галузі, доки не відновляться нормальні прибутки. Отже рівновага в довгостроковому періоді досягається при $P=AT$ і $MR=MC$.

Заштрихована ділянка на рис.3.5 показує збитки яких зазнає суспільство від виробництва гетерогенного продукту.

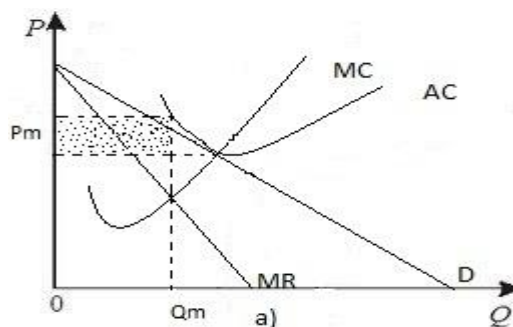


Рис. 3.5. Вибір ціни та обсягів виробництва в довгостроковому періоді
 [12, 215]

Фірми в довгостроковому періоді отримують нульовий економічний прибуток, але не здійснюють виробництво при мінімальних середніх витратах, як при чистій конкуренції – у яких наявні надлишкові потужності. Хоча фірми при монополістичній конкуренції схильні в довгостроковому періоді до отримання

нормального прибутку, однак, внаслідок диференціації товару або нецінової політики, у фірми можуть зберегтись економічні прибутки чи економічні збитки.

Висновки

Витрати виробництва — витрати різних видів економічних ресурсів (сировини, праці, основних засобів, послуг, грошей), безпосередньо пов'язані з виробництвом економічних благ.

Економічна теорія вирізняє такі основні види витрат виробництва фірми: постійні, змінні, валові (загальні), середні, граничні, альтернативні. Сучасні західні концепції класифікують витрати виробництва, беручи за критерій залежність або незалежність їх від обсягу виробництва.

Витрати підприємства були і залишаються важливою економічною категорією, яка характеризує результати діяльності підприємства та його рентабельність.

В умовах ринкової економіки вони набули особисту актуальність. Важливою умовою успішної діяльності підприємств є досягнення оптимального рівня витрат на виробництво, внаслідок чого зросте конкурентоспроможність продукції та стане реальним досягнення довгострокового економічного зростання продуктивності підприємств.

Будь-яке підприємство представляє собою складне поєднання різноманітних ресурсів, організованих та скоординованих з метою виробництва товарів та послуг. Підприємство орієнтується на досягнення високого або постійно зростаючого прибутку від реалізації. Одержання бажаного результату залежить від трьох складових: витрат на виробництво і реалізацію продукції, планової ціни одиниці продукції і обсягу реалізації продукції. Таким чином необхідно здійснювати постійний аналіз цих складових та визначати залежність між витратами, обсягом реалізації, ціною і прибутком підприємства, а також здійснювати пошук можливостей максимізації прибутку шляхом вибору найвигіднішого поєднання змінних та постійних витрат. Це входить до складу функцій процесу управління витратами.

Існують два аспекти процесу виробництва: технічний і вартісний. Технічний аспект відображає залежність між обсягами ресурсів, використовуваних у виробництві, і отриманим продуктом у фізичному вимірі. А вартісний аспект

відображає залежність між грошовою вартістю ресурсів, використаних у виробництві, і отриманим продуктом у грошовому вимірі.

Фізична можливість вироблення певної кількості продукту з певної кількості ресурсів обумовлюється технологією виробництва, яка описується виробничою функцією. Виробнича функція – технологічна залежність між структурою витрат ресурсів і максимально можливим випуском продукції. В залежності від кількості факторів виробнича функція може бути одно факторна і багато факторна.

Двофакторну виробничу функцію ілюструє ізокванта – крива постійного продукту, яка показує всі можливі комбінації ресурсів, які дозволяють отримати фіксований обсяг виробництва.

Зв'язок між обсягами ресурсів і вартістю виробництва ілюструє функція сукупної вартості виробництва. Ізокоста показує різні варіанти факторів виробництва при однаковій величині вартості виробництва.

Оптимальне положення виробника – точка дотику ізокванти і ізокостою, яка розташована найближче до початку координат, в якій співпадають їхні нахили. Привило мінімізації вартості: використання такого набору ресурсів, вартість якого буде найменшою в порівнянні з вартістю усіх інших наборів ресурсів.

