

Министерство образования и науки Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования

Хабаровская государственная академия экономики и права
Кафедра экономической теории

Институциональная экономика

Часть I

(Микроэкономика)

Учебное пособие
для бакалаврантов направления 080100.62 «Менеджмент»

Хабаровск 2013

ББК 65. 012. 2 я 73

X 12

Институциональная экономика (микроэкономика) : учеб. пособие. Ч.1. / Э. А. Гасанов, Л. Д. Калгина, И. Б. Шильникова и др. ; под ред. Э. А. Гасанова. – Хабаровск : РИЦ ХГАЭП, 2013. – 108 с.

Рецензенты:

Эйваз Алиевич Гасанов
Людмила Дмитриевна Калгина
Ирина Борисовна Шильникова
Зоя Ивановна Лобанова
Маргарита Геннадьевна Шабуня
Евгения Александровна Бендерская
Светлана Николаевна Ареповская
Леонид Аркадьевич Голуб
Елена Анатольевна Можаяева

Учебное издание

Утверждено издательско-библиотечным советом академии в качестве учебного
пособия для студентов

**Институциональная экономика
(Микроэкономика)
Учебное пособие**

Редактор Г. С. Одинцова

Подписано к печати _____ г. Формат 60 × 84 / 16. Бумага писчая.

Печать цифровая. Усл. п.л. Уч.-изд.л. 4 Тираж экз. Заказ № _____

680042, г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, 134, ХГАЭП, РИЦ

© Хабаровская государственная академия экономики и права, 2013

Содержание

Раздел 1. Введение в экономическую теорию	4
1.1. Предмет и метод экономической теории	4
1.2. Базовые экономические понятия. Экономические системы и их типологизация	13
1.3. Экономические институты	22
Раздел 2. Микроэкономика	29
2.1. Теория спроса и предложения.....	29
2.2. Теория производства. Издержки производства.....	41
2.3. Фирма и отрасль в условиях совершенной конкуренции	59
2.4. Функционирование фирмы и отрасли в условиях несовершенной конкуренции.....	67
2.5. Рынки факторов производства	75
2.6. Распределение доходов. Неравенство и бедность.....	87
2.7. «Провалы» рынка и регулирующая роль государства.....	93
2.8. Экономика благосостояния (оптимизация по Парето).....	98

Раздел 1. Введение в экономическую теорию

1.1. Предмет и метод экономической теории

Экономика обеспечивает материальные потребности людей. Потребности изменяются как количественно, так и качественно. Изменяясь, они рожают новые потребности под влиянием развития техники и технологий. В результате скрытые (латентные) потребности становятся осознанными и поэтому открытыми. Эта метаморфоза является движущей силой экономического процесса и причиной структурных изменений всей экономики. Средством удовлетворения потребностей являются товары. Свободные товары (свет солнца, ветер, воздух, дождь и т. д.) находятся по отношению к потребностям в избытке и не являются предметом экономической деятельности. Экономическое значение имеют только экономические товары. Они приносят пользу и их немного. Их производство требует издержек. На рынке они имеют цену, так как на них есть спрос.

Интерес людей к экономическим процессам естественен и важен. Познание хозяйственной деятельности предопределяет жизнь людей, а поэтому они осваивают её в течение всей жизни.

Любая наука возникает в результате попыток людей решить определенные вопросы, касающиеся природы, общества и их взаимодействия. Всё это в полной мере относится и к комплексу наук, изучающих экономику. С давних времён люди пытались выяснить, от чего зависит развитие человеческого общества и их взаимодействия, по каким законам развивается экономика.

Различные стороны социально-экономической деятельности изучаются различными науками. Одной из таких наук является экономическая теория.

Зачатки экономической теории появились еще в древнем мире. Ученые-философы древнего мира пытались решить отдельные вопросы экономической деятельности: что лежит в основе цены товара, как налаживать состояние экономики.

Труд, производство, экономика, рынок требуют практических знаний, отражающих эти процессы, которые и составляют науку, возникшую в древности.

Вместе с возникновением общества появились практические знания о труде, его формах, процессах его осуществления и т. п. Они выполняли много функций в жизни общества. Этот практический опыт был историческим для

возникновения особого рода искусства – техники, технологии. Технические науки в целом представляют современное состояние этих форм знаний.

В древнем мире возник и другой тип практических знаний о труде: знания о хозяйствовании (ведении домашнего хозяйства). Затем возник термин «экономика», который с тех пор означает и практику, и науку о практике. Экономическая наука отражала организацию хозяйственных операций, распределительные, в том числе рыночные, отношения с другими домохозяйствами. А также и другими формами хозяйственных ячеек общества – церковными и государственными хозяйствами.

Первой экономической книгой можно считать произведения Ксенофонта. Он дал в своей книге не только общие принципы, но и содержание экономического управления. В его работе содержатся прикладные экономические вопросы, а также знания агротехники выращивания зерновых, садоводства. Тем самым его произведение – факт единства технических и прикладных экономических наук, которые в последующем обособились.

Экономическая мысль Древней Греции и учёные этой поры, например, Платон и Аристотель, сформулировали исходные положения экономической теории о полезности как о исходной ценности материальных благ, равновеликом обмене эквивалентов.

Мыслители Древнего Рима (Сенека, Лукреций Кар и др.) исследовали экономические причины разложения и гибели современного общества, главной из которых, по их мнению, было отсутствие материального интереса. Христианское учение обосновывало принципы справедливого ценообразования, социальной, а не индивидуальной оценки благ с учётом затрат труда.

Однако мыслители этой эпохи ещё не выделяли экономические явления из всей суммы общественных процессов, не создали систематизированного учения об экономике.

Для обеспечения системной трактовки экономических процессов и явлений необходимо изложение на основе строго определённого подхода к экономической практике, что весьма сложно обеспечить. В экономических науках существует много противоречий, недостатков изложения и т. п. Недостатки указанных наук привели к разработке общеэкономических теорий.

С введением термина «политическая экономия» (1615 г.) объяснение государственного хозяйства стало исходным для описания всей экономики как единства частного и государственного. И такой уровень экономических знаний возник в средние века. Он представлен многими классиками политэкономии. Их

работы имеют огромное значение для последующих поколений. В то же время важно осмыслить их значение.

Первой теоретической школой был меркантилизм. Представители этой школы (Томас Ман) считали, что богатство общества возникает только в торговле (деньги, золото). Главный предмет своей науки они видели в процессах товарного и денежного обращения. Идеи меркантилизма – государственная хозяйственная жизнь, протекционизм в торговле – используются в современной экономике.

Однако критики меркантилизма доказывали, что во время торговой сделки не возникает богатства, а происходит лишь обмен денег на товар и наоборот. В условиях равноценного обмена никто не может обогатиться.

В XVIII веке рождается теоретическая школа физиократов. Физиократы (Ф. Кенэ и др.) считали, что источником национального богатства является производство (сельское хозяйство), где богатство возникает естественным путём и представляется даром природы. Однако сама по себе природа без приложения промышленного капитала и труда не может перманентно умножать национальное богатство.

Первые поиски теоретического отображения экономики практически ничем не отличались от конкретно экономических работ. Поворот к исследованиям производства открыл путь для развития экономической теории. Представители классической школы А. Смит и Д. Рикардо установили, что богатство нации возникает во всех отраслях материального производства. Всеобщей универсальной формой богатства выступает стоимость товаров. А. Смит и Д. Рикардо попытались обобщённо представить проблемы развития экономики. А. Смит заложил основы трудовой теории стоимости, подчеркнув роль производительного труда, создал учение о доходах.

Рост национального богатства происходит тогда, когда первоначально затраченная сумма прирастает на дополнительную величину (добавленная стоимость). Данное открытие позволило экономической теории стать подлинной наукой.

В XIX веке складывается марксистское направление. «Капитал» К. Маркса остаётся высшей формой теоретического объяснения экономики.

В XIX веке экономическая теория всё больше изучает закон ценообразования и рационального использования ресурсов, оптимального использования факторов производства и достижения предельных результатов (А. Маршалл, К. Кобб, П. Пуглас). Маржинализм провозгласил превращение политической

экономии в общую экономическую теорию, обособленную от политико-идеологических притязаний противоборствующих партий и конкретно-экономических дисциплин. Особенно чётко это провозгласил Л. Вальрас. По его мнению, нужна экономическая теория, отображающая универсальные закономерности экономического развития независимо от места и времени. Объективизм, а не нормативность, должен стать главной целью экономических трудов и основной целью исследований теоретиков.

В современной экономической теории следует выделить несколько крупных направлений: неоклассическое, кейнсианское, монетаристское, институционально-социологическое. Эти направления производят анализ динамических процессов в экономике.

Экономическую деятельность осуществляют экономические агенты. Все они могут принимать определённые решения в рамках своей экономической компетенции и реализовывать их в разной форме, различными методами и средствами. При принятии решений экономические агенты исходят из объективных, как бы заданных параметров. Экономическим агентам всё время приходится решать, что делать? Как делать? Для кого делать?

Результат деятельности экономических агентов – это товары и услуги.

Анализ производства предполагает, что оно включает в себя процесс труда и экономические отношения, при которых совершается процесс труда. Процесс труда включает в себя следующие простейшие моменты: труд, предметы труда, средства труда. Средства труда и предмет труда в совокупности составляют средства производства. Чтобы процесс производства начался, необходимо соединить средства производства с рабочей силой, поэтому средства производства и люди, обладающие определёнными навыками, составляют производительные силы общества

Определённые связи и отношения, в которые независимо от воли и сознания вступают люди в процессе производства, называются экономическими отношениями. Экономические отношения – это отношения между людьми по поводу производства, распределения, обмена и потребления материальных благ. Экономические отношения, их система, должны соответствовать состоянию производства, чтобы обеспечить его развитие, эффективное функционирование, поэтому при исследовании того или иного общества производство и соответствующие экономические отношения рассматриваются в их системе.

Экономическая теория – это наука о том, как люди стремятся использовать ограниченные ресурсы в производстве товаров и услуг, рационально

распределяя и обменивая их, пытаясь удовлетворить свои безграничные потребности с целью развития универсальных физических и интеллектуальных способностей и расширения возможностей человека.

Основная проблема экономической теории и практики состоит в разрешении противоречия между желанием людей удовлетворить безграничные потребности и ограниченностью ресурсов, находящихся в их распоряжении, используемых для данной цели.

Теоретические и практические проблемы в экономической системе могут рассматриваться и разрешаться на микро- и макроуровнях.

Микроэкономика – это изучение поведения экономических агентов, которые заняты выбором вариантов производства, купли-продажи, кредита и т. д. Она изучает факторы, определяющие хозяйственный выбор экономических агентов и влияние изменений в этих факторах на решения рыночного обмена.

Макроэкономика изучает действие системы хозяйствования в целом. Она изучает общее влияние частных решений на сферу хозяйствования в целом, которое отражается в среднем национальном уровне цен, в общем объёме производства, в уровне занятости и т. д.

Один из главных принципов экономической теории – взаимодействие теории и практики. Другим ключевым принципом экономической теории является единство микро- и макроанализа. И, наконец, ещё один принцип реального историзма. Суть его в том, что законы экономики действуют далеко не однозначно в различных исторических условиях.

Можно выделить следующие, наиболее существенные, функции экономической теории. Первая функция – познавательная едва ли нуждается в особых комментариях, ибо она общая для всех наук. Вторая функция – методологическая: экономическая теория исследует общее, т. е. объект в целом, в то время как конкретные экономические науки исследуют частное, опираются на общие законы как исходные методологические посылки исследований. Третья функция – практическая, обеспечивает экономическую политику.

Основные задачи экономической политики заключаются в обеспечении:

- 1) экономической свободы, т. е. предоставлении возможности выбора вариантов поведения экономических агентов в хозяйственной практике;
- 2) полной занятости, удерживание безработицы на естественном уровне;
- 3) роста экономики, повышении уровня жизни населения;
- 4) стабильности цен, противодействие инфляции и поддержание финансовой стабильности;

- 5) охране экологии, соблюдение экологического императива экономического развития;
- 6) гарантий экономики, создание условий нормального жизнеобеспечения тех, кто объективно не способен или не может найти работу;
- 7) справедливое налогообложение, введение налоговых льгот для групп населения с низким доходом.

1.1.1. Метод экономической теории

Специфика предмета предполагает специфику методологии и методов исследования.

Методология – это учение о принципах построения, формах и способах научного познания. Методология опирается на следующие философские подходы: субъективный, диалектико-материалистический и рационалистический. В современном мире доминирует рационалистическая методология, которая предполагает изучение и открытие объективных рациональных экономических законов на основе системного исследования экономической системы. В качестве инструментария используются математические методы, эконометрика, кибернетика. Результатом исследования выступают экономические модели, схемы, графики.

Рационалистическая методология предполагает анализ объективной действительности в динамике, включает анализ внутренних связей, законов производства, распределения, обмена и потребления. Комплексная взаимосвязь рационалистического и аналитического подходов прослеживается в исследовании воспроизводственного процесса и экономического роста. Методология основывается на методах.

Экономическая теория – это системное описание действительности на основе отражения и абстрактного обобщения её основных характеристик посредством определений, понятий, категорий, которое представлено как закон, правило и модель экономической деятельности. Все экономические теории имеют четыре общие особенности. Так как каждая из них:

- основана на наблюдениях за событиями и процессами в экономике;
- представляет собой абстрактно-теоретическое моделирование экономических систем;
- включает прогнозирование последствий наблюдаемых событий;
- предполагает рекомендации для экономической практики.

Чтобы создать теорию и проверить её, используются научные методы. Это наблюдения (статистические) объекта; обработка полученного материала посредством синтеза и анализа; индукции и дедукции; системного подхода, разработка гипотез и их проверка; проведение экспериментов; разработка моделей в логических и математических формах и т. д.

Метод научной абстракции приобретает огромное значение именно в общей экономической теории. Экономическую действительность нельзя изучить в лабораторных условиях. Научная абстракция есть мысленное отвлечение от несущественных, второстепенных сторон, свойств явлений и отыскивание главного, наиболее существенного в них. Таким образом улавливается сущность явления. В результате абстрагирования выводятся экономические категории. Они выступают как теоретические выражения реальных сторон экономики. В совокупности экономические категории образуют понятийный аппарат. Дальнейшее познание направлено на изучение связи экономических явлений. Абстрактное мышление порождает метод анализа и синтеза.

Аналитический метод предполагает расчленение изучаемого явления на отдельные элементы и исследование каждого элемента как необходимой составной части целого. Метод синтеза предполагает, что явление первоначально изучается как состоящее из различных частей, а затем исследуется соединение элементов в единое целое и делается общий теоретический вывод. Научная система формируется с применением таких методологических приёмов, как индукция и дедукция. Индукция – это логическое умозаключение, при котором на основе частных выносятся общие положения, принципы. Она обеспечивает переход от общего к частному.

В общей экономической теории используются принцип сочетания исторического и логического методов. Исторически общество развивается от простого к сложному. Изучение истории помогает понять внутреннюю логику предмета, а знание внутренних структур общества придаёт истории научный характер. Каждая экономическая система представляет собой органическое единство составных элементов. Отсюда возникает проблема обеспечения единства исторического и логического, причём не только при выяснении происхождения системы и её элементов, но что существенно более важно – при выяснении и обосновании тенденций развития, его этапов.

Однако жёсткая связь исторического и логического может породить догматическое представление о некоторых эпизодах истории или возвести формальную логику в научный аргумент.

Определённую роль среди используемых методов экономической теории играет эксперимент и экономические реформы. Они занимают особое место в исследовании и требуют тщательной подготовки, расчётов, обоснования, научной проработки. Наиболее сложной задачей является моделирование экономических систем. Это связано с не разработанностью ряда областей

математики, огромным, объёмом информации, которую надо получить и обработать в относительно короткие сроки. Вместе с тем не следует забывать, что экономика – это многомерные системы, функционирование и развитие которых носит в значительной степени стохастический характер, т. е. параметры, условия функционирования характеристики состояния представлены случайными величинами и связаны случайными, нерегулируемыми зависимостями. Следовательно, характеристика состояния модели определяется не однозначно, а через законы распределения их вероятностей.

Пригодность гипотезы как необходимое условие превращения ее в теорию можно проверить, сопоставив предсказания и события. Проверку гипотез можно назвать самым трудным этапом, потому что, обобщая данные об экономических фактах, надо внимательно следить за взаимодействием ключевых переменных, в то же время отмечая все побочные взаимодействия, влияющие на результаты анализа.

Таковы основные методы и приёмы организации научного анализа и поиска оптимальных решений экономических проблем.

1.1.2. Экономическая теория и её реализация на практике

Экономические теории развивались в поисках ответа на проблемы, поставленные хозяйственной практикой. Но они остаются лишь инструментом осмысления экономической действительности и прогнозирования её динамики.

Нормативная экономическая теория отвечает нам на вопросы: что есть, что было, или что может быть. Она предполагает создание определённой системы, формулирование знаний об экономике, категориях и законах развития хозяйственной среды на основе описания и систематизации факторов, опыта, рыночных наблюдений и т. д.

Нормативная экономическая теория предполагает анализ хозяйственной практики, базирующейся на принципах максимальной эффективности. Главный принцип этой теории состоит в том, что она направлена на получение результатов, приносящих пользу всем субъектам хозяйственной деятельности. Данная теория предполагает использование математических приёмов решения экстремальных задач на минимум или максимум, решение системных ситуаций и проблем.

Экономические явления, их механизмы и законы действия существуют не в пустоте. А в рамках законов, принимаемых государством, а также в рамках правил, создаваемых государством или институтами публичного, профессионального или частного права. В целом эти законы и правила формируют

экономический режим. Он включает элементы государственного законодательства. Корпоративного права, правовые формы соединения труда и капитала в рамках фирм, определяет сферы льготного налогообложения и т. д.

Дополняя эту исходную правовую и институциональную базу данными географического, технического и, наконец, психологического характера, которые так или иначе влияют на деловую активность, мы подходим в плотную к понятию экономическая система. Совокупность всех экономических процессов, совершающихся в обществе на основе действующих в нём имущественных отношений и организационных форм, представляет собой экономическую систему. Одна и та же система может функционировать в различных режимах, не всегда адекватных ей в одинаковой степени. Так, капиталистическая система может функционировать в таких режимах, как экономический либерализм, синдикативное планирование, дирижизм.

Экономическая политика представляет собой систему мероприятий, которые государство предлагает к исполнению всей совокупности хозяйственных субъектов или их части для решения определений экономической задачи. Она занимается нахождением вариантов решения экономических задач и приведением в действие их механизмов. Осуществление задач экономической политики приводит к изменению экономической системы, её совершенствованию, что, в свою очередь, находит отражение в развитии экономической теории, в реальном приращении нового знания.

В определенных случаях система государственных мер дополняется установлением приоритетов и сроков, а также конкретными качественными показателями, что в целом образует экономическую программу.

Экономическая доктрина – результат того нового социального заказа, который выполняет экономическая теория для обоснования как общей стратегии, так и специфических задач стратегии национальной экономики. Экономические доктрины постоянно корректируются по мере того, как испытываются на практике те или иные теории, лежащие в их основе. На их содержание оказывают большое влияние открытые диспуты учёных-экономистов, представляющих различные течения и школы. Реализовать экономическую доктрину невозможно без принятия политических решений. Концепция государственного регулирования экономики не может быть реализована без превращения её в доктрину, выражающую официально одобренный курс государственной экономической политики. Государственное регулирование экономики в условиях рынка представляет собой систему типовых мер

законодательного, исполнительного и контролирующего характера, осуществляемых правомочными государственными учреждениями и общественными организациями в целях стабилизации и приспособления существующей экономической системы к изменяющимся условиям.

Экономическая теория сосредотачивает своё внимание не только на проблемах конъюнктурного регулирования. Не меньшее значение приобретает и разработка рекомендаций по долгосрочному развитию экономики. На неё возлагается задача обоснования экономической доктрины, на основе которой в результате государственного регулирования должны происходить изменения пропорции экономики, определяться соотношение между накоплением и потреблением, между секторами экономики, между отдельными отраслями, темпы их роста и особенности территориального размещения.

1.2. Базовые экономические понятия. Экономические системы и их типологизация

Главной целью развития общественного производства является удовлетворение потребностей. Для осуществления процесса производства необходимы экономические ресурсы. Взаимосвязь потребностей и ресурсов лежит в основе главной проблемы любой экономической системы – достижения максимальной эффективности.

Экономические потребности – это недостаток чего-либо для поддержания жизнедеятельности и развития индивидуума, групп лиц, фирмы и общества в целом. Экономические потребности являются побудительным мотивами или движущей силой активизации трудовой деятельности человека. Потребности подразделяются на первичные и вторичные. К первичным относятся потребности человека в пище, одежде, жилье; они могут быть заменены одна на другую. Вторичные – это потребности духовного характера, которые могут быть заменены друг другом. Например, просмотр телевизора, кино, чтение книг, газет и т. д. По назначению потребности могут подразделяться на личные и производственные.

К личным можно отнести все нужды в первичных и вторичных потребностях. Производственные потребности – это нужда общества в ресурсах для производства тех же первичных и вторичных потребностей. Американский социолог Маслоу предложил специальную «пирамиду потребностей», которая описывает все возможные виды потребностей.

Экономический интерес – это объективные побудительные мотивы экономической деятельности, связанные со стремлением людей к удовлетворению возрастающих материальных и духовных потребностей. Экономический интерес выступает главной движущей силой прогресса всей экономики.

Средства, удовлетворяющие потребностям, называются **благами**. Одни из них имеются почти в неограниченном количестве (например, воздух), другие – в ограниченном количестве. Последние называются **экономическими благами**. Классификация благ так же, как и потребностей, характеризуется большим разнообразием. Прежде всего, экономические блага по срокам использования подразделяются на долговременные и разовