

## ***Тема: Фірма та галузь в умовах досконалої конкуренції***

1. Структура ринку і умови повної конкуренції.
2. Попит, виручка і прибуток конкурентної фірми.
3. Максимізація прибутку в умовах досконалої конкуренції.
4. Короткострокова рівновага і пропозиція фірми та галузі.
5. Довгострокова рівновага і пропозиція галузі.

### ***1. Структура ринку і умови повної конкуренції***

Виробники товарів та послуг пропонують свою продукцію на ринках відповідної продукції, де вони взаємодіють з іншими виробниками аналогічної продукції та із споживачами.

Залежно від конкурентного середовища ринки ділять на чотири типи ринкових структур: ринок чистої (досконалої) конкуренції, ринок монополістичної конкуренції, ринок олігополії та ринок чистої монополії.

Тип ринкової структури визначається слідуючими характеристиками:

- 1) частка кожного з учасників у ринковому обсязі попиту або пропозиції;
- 2) ступінь однорідності продукції на ринку;
- 3) можливості входження нових фірм на ринок та виходу з ринку;
- 4) умови взаємодії продавців між собою та покупців між собою, можливість змов учасників;
- 5) можливості отримання необхідної інформації для визначення поведінки на ринку.

**Повна, або досконала конкуренція** – це такий тип ринкової структури, для якого характерними є ознаки:

- 1) велика кількість продавців і покупців, які на рівних умовах конкурують між собою. Частка кожної фірми досить мала, тому збільшення чи зменшення обсягів продажу однієї фірми не впливає на загальну ринкову ситуацію;
- 2) стандартизована (однорідна) продукція. Покупцеві байдуже, в якого продавця купувати продукт;
- 3) вільний вступ на ринок та вихід з нього; не існує законодавчих, технологічних, фінансових чи інших перешкод для появи або зникнення нових фірм;
- 4) об'єктивність ціноутворення;
- 5) відсутні методи нецінової конкуренції; оскільки покупці вважають продукти будь-яких фірм аналогами, відсутні умови для нецінової конкуренції, яка базується на різниці в якості продукції, рекламі, стимулюванні збуту додатковими послугами.
- 6) інформованість покупців і продавців; всі суб'єкти добре проінформовані про ситуацію на ринку, про рівень цін на будь-який товар;

- 7) незалежність дій продавців. Оскільки продавців дуже багато, можливість змови між ними відсутня. Кожна фірма діє на власний розсуд і самостійно визначає обсяг випуску, який забезпечує їй максимальну вигоду за даною ринковою ціною

## 2. Попит, виручка і прибуток конкурентної фірми.

Особливістю досконалого ринку є те, що жодна окрема фірма не може відхилитись від рівноважної ціни.

Отже ціна попиту на продукцію окремої конкурентної фірми є сталою для різних обсягів. Попит на продукцію конкурентної фірми є абсолютно еластичним, графічно має вигляд горизонтальної лінії на рівні ринкової ціни.

Через це фірма на конкурентному ринку є ціноодержувачем – тому що не впливає на ринкову ціну, а одержує її як встановлену ринком.

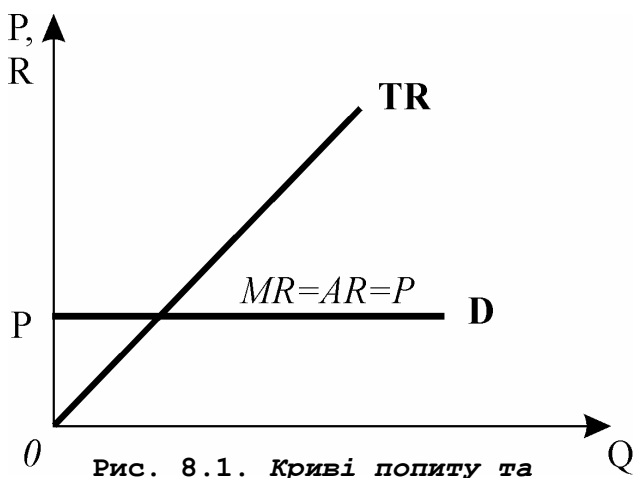


Рис. 8.1. Криві попиту та

Конкурентна фірма, як і будь-яка інша, прагне максимізувати економічний прибуток, який вона визначає як різницю між сукупним виторгом і сукупними витратами:  $EP = TR - TC$ .