Важливою умовою діяльності фірми виступає конкурентне середовище в якому воно знаходиться, що впливає на її поведінку наступним чином:

– для ринку досконалої конкуренції: якщо мінімальні середні витрати перевищують граничний дохід, однак середні змінні витрати залишаються меншими ($ATC < MR > \min AVC$), фірма має збитки, але може перечекати ситуацію, мінімізуючи збитки, визначаючи обсяг виробництва дотриманням рівності граничних витрат і граничного доходу. Однак якщо граничний дохід не покриває навіть мінімальних середніх змінних витрат фірми ($MR < \min AVC$) – фірма закривається.

– для ринку чистої монополії: у короткостроковому періоді монополіст може отримувати прибуток, намагаючись максимізувати його, чи мати збитки, намагаючись їх мінімізувати, визначаючи обсяг виробництва за правилом $MC = MR$. Монопольне становище на ринку не завжди гарантує

беззбиткову діяльність. Для монополіста існуватиме варіант беззбиткової діяльності у тому випадку, якщо крива попиту перетинатиме криву середніх витрат (див. рис.3.4). У довгостроковому періоді фірма отримує економічний прибуток, обираючи в якості довгострокового стану таке положення рівноваги в короткостроковому періоді, при якому фірма отримувала б найбільший прибуток.

– для монополістичної конкуренції: у короткостроковому періоді фірма обирає обсяг виробництва та ціни на підставі правила $MR=MC$. При цьому вона може отримувати прибуток чи мати збиток. Якщо на ринку виникає ситуація коли ціна є нижча за середні витрати на виробництво ($P < AC$) фірма зазнає збитків, і намагається мінімізувати витрати. Ситуація на ринку, коли фірми зазнають економічних збитків, що веде до відтоку фірм з галузі, доки не відновляться нормальні прибутки. Отже рівновага в довгостроковому періоді досягається при $P=AT$ і $MR=MC$.

Витрати підприємства були і залишаються важливою економічною категорією, яка характеризує результати діяльності підприємства та його рентабельність. Основною метою діяльності підприємства одержання максимального прибутку, а отже прагне не тільки продати свій товар за максимально високою ціною, а скоротити свої витрати на виробництво й реалізацію продукції. Тому однією з важливих функцій підприємства (фірми) є мінімізація витрат виробництва.

Список використаної літератури

1. Ажнюк М.О. Основи економічної теорії. Навчальний посібник./ Ажнюк М.О., Передрій О.С. – К.: Знання, 2008
2. Економічна теорія: Політекономія: Підручник. — 8-ме вид., перероб. і доп. Затверджено МОН / За ред. В.Д. Базилевича. — К., 2012. — 702 с.
3. Економічна теорія Посібник вищої школи (Воробйов Є. М., Гриценко А. А., Лісовицький В. М., Соболев В. М.) / Під загальною редакцією Воробйова Є. М.-Харків-Київ, 2003.- 704 с
4. Основи економічної теорії: підручник / О.О. Мамалуй, О.А. Гриценко, Л.В. Гриценко, Г.Ю. Дарнопих та ін.; За заг.ред. О.О. Мамалуя. –К.: Юрінком Інтер, 2006. –480 с.)
5. Задорожна Н. В. Мікроекономічна теорія виробництва і витрат: Навч. посібник. -К.: КНЕУ, 2003. - 219 с
6. Сучасна економіка. Сучасна економіка Єщенко І. С, Палкім Ю. І. Сучасна економіка: Навч. посіб. — К.. Вища шк., 2005. — 327
7. Мікроекономіка: Курс лекцій та вправи. Задоя А.О. - Навч. посіб. - 2-ге вид., стер. - К.: Т-во "Знання", КОО, 2002. - 211 с.
8. Економічна теорія: Підручник / За ред. І. Ф. Комарницького. - Вид. 2-ге, переробл. і доп. - Чернівці: Рута, 2008. - 431 с
9. Павленко І.М. Мікроекономіка [Текст]: Навч. посібник. / І.М. Павленко. – К.: ЦУЛ, 2006. – 288 с
10. Мікроекономіка: навчальний посібник, підручник/А.Ф. Косік, Г.Е. Гронтковська К.: Центр учбової літератури, 2008. - 138 с.
11. 1. Аналітична економія: макроекономіка і мікроекономіка: Навчальний посібник.: У 2 кн. - Кн. 1: Вступ до аналітичної економії. Макроекономіка / За ред. С. Панчишина і П. Островерха. - 4-те вид. вилр. і допов. - К: Знання, 2006. - 723 с.
12. Навч. посібник / А. Ф. Косік, Г. Е. Гронтковська. К. : Центр навчальної літератури, 2004. - 416 с.