

фиксированную цену P_F , монополист будет вынужден с целью максимизации прибыли увеличить производство продукции до величины Q^* . При объеме производства Q^* монополист будет получать максимальную прибыль. Дальнейшее увеличение производства приведет к сокращению прибыли.

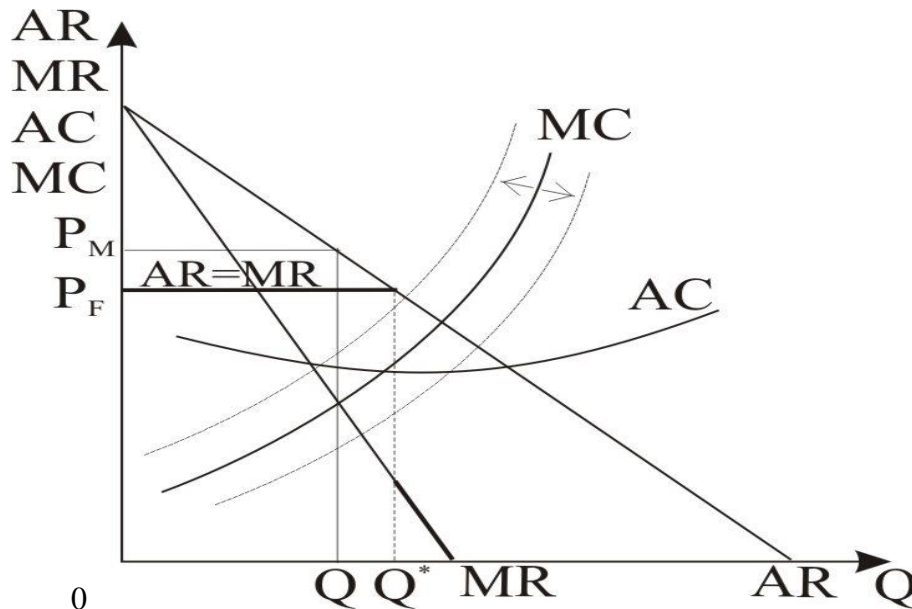


Рис. 96. Фиксированные цены

7.4.4 Регулирование естественной монополии

Рассмотрим три основных способа регулирования естественной монополии.

Прямое установление цен на продукцию естественных монополистов

Механизм ценообразования предполагает три основных варианта установления цен, которые представлены на рис. 97.

Первый вариант: цена может быть установлена по правилу монополии (57). В этом случае объем выпуска составит Q_M , а цена реализации – P_M . При этом монополист получит прибыль, равную площади $P_M M Z_M P_{Z_M}$, однако произведенный объем является недостаточным, а цена – слишком высокой. Государство может дотировать население, компенсируя завышение цены, но это дополнительная нагрузка на бюджет, которая приведет к усилению налоговой нагрузки на общество. Кроме того, объем производства все равно будет недостаточным.