**Сукупний виторг** – це сума грошей, отриманих від продажу продукції на ринку. Оскільки на досконало конкурентному ринку ціна є сталою, то сукупний виторг є лінійною функцією відносно обсягу проданої продукції  $TR = P \cdot Q$  (рисунок)

**Середній виторг** – це виторг від реалізації одиниці продукції:  $AR = TR / Q = P \cdot Q / Q = P$ . Середній виторг дорівнює ринковій ціні.

**Граничний виторг** – це зміна сукупного виторгу ( $\Delta TR$ ) в результаті продажу додаткової одиниці продукції ( $\Delta Q$ ):  $MR = \Delta TR / \Delta Q$ .

За умови фіксованої ринкової ціни кожна додатково реалізована одиниця продукції додасть до виторгу величину, рівну ціні.

В умовах досконалої конкуренції крива попиту конкурентної фірми є абсолютно еластичною, а середній і граничний дохід дорівнюють ринковій ціні.

### 3. Максимізація прибутку в умовах досконалої конкуренції.

У короткостроковому періоді фірмі варто виробляти продукцію, якщо вона отримує економічний прибуток, або коли сума збитків менша, ніж постійні витрати. Відповідно фірмі варто припинити виробництво, коли збитки перевищують постійні витрати.

Якщо фірма прийме рішення **виробляти** продукцію, то вона повинна вибрати **оптимальний обсяг випуску**: у разі прибутковості фірмі потрібно знайти такий рівень випуску, який **максимізує прибуток**, а у разі збитковості – такий рівень, який дозволить **мінімізувати збитки**.

Існують два підходи до визначення оптимального обсягу:

- співставлення сукупного виторгу і сукупних витрат (модель *TRTC*);
- співставлення граничного виторгу і граничних витрат (модель *MRMC*).

Моделі оптимального вибору фірми можна представити у табличній, графічній або аналітичній формі. Аналіз цих моделей дозволяє обґрунтувати загальне правило максимізації прибутку для фірми, що функціонує у будь-якій ринковій структурі.

**Графічний метод** визначення оптимального обсягу виробництва (модель *TRTC*) представлений на рис. 1

Прибуток для будь-якого обсягу  $Q$  визначається графічно як різниця вертикальних координат цих кривих. У підсумку матимемо криву *EP*. За малих обсягів випуску крива виторгу *TR* проходить нижче кривої витрат *TC*, так само, як і за великих, що визначає збитки. На відрізку *ab* маємо зону прибутковості фірми, крива витрат *TC* проходить під кривою *TR*. Точки *a* і *b* називаються **точками критичного обсягу** випуску, або **точками беззбитковості** ( $EP = 0$ ), в цих точках криві перетинаються.

Сума економічного прибутку максимізується на обсязі, для якого відстань між кривими *TR* і *TC* по вертикалі найбільша. Її знаходимо в точці, де дотична до *TC* паралельна лінії *TR* (точка *F*). На обсязі  $Q^*$  кути нахилу обох кривих однакові, тобто  $\Delta TR / \Delta Q = \Delta TC / \Delta Q$ .

Ліва частина рівняння – це граничний виторг *MR*, а права – граничні витрати *MC*. Отже, відрізок *EF*, який відповідає величині максимальної суми прибутку, знаходиться на обсязі, для якого граничний виторг стає рівним граничним витратам:  $MR = MC$ .

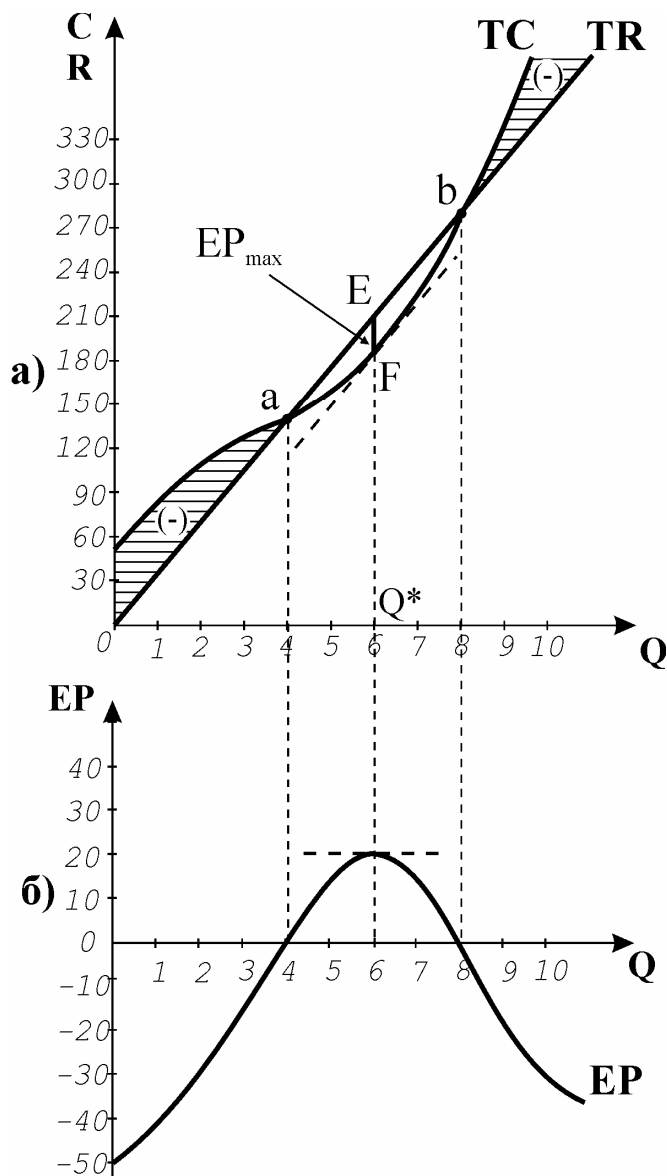


Рис. 1 Модель TRTC. Максимізація прибутку конкурентною фірмою

### Аналітичний метод

визначення оптимального обсягу випуску для максимізації прибутку базується на тому, що треба відшукати такий обсяг, для якого похідна функції  $EP(Q)$  дорівнює нулю. Прибуток максимізується в точці, де приріст обсягу виробництва не змінює прибутку, тобто  $\Delta EP / \Delta Q = 0$ ,  $\Delta EP / \Delta Q = \Delta TR / \Delta Q - \Delta TC / \Delta Q = MR - MC = 0$

Отже, умовою максимізації прибутку є рівняння  $MR = MC$ , яке називається **правилом граничного випуску**.

Не завжди конкурентна фірма входить на ринок за такої сприятливої кон'юнктури, яка дозволяє їй максимізувати прибуток. Можливі ситуації, коли ціни не забезпечують прибутковості на жодному з обсягів.

Ситуація 1. Умова мінімізації збитків:

Якщо для всіх обсягів випуску  $TC > TR$ , але  $TR > VC$ , то фірма повинна знайти обсяг, для якого збитки будуть мінімальними.

Оскільки, у разі закриття, фірма матиме збитки, що дорівнюють величині  $FC$ , то фірмі вигідніше працювати до тих пір, поки її збитки будуть меншими, ніж величина  $FC$ . (Див. рис. 2)

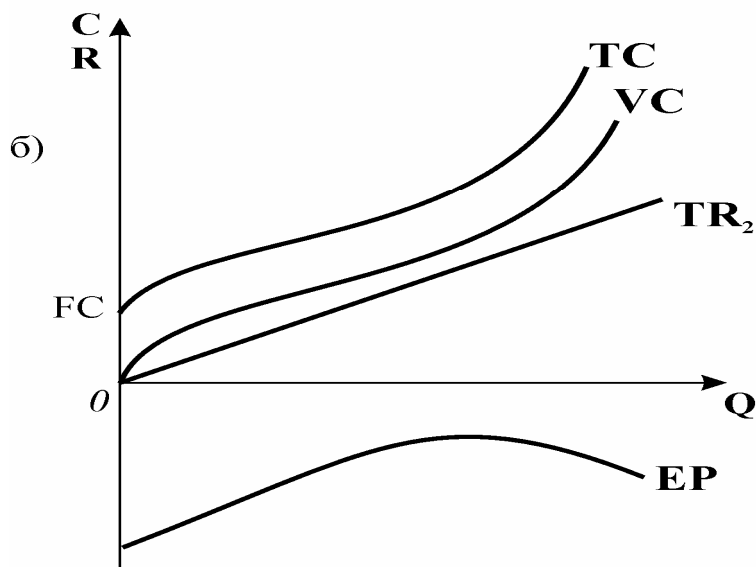
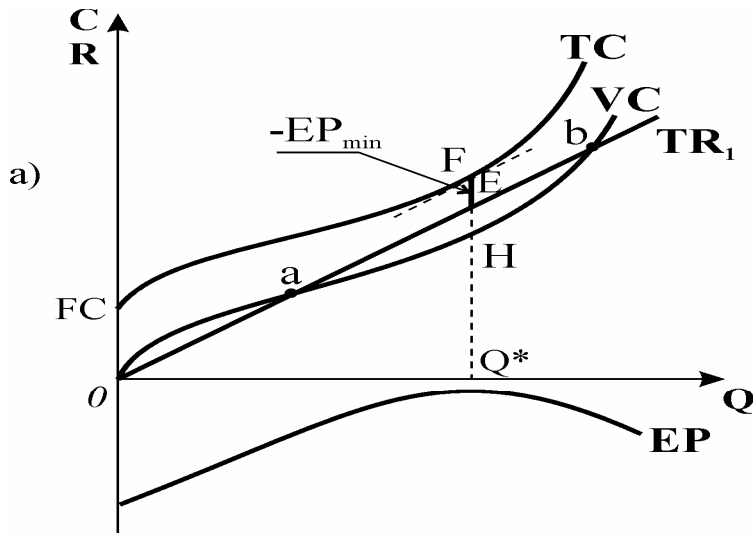


Рис. 2 Збитковість і закриття фірми

Фірма може працювати в межах рівнів випуску, для яких лінія  $TR$  проходить нижче кривої  $TC$ , але вище кривої  $VC$  (між точками  $ab$ ). Оптимальним буде обсяг, де відстань по вертикалі між сукупним виторгом і сукупним витратами найменша (відрізок  $FE$ ).

На обсязі  $Q^*$  виторг від реалізації продукції відшкодовує змінні витрати (відрізок  $Q^*H$ ) і частину постійних (відрізок  $EH$ ). Величина постійних витрат рівна відстані між кривими  $TC$  і  $VC$ . Збитки будуть менші, коли фірма буде працювати, тому що, припинивши виробництво, вона матиме збитки, рівні постійним витратам (відрізок  $FH$ ).

Ситуація 2. Умова закриття:

Якщо  $TR < VC$ , то це означає, що сукупний виторг на жодному з обсягів випуску не може компенсувати навіть фіксовану вартість  $FC$ . Тому фірмі доцільно припинити виробництво. Мінімальні збитки в розмірі постійних витрат  $FC$  фірма одержить на нульовому обсязі, тобто, коли зовсім перестане виробляти.

На основі розглянутого можна зробити висновки про **умови прибутковості та збитковості конкурентної фірми за моделлю  $TCTR$** :

1. Фірма прибуткова – якщо  $TR > TC$ ;
2. Умова беззбитковості –  $TR = TC$  (точки перетину лінії сукупного виторгу і кривої сукупних витрат);
3. Фірма мінімізує збитки шляхом виробництва -  $TC > TR > VC$  (існує точка перетину лінії сукупного виторгу і кривої змінних витрат);
4. Фірма мінімізує збитки шляхом закриття -  $TR < VC$  для всіх  $Q$ .

### Графічна модель MRMC:

В умовах конкурентного ринку фірма є ціноодержувачем, тобто  $MR=P$ .

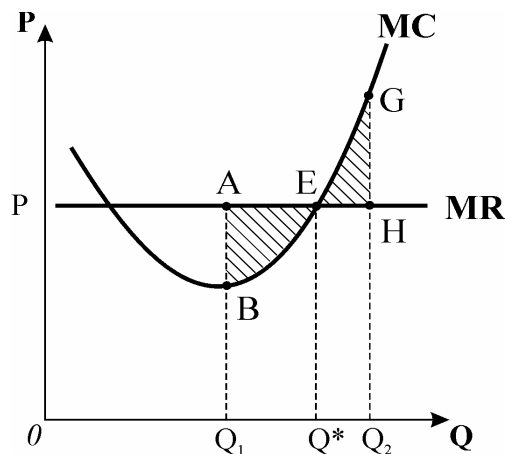


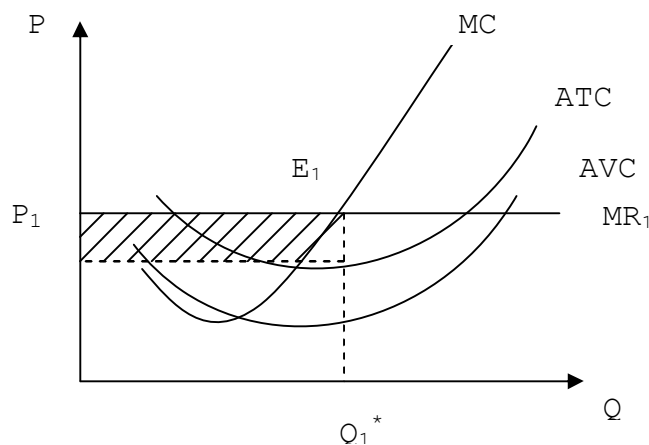
Рис. 3. Правило граничного випуску  $MR=MC$

Фірмі доцільно виробляти товар, якщо граничний дохід  $MR$  (виручка від реалізації одиниці продукції) буде не меншою від граничних витрат  $MC$  (вартості виробництва цієї одиниці).

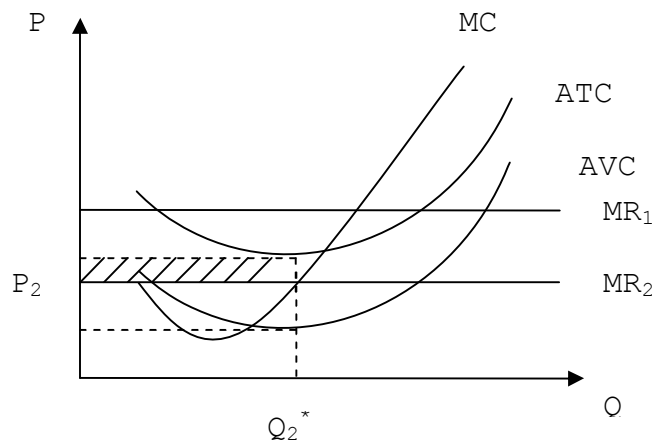
Отже, **умовою максимізації прибутку** є рівність  $MC=MR=P$ .

Від зміни ціни лінія граничного виторгу переміщується паралельно вгору або вниз, перетинаючи криву  $MC$  вище або нижче кривої середніх сукупних ( $ATC$ ) або середніх змінних ( $AVC$ ) витрат.

Якщо при ринковій ціні  $P_1$  лінія  $MR_1$  перетинає криву  $ATC$ , то фірма вирішує завдання щодо максимізації прибутку. Його максимальне значення буде в точці перетину  $MR$  і  $MC$ .



Якщо лінія  $MR_2$  проходить нижче від  $ATC$ , але перетинає криву  $AVC$ , то фірма вирішує проблему мінімізації збитків. В даному випадку збитки фірми менші за фіксовані витрати, які б вона понесла у випадку закриття.



Якщо лінія  $MR_3$  не перетинає навіть криву  $AVC$ , то від виробництва товару доцільно відмовитись.

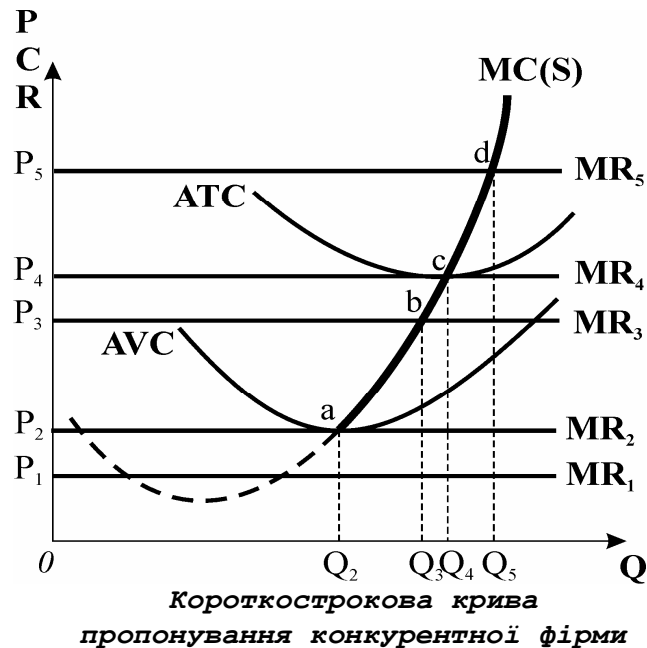
**Умови прибутковості та збитковості конкурентної фірми за моделлю  $MRMC$ :**

- умова прибутковості:  $P > ATC$ ;
- умова беззбитковості:  $P = \min ATC$ ;
- умова мінімізації збитків шляхом виробництва:  $ATC > P \geq AVC$ ;
- умова мінімізації збитків шляхом тимчасового припинення виробництва:  $P \leq \min AVC$ ;  $P = \min AVC$  – точка закриття.

### ***Короткострокова крива пропонування фірми і галузі.***

Якщо ринкова ціна товару нижча за мінімальне значення середніх змінних витрат, то пропозиція фірми дорівнює нулю. Фірма розпочне виробництво і запропонує товар для продажу з того моменту, коли ціна перевищуватиме мінімум  $AVC$ .

Відрізок кривої  $MC$  фірми, який лежить вище від кривої  $AVC$ , є кривою пропозиції фірми у короткостроковому періоді.



На конкурентному ринку зустрічаються багато фірм, які взаємодіють між собою і утворюють галузевий ринок. Галузева функція пропонування визначається як сума функцій пропонування окремих фірм.

*Короткострокова крива ринкового пропонування* визначає обсяг виробництва галузі. Вона одержується шляхом додавання обсягів пропонування всіх фірм за кожної можливої ціни. У короткостроковому періоді число фірм в галузі постійне.

Ціна рівноваги на конкурентному ринку визначається взаємодією сукупного попиту на товар та сукупного пропонування, тобто спільними діями всіх покупців і продавців на ринку.