

график TR имеет форму параболы. На эластичном участке линии спроса выручка возрастает при увеличении объема, на неэластичном – при увеличении цены.

График AR совпадает с линией спроса D и имеет отрицательный наклон.

При монополии цена меняется, поэтому в формуле (51) ΔP принимает какое-либо значение и, следовательно, $Q \frac{\Delta P}{\Delta Q}$ определено, отсюда $MR < P$. Поэтому

график MR будет лежать ниже $AR = P$. Общая выручка фирмы TR будет максимальной (min не интересует), когда $MR = 0$. При максимальной выручке TR коэффициент эластичности спроса равен единице, поэтому проекция графика MR на ось абсцисс равна половине проекции графика AR (доказательство по подобию треугольников).

7.3 Условие максимизации прибыли фирмы при совершенной конкуренции

Главным образом фирму интересует не максимальная выручка, а максимальная прибыль, поэтому рассмотрим условия максимизации прибыли фирмы.

Прибыль представляет собой разницу между общей выручкой и общими затратами фирмы и находится по формуле

$$Pr = TR - TC, \quad (53)$$

где Pr – прибыль фирмы.

Так как фирму интересует не просто прибыль, а максимальная прибыль, надо продифференцировать формулу (53) по объему и приравнять к нулю:

$$Pr_{max} \Rightarrow \frac{\partial TR}{\partial Q} - \frac{\partial TC}{\partial Q} = 0 \quad (54)$$

Выразив левую часть равенства через предельные затраты и предельную выручку, получим следующее условие максимизации прибыли фирмы:

$$Pr_{max} \Rightarrow MR - MC = 0 \text{ или } Pr_{max} \Rightarrow MR = MC \quad (55)$$

Равенство $MR = MC$ (темпы изменения выручек равны темпам изменения затрат) определяет только объем производства, который обеспечит фирме максимальную прибыль. Это условие подходит как для совершенной конкуренции, так и для чистой монополии. Однако выручка зависит не только от объема производства, но и от цены, по которой фирма будет реализовывать продукцию. Поскольку условия ценообразования при совершенной конкуренции и чистой монополии различаются, то условия максимизации прибыли для этих двух рыночных структур будут различны.

7.3.1 Условия максимизации прибыли фирмы при совершенной конкуренции

При совершенной конкуренции условие максимизации прибыли примет вид

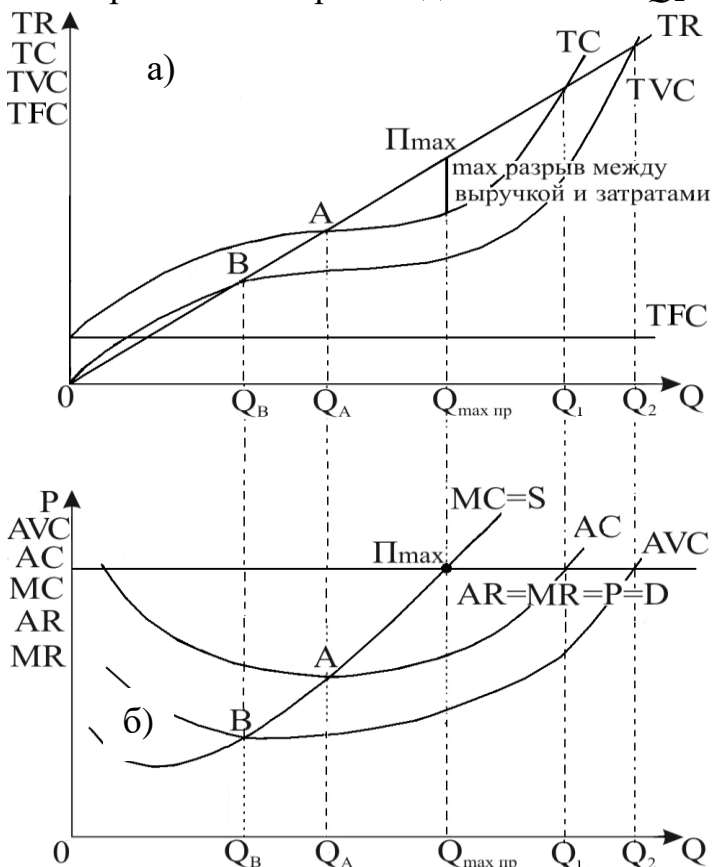
$$MR = MC = P, \text{ так как } MR = P. \quad (56)$$

При совершенной конкуренции цену задает рынок, поэтому фирме достаточно выбрать только объем производства, при котором выполняется равенство (56).

Графическая иллюстрация максимизации прибыли конкурентной фирмы представлена на рис. 88.

Метод сопоставления TR и TC показан на рис. 88, а. Отрезок $[0; Q_A]$ показывает убыточный участок производства, когда $TR < TC$. На отрезке $[Q_B; Q_A]$ убытки возникают не по переменным, а по постоянным затратам, поэтому для ликвидации убытков необходимо не закрывать производство, а увеличивать объем выпуска продукции, минимизируя затраты.

Точка A – точка безубыточности ($TR=TC$). Отрезок $[Q_A; Q_1]$ отражает прибыльный участок производства, когда $TR > TC$. $Q_{\max pr}$ – объем производства, при котором прибыль максимальна. На отрезке $[Q_1; Q_2]$ фирма вновь несет убытки. Расширять объем производства больше Q_2 нельзя, поскольку даже $TVC > TR$.



Метод сопоставления MR и MC представлен на рис. 88, б. Линия MC , лежащая выше точки A , характеризует прибыльный участок производства. Максимальная прибыль на этом участке достигается при изменении P путем изменения объема производства. $Q_{\max pr}$ удовлетворяет условию (56). Если цена опустится ниже точки A , то фирма будет нести убытки, так как график AC будет лежать выше линии AR . Отрезок $[A; B]$ отражает убытки, возникающие за счет постоянных затрат. Поэтому для ликвидации убытков фирма должна увеличивать объем производства, сокращая издержки.

Рис. 88. Максимизация прибыли фирмы в условиях совершенной конкуренции

Точка B – точка банкротства, то есть если рыночная цена опустится ниже точки B , то фирма будет вынуждена закрыться.

7.3.2 Увеличение прибыли фирмы в коротком и длительном периоде

Если в коротком периоде конкурентная фирма может увеличить прибыль только за счет уменьшения затрат, то в длительном периоде – как за счет уменьшения затрат, так и за счет расширения производственных мощностей.

Графическая иллюстрация механизма увеличения прибыли представлена на рис. 89.

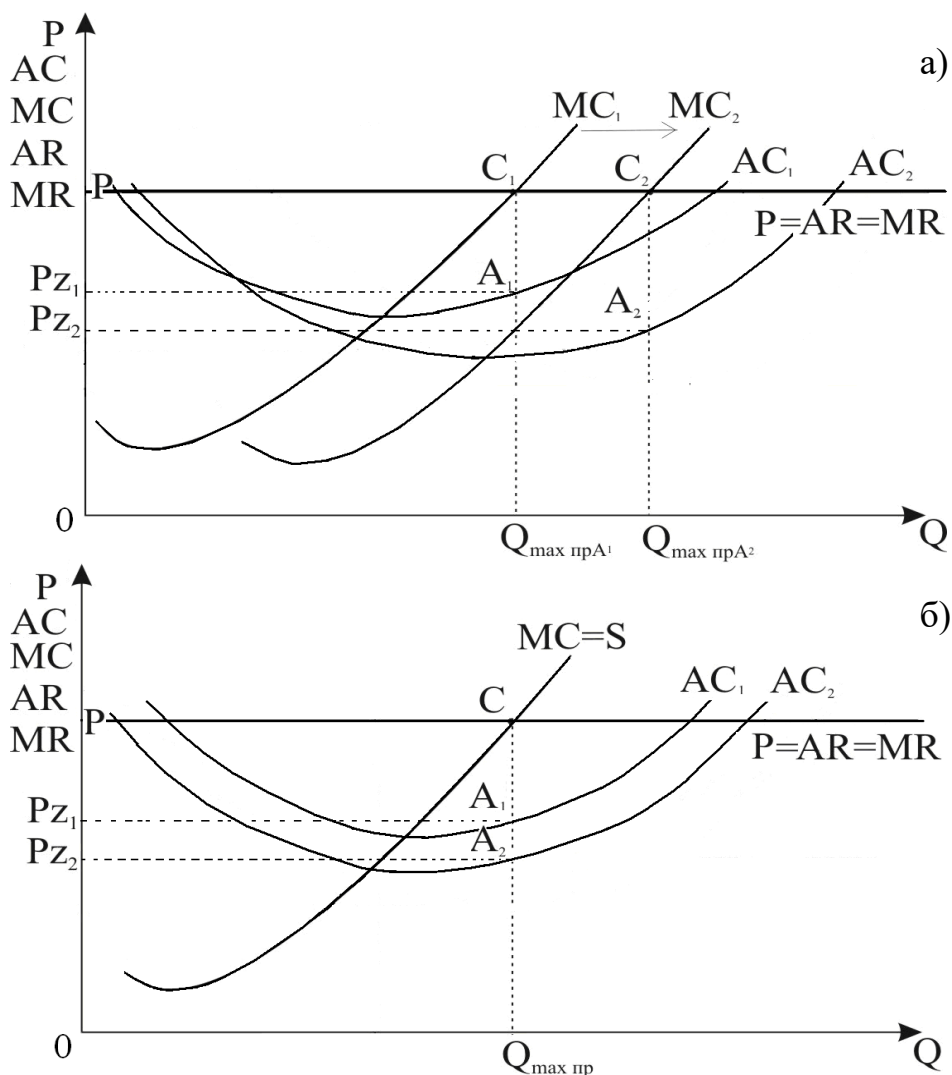


Рис. 89. Механизм увеличения прибыли:

а – в длительном периоде; б – в коротком периоде

В *длительном периоде* фирма имеет возможность увеличить прибыль как за счет уменьшения средних затрат, так и за счет увеличения производственных

мощностей, потому что все факторы производства переменны. В длительном периоде AC_1 сдвигается в AC_2 , а MC_1 в MC_2 . В результате прибыль с площади прямоугольника $PC_1A_1P_{Z1}$ увеличивается до площади $PC_2A_2P_{Z2}$ (рис. 89, а).

В коротком периоде у фирмы существует возможность увеличить прибыль только за счет уменьшения средних затрат. В результате прибыль с площади прямоугольника $PC_1A_1P_1$ увеличивается до площади $PC_1A_2P_{Z2}$ (рис. 89, б).

При совершенной конкуренции в коротком периоде фирмы могут получать или убыток, или избыточную прибыль, однако в длительном периоде в результате межотраслевой конкуренции прибыль всех фирм установится на уровне средней прибыли (равновеликая прибыль на равновеликий капитал). Данная прибыль получила название «нулевая экономическая прибыль», а фирма, получающая такую прибыль, – «типичная фирма».

На рис. 90, а представлена фирма, получающая экономическую прибыль (P^*EZP_3). В связи с тем, что фирмы в отрасли получают избыточную прибыль, в данную отрасль начинают вливаться дополнительные капиталы. Вновь открывшиеся фирмы увеличат предложение товара в отрасли, в результате чего рыночная цена уменьшится. Линия AR опустится вниз. Фирмы, имеющие высокие затраты на единицу продукции AC , понесут убытки и станут банкротами.

На рис. 90, б показана фирма, терпящая убытки (P^*EZP_3).

После того как часть фирм покинет данную отрасль, сократившееся предложение вновь приведет к увеличению рыночной цены и средней выручки. В результате оставшиеся фирмы получают среднюю, или нулевую, прибыль. Для получения нулевой экономической прибыли должно выполниться следующее условие: $MC=AC=LMC=LAC=MR=AR$.

На рис. 90, в представлена типичная фирма, получающая нулевую экономическую прибыль.

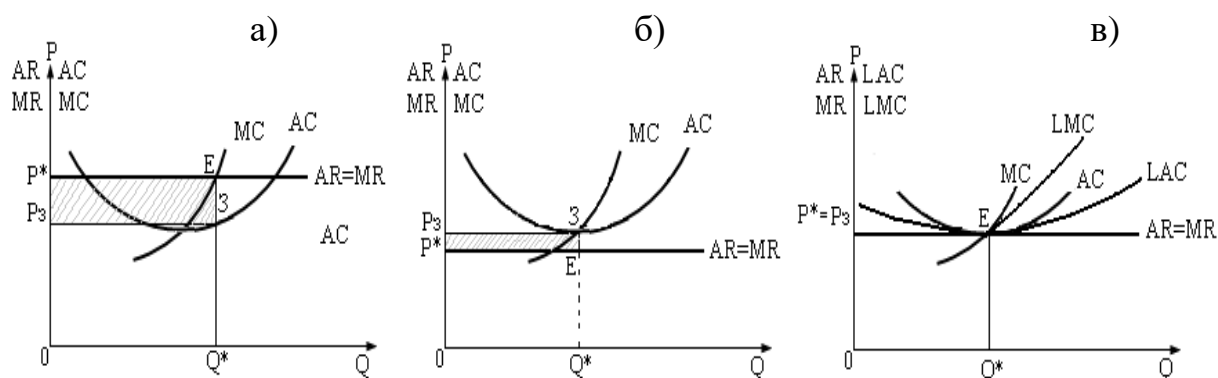


Рис. 90. Поведение фирмы в коротком и длительном периодах при совершенной конкуренции

7.4 Регулирование ценовой политики монополии

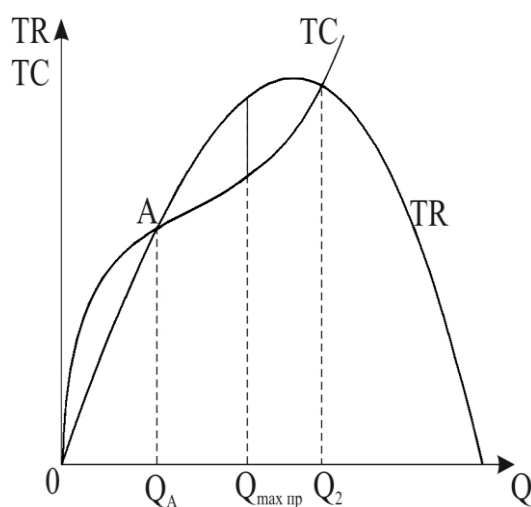
7.4.1 Условие максимизации прибыли фирмы при чистой монополии

Монополист самостоятельно устанавливает цену. С целью получения монополистической прибыли он реализует продукцию по цене выше предельной выручки.

$$MR = MC < P, \text{ так как } MR < P \quad (57)$$

Графическая иллюстрация максимизации прибыли монополистом представлена на рис. 91–92.

Метод сопоставления TR и TC представлен на рис. 91.



Отрезок $[0; Q_A]$ показывает убыточный участок производства, когда $TR < TC$. Однако данные убытки возникают не по переменным, а по постоянным затратам, поэтому для ликвидации убытков необходимо увеличивать объем производства. Точка A — точка безубыточности ($TR = TC$). Отрезок $[Q_A; Q_2]$ отражает прибыльный участок, когда $TR > TC$.

Рис. 91. Сопоставление TR и TC у монополиста

$Q_{\max пр}$ — объем производства, при котором прибыль максимальна.

Метод сопоставления MR и MC представлен на рис. 92.

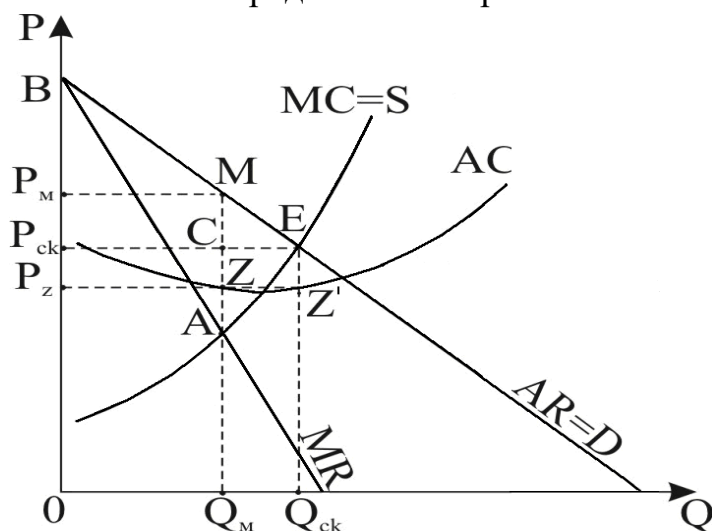


Рис. 92. Сопоставление MR и MC у монополиста

Для максимизации прибыли монополист выбирает объем производства Q_m и цену P_m по условию (57)

Площадь $P_m M Q_m O$ – общая выручка монополиста.

Площадь $P_{CK} E Q_{CK} O$ – выручка совершенного конкурента.

Площадь $O P_Z Z Q_m$ – затраты монополиста.

Площадь $P_Z P_m M Z$ – прибыль монополиста.

Площадь $P_m M C P_{CK}$ – сверхприбыль монополиста.

Площадь $P_{CK} E Z P_Z$ – прибыль совершенного конкурента.

Площадь $B P_m M$ – выгода потребителя.

Площадь $M E A$ – «мертвый груз» монополиста, или потери общества. Харбергеровские треугольники:

- площадь $M C E$ – потери потребителя;
- площадь $C E A$ – потери производителя.

7.4.2 Ценовая дискриминация

Потеряв по сравнению с совершенным конкурентом выручку, равную площади $Q_m C E Q_{CK}$, и не захватив всю выгоду потребителя, монополист начинает искать пути для увеличения своей прибыли. Для этого он использует ценовую дискриминацию (*Price Discrimination*). Под *ценовой дискриминацией* понимают практику установления разных цен на один и тот же товар при условии, что различия в ценах не связаны с затратами.

Смысл дискриминационного поведения состоит в том, чтобы использовать все возможности для назначения максимальной цены на каждую продаваемую единицу товара. Это значит, что дискриминации может подвергаться как один и тот же покупатель, например в зависимости от закупаемого количества товара, так и разные покупатели.

Возможность установления различных цен на разных рынках связана с эластичностью спроса. Предельный доход связан с эластичностью E спроса по цене соотношением

$$MR = \frac{\partial TR}{\partial Q} = \frac{\partial(PQ)}{\partial Q} = P + Q \frac{\partial P}{\partial Q} = P \left(1 + \frac{Q}{P} \frac{\partial P}{\partial Q}\right) = P \left(1 + \frac{1}{E}\right) \quad (58)$$

Поэтому равенство $MR_1 = MR_2$ можно представить в виде

$$P_1 \left(1 + \frac{1}{E_1}\right) = P_2 \left(1 + \frac{1}{E_2}\right) \text{ или } \frac{P_1}{P_2} = \frac{1 + 1/E_1}{1 + 1/E_2} \quad (59)$$