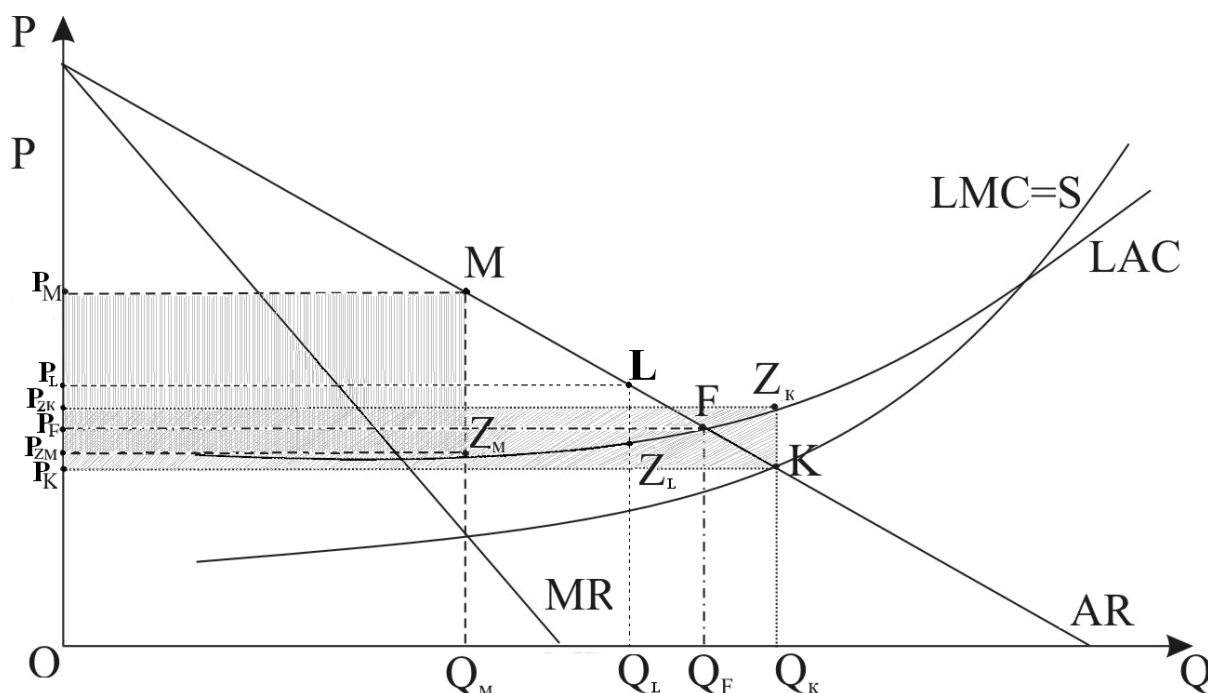


Рис. 97. Регулирование естественной монополии

Второй вариант: цена может быть установлена по правилу совершенной конкуренции, когда $LMC = LAC$. В этом случае объем производства составит Q_K , а продукция будет реализовываться по цене P_K . Данный объем производства является достаточным, а цена довольно низкой, однако при этом монополист будет нести убытки в размере площади $P_{ZK}Z_KKP_K$. Государство может предоставить субсидии предприятию, но это также предполагает усиление налогового бремени.

Третий вариант: цену можно установить на уровне средних затрат в длительном периоде. При этом объем производства сократится по сравнению со вторым вариантом незначительно и составит Q_F . Цена P_F является приемлемой, а предприятие будет получать нулевую экономическую прибыль, которая включена в LAC . Однако и данный вариант не лишен недостатков. Для повышения цены монополист будет завышать средние затраты, включая все возможные расходы в себестоимость продукции. Государство должно в этом случае контролировать калькуляцию затрат и структуру себестоимости продукции монополиста. Фиксирование цены на уровне средних затрат осуществляется в рамках линейного ценообразования.

Объем производства Q_F все же ниже эффективного Q_K , поэтому для увеличения объема выпускаемой продукции может применяться механизм нелинейного ценообразования. Наиболее простой случай нелинейного ценообразования – это применение двухставочного тарифа, то есть установления не единой цены P_F , а фиксирование одной части тарифа для определенной группы населения на

уровне P_k , а второй части тарифа, например, на уровне цены P_L , призванной покрыть возникающий убыток, распределяя его между общим числом остальных потребителей.

Косвенное регулирование цен

Косвенное регулирование цен естественных монополий, в частности в США и Великобритании, осуществляется через установление нормы доходности капитала, инвестированного в данное предприятие (*Rate-Based Regulation*). Норма доходности должна быть равна средней норме по экономике, а также достаточна с учетом инвестиционных рисков для привлечения новых инвестиций. Норма доходности определяется по формуле

$$\Re = \frac{TR - TC}{I} \Rightarrow \Re = \frac{PQ - AC \cdot Q}{I}, \quad (60)$$

где \Re – норма доходности;

I – инвестиционный капитал.

Из формулы (60) можно выразить цену P , по которой следует реализовывать свою продукцию естественной монополии:

$$P = AC + \frac{I \cdot \Re}{Q} \quad (61)$$

Данная цена находится на уровне средних затрат, а также учитывает необходимую норму доходности капитала, инвестированного в данное предприятие.

Ведущую роль при определении цены играет уровень общих затрат. Включение их в формулу сводит ценовую политику предприятия к методу «затраты плюс». Предприятие может получить прибыль при любом уровне затрат, кроме того, фирмы будут стремиться завысить свои затраты. Для получения более точной информации о затратах, необходимых для производства товаров или оказания услуг в условиях естественной монополии, органам регулирования следует проводить аудит и анализ затрат предприятия.

В какой-то степени подобный подход стимулирует избыточные инвестиции естественных монополий – из формулы видно, что чем выше величина инвестированного капитала, тем больше может быть цена продукции и прибыль компании. Кроме того, возникает вопрос, как оценивать инвестированный капитал – по рыночной или по бухгалтерской (первоначальной) ценности активов. Если предприятие не акционировано или не существует рынка его акций, на котором определяется рыночная капитализация (стоимость предприятия), истинная рыночная ценность фирмы неизвестна. Она подменяется некими приближенными расчетами рыночной ценности отдельных видов активов.

На подобные переоценки ценности части активов монополисты могут активно влиять, получая возможность воздействовать на цену продукции, а через нее и на величину прибыли. По этой причине в развитых странах для целей установления нормы доходности естественных монополий используется бухгалтерская (первоначальная за минусом износа) ценность основных средств и ценность оборотных активов.

Поскольку ограничение нормы доходности не стимулирует в должной мере предприятие к повышению эффективности, а сбор с прибыли компании, взаимосвязанный с объемом предоставляемых услуг (еще один способ), ставит предприятие в неравные условия по сравнению с конкурентами, прибыль которых таким сбором не облагается, для косвенного регулирования цен применяется регулирование *предела повышения цен*.

Установление пределов повышения цен было предложено С. Литтлчайлдом и впервые применено для контроля цен компании *British Telecom*, приватизированной в 1984 г.

Второй компанией, для которой были введены пределы повышения цен, стала приватизированная в 1986 г. *British Gas*. Формула для расчета предела повышения цен была несколько откорректирована – регулированию подлежали не отдельные цены, а средняя выручка от продажи 1 м³ газа индивидуальным потребителям, не осуществляющим оптовых закупок (как правило, населению и небольшим предприятиям сферы услуг).

Передача прав на производство продукции (оказание услуг)

Речь идет о конкурсной продаже лицензий, которые дают фирме право стать естественным монополистом в определенной сфере. Примером применения данного конкурентного механизма является передача некоторых железных дорог в концессию в Аргентине, Бразилии и некоторых других развивающихся странах с целью повышения эффективности их функционирования. Аналогичная практика в свое время имела место и в России в период НЭПа.

7.4.5 Двусторонняя монополия

Это такая рыночная структура, при которой монополисту противостоит единственный покупатель. Для модели двусторонней монополии используется карта кривых безразличия.

Поведение покупателя

Покупатель *A* стоит перед выбором: купить ему больше товара или сохранить больше денег. Кривые безразличия (*C*) отражают уровень рентабельности. Отказываясь от части денег (*M*), покупатель может приобрести больше товара

8. Поведение фирмы в условиях олигополии и монополистической конкуренции

8.1 Олигополия

Совершенная конкуренция и чистая монополия, как уже отмечалось в предыдущем разделе, представляют собой идеальные структуры. В реальной экономике существуют рыночные структуры, включающие в себя те или иные элементы совершенной конкуренции и чистой монополии. К таким реально функционирующим рыночным структурам относятся олигополия и монополистическая конкуренция.

Олигополия – это рыночная структура, при которой производство осуществляется небольшим числом производителей, которые могут повлиять на рыночную цену. По крайней мере, некоторые фирмы обладают крупной долей на рынке и поэтому могут влиять на рыночную цену. Фирмы в отрасли, осознавая свою взаимозависимость, должны учитывать реакцию конкурентов. Появление новых продавцов затруднено, они могут входить на рынок только через ценовую войну путем снижения цен. В основе механизма максимизации прибыли лежит, как и у монополиста, условие (57). Рыночная структура с несколькими покупателями называется *олигонсонией*.

Олигополия бывает стандартизированной (рынок алюминия, нефтяной рынок) и дифференцированной (автомобильный рынок, рынок электроники).

Олигополия бывает жесткой (от 2 до 6 фирм) и аморфной (до 10 фирм).

Примером классического типа олигополии является картель. Это форма объединения нескольких производителей, которые совместно принимают решение об уровнях цен, объемах производства и разделе рынка. В настоящее время классические картели внутри страны запрещены. В современных условиях картели существуют в более гибких формах: лицензионные соглашения, патентные пулы и т.п. Картели существуют и в международной сфере, например международный нефтяной картель, созданный для противостояния странам ОПЕК. Картели в целом бывают неустойчивые, поскольку интересы их участников не совпадают.

Первой теоретической моделью олигополии была *дуополия Курно*, созданная в 1838 г. В модели два взаимозависимых участника, каждый из которых, однако, принимая решение об объеме производства, считает, что он не повлияет на выпуск продукции другой фирмы.

В модели выделяется несколько периодов:

- первоначально действует только одна фирма, то есть существует монополия;
- затем вступает в действие вторая фирма, устанавливая более низкие цены, в результате первая теряет свои монопольные позиции и наступает олигополия;
- активная роль может переходить от одной фирмы к другой.

Графическая иллюстрация модели Курно представлена на рис. 101. Линии реагирования двух фирм $Q_B = f(Q_A)$ и $Q_A = f(Q_B)$. Обе фирмы зависят друг от друга, поэтому после того как вторая фирма войдет на рынок с более низкими ценами, первая потеряет часть своих покупателей и будет вынуждена снизить цену. Вторая фирма по ходу внедрения на рынок будет повышать цену и увеличивать объем продаж. Фирмы прекратят понижать и повышать цены, когда установится равновесие Курно (E).

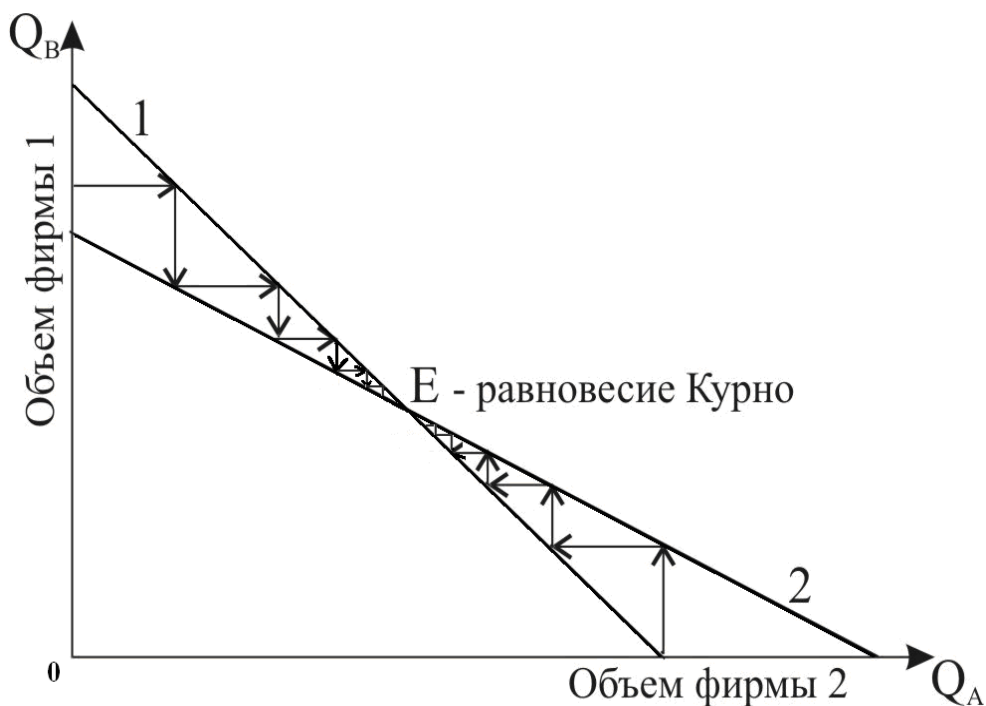


Рис. 101. Равновесие Курно

Механизм установления равновесия Курно показан на рис. 102.

Фирма A , которая была монополистом, будет вынуждена снижать цену с P_1 (150 ден. ед.) до P_2 (100 ден. ед.) и уменьшать объем продаваемой продукции с Q_1 до Q_2 , теряя покупателей.

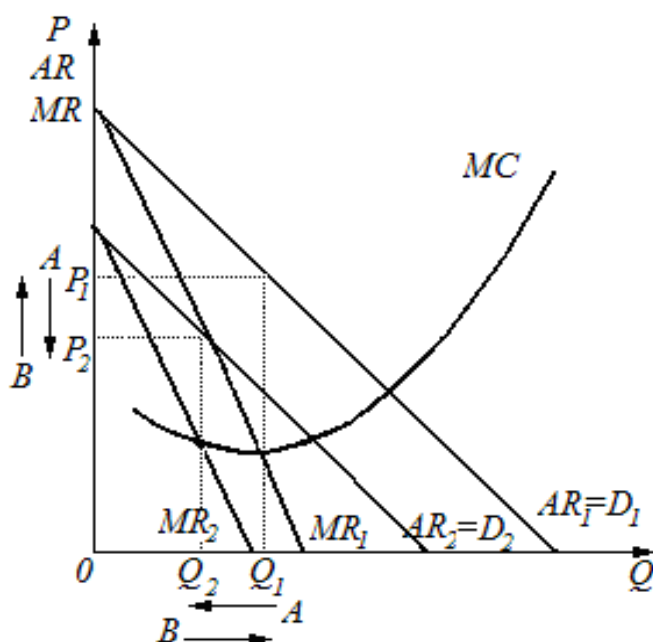


Рис. 102. Механизм установления равновесия Курно

Такое же движение будет осуществлять фирма *B*, активно вторгающаяся на рынок, но в противоположном направлении. Она будет увеличивать объем продаж с Q_2 до Q_1 и цену с P_2 (50 ден. ед.) до P_1 (100 ден. ед.), то есть до тех пор, пока не установится равновесие *E* и фирмы не будут реализовывать свою продукцию по единой цене.

Равновесие Курно будет существовать до тех пор, пока у какой-либо фирмы не возникнет желание изменить цену или объем производства. Состояние равновесия Курно прерывается ценовыми войнами, которые вспыхивают между конкурентами за усиление господства на рынке. Однако эти войны недолговечны, потому что не выгодны ни одной из фирм. От ценовых войн выигрывают лишь покупатели.

Фирме нет смысла повышать цену, потому что она при этом потеряет часть своих покупателей, и нет смысла понижать цену, так как от снижения цены она получит дополнительную выручку только в самом начале. Конкурент, потеряв часть своих покупателей, также начнет снижать цену. При этом выручки у каждой фирмы сократятся, так как цена является одним из факторов, определяющих общую выручку фирмы (49).

Существует предел для снижения цен – это уравнение Бертрана:

$$P = MC = AC \quad (62)$$

Цены не могут снижаться ниже предельных и средних затрат. Динамика снижения цен представлена на рис. 103.

Фирмы *A* и фирма *B* имеют одинаковые средние затраты, которые находятся на уровне P^* . Если первоначально на рынке господствовала одна фирма *A*, которая реализовывала продукцию по цене P_1 , то фирма *B*, для того чтобы вступить на рынок, будет вынуждена снизить цену до P' . Фирма *A*, не желая терять своих покупателей, тоже снизит цену до уровня P_2 . Фирма *B* продолжит снижение до P'' . Окончательно обе фирмы смогут снизить цену только до уровня P^* , потому что если цена опустится ниже P^* , то обе фирмы понесут убытки.

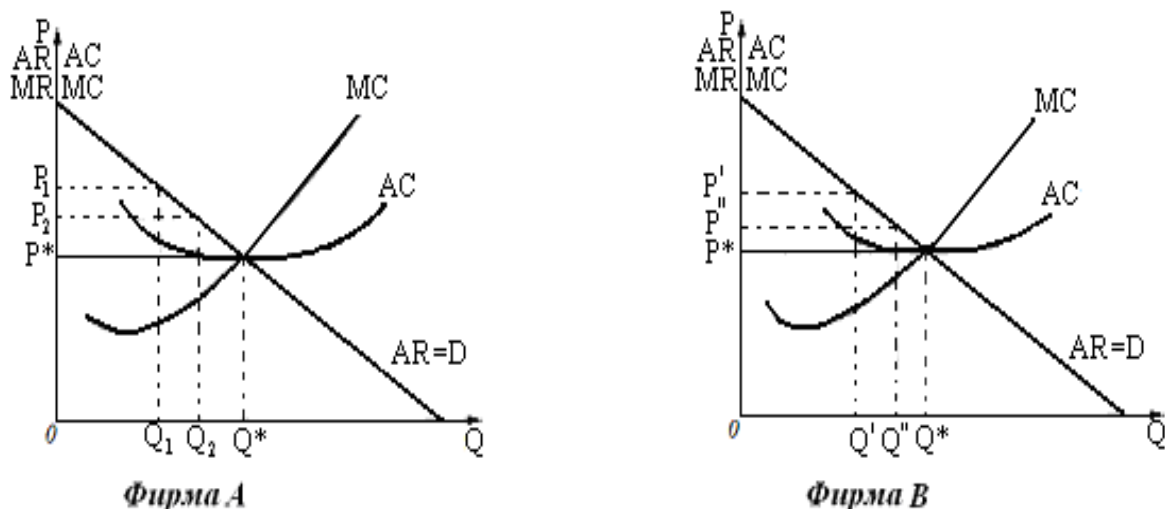


Рис. 103. Ценовая война

Механизм ценообразования при олигополии можно проанализировать с помощью теории игр. У двух фирм существует несколько вариантов выбора цен, как показано в табл. 5.

Таблица 5

Комбинации (цена-прибыль)		
Фирма В	min цена	max цена
	2\$	4\$
Фирма А	min цена	max цена
	2\$	4\$
min цена	800\$	500\$
max цена	1500\$	1200\$
2\$	800\$	1500\$
4\$	500\$	1200\$

Так, если фирма *A* установит цену в размере 2 долл., а фирма *B* – 4 долл., то фирма *B* проиграет, получив лишь 500 долл. прибыли, поскольку все покупатели перейдут к фирме *A*.

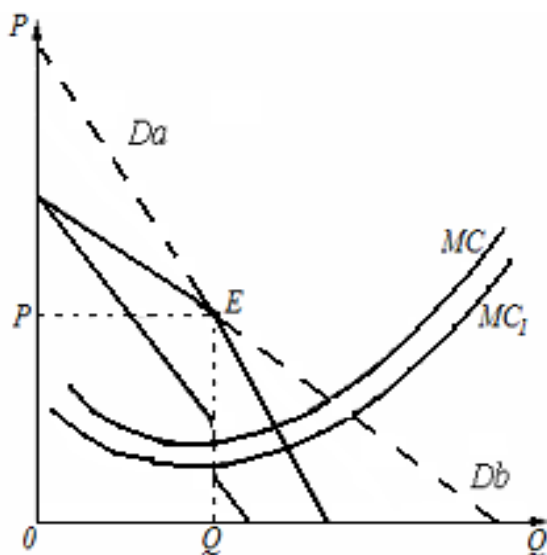
Аналогичная ситуация произойдет, если фирма *B* установит цену в размере 2 долл. Таким образом, каждая фирма будет стремиться установить более низкую цену из-за опасения, что покупатели перейдут к конкуренту. В результате установления одинаковых низких цен обе фирмы получают равную прибыль, но небольшую (800 долл.). Если же фирмы вступят в сговор и установят одинаково высокие цены, то их прибыль составит 1200 долл.

Таким образом, кроме ценовых войн между олигополистами может возникнуть устный сговор. В результате олигополия перерастет в монополию.

Другой ситуацией на рынке олигополии является *лидерство в цене*. Ценовое лидерство называется частичной монополией.

Эта ситуация возникает в том случае, если существует одна крупная фирма, а остальные мелкие. Крупная фирма устанавливает свою цену, которая чаще всего невысокая, потому что затраты крупной фирмы из-за эффекта масштаба достаточно низкие. Остальные фирмы существуют по принципу совершенной конкуренции, принимая цену лидера как данную. Фирмы, у которых затраты окажутся выше установленной лидером цены, станут банкротами и уйдут с рынка. Оставшиеся фирмы будут функционировать в своей нише на рынке, получая небольшую прибыль.

При олигополии кривая спроса имеет ломаный характер (рис. 104).



Модель ломаной кривой спроса (*Kinked Demand Curve*) предложена независимо П. Суизи, Р. Хитчем и К. Холлом в 1939 г. для объяснения относительной стабильности цен на продукты олигополистических отраслей по сравнению с товарами конкурентных отраслей.

Рис. 104. Ломаная линия спроса при олигополии

Da — линия спроса на продукцию фирмы A .

Db — линия спроса на продукцию фирмы B .

В точке E произойдет перелом на линии спроса на продукцию олигополистов, потому что на эластичном участке линии спроса (выше точки E) из двух линий спроса выберут более эластичный вариант, на неэластичном участке (ниже точки E), соответственно, менее эластичный вариант. В точке перелома линии спроса произойдет разрыв линии предельной выручки MR .

На данном разрыве изменение предельных затрат не приведет к изменению цены.

Равновесие Курно будет сохраняться, пока обе фирмы будут реализовывать продукцию по цене P .

8.2 Монополистическая конкуренция

Монополистическая конкуренция – это рыночная структура, при которой данная группа взаимозаменяемых товаров производится большим числом независимых друг от друга производителей. В отличие от олигополии, каждый производитель не реагирует на действия своего конкурента. Отсутствует ограничение на вход в данную отрасль, и существует свободный перелив капиталов, поэтому, как и при совершенной конкуренции, каждая фирма будет получать нулевую экономическую прибыль.

В отличие от совершенной конкуренции, каждая фирма производит не однородную продукцию, а собственный продукт, относящийся к той же товарной группе. Товары, являясь близкими заменителями, отличаются качеством, дизайном, товарным знаком и послепродажным обслуживанием. Таким образом, существует не единый рынок продукции, как при совершенной конкуренции, а совокупность мини-рынков, на каждом из которых производитель является монополистом. Вместо ценовых войн, вспыхивающих при олигополии, при монополистической конкуренции существуют неценовые войны.

Основными методами неценовой конкуренции являются: реклама; повышение качества продукции и послепродажного обслуживания; производство товаров с качественно новыми свойствами, создание новой продукции и совершенствование сопутствующих услуг; формирование новых потребностей и создание товаров и услуг для их удовлетворения.

Механизм максимизации прибыли при монополистической конкуренции также основывается на условии (57). Однако, как и при совершенной конкуренции, в коротком периоде фирмы могут получать избыточную прибыль. Прибыль фирмы, представляющая собой площадь $3P_3P_{MK}MK$, показана на рис. 105, а.

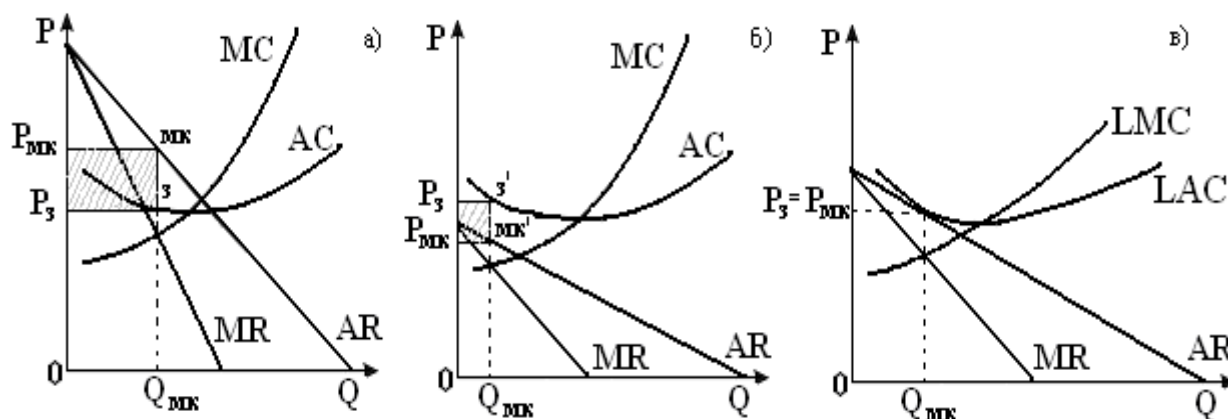


Рис. 105. Поведение фирмы при монополистической конкуренции в коротком и длительном периодах

Ограничения на вход в отрасль отсутствуют, поэтому в погоне за прибылью в нее придут новые фирмы. В результате часть покупателей перейдет к новым производителям, и линия спроса на продукцию каждой фирмы снизится. Фирмы, у которых средние затраты окажутся выше цены реализации по условию (53), будут нести убытки и обанкротятся. На рис. 105, б показана величина убытков, равная площади $3'P_3P_{\text{МК}}MK'$.

В результате межотраслевой конкуренции в длительном периоде все фирмы при монополистической конкуренции будут получать нулевую экономическую прибыль, как и при совершенной конкуренции (рис. 105, в). Однако точка долговременного равновесия не будет совпадать с точкой минимума средних затрат, из чего вытекают три важных следствия:

- во-первых, цена реализации при монополистической конкуренции ($P_{\text{МК}}$) будет выше, чем цена при совершенной конкуренции, что связано, например, с рекламой (рис. 105, в);

- во-вторых, при монополистической конкуренции устанавливается несколько меньший, чем наиболее эффективный, объем производства;

- в-третьих, отрасль недоиспользует ресурсы для производства товара. При этом чем выше степень дифференциации продукта, тем значительнее отклонение используемых мощностей, объемов производства и цен от наиболее эффективных. Эта закономерность называется *теоремой об избыточной мощности* при монополистической конкуренции.

8.3 Контрольные задания к разделу 8 второй части

1. Для каждой ситуации, приведенной ниже, найдите соответствующий тип рыночной структуры:

- а) на рынке имеется большое количество поставщиков, каждый из которых предлагает фирменную одежду;

- б) на рынке автомобилей действуют несколько крупных фирм;

- в) большое число фермеров предлагают зерно по одинаковым ценам;

- г) имеется единственный покупатель турбореактивных двигателей;

- д) на рынке имеется единственный поставщик энергоресурсов.

А – совершенная конкуренция;

Б – монополия;

В – монополистическая конкуренция;

Г – олигополия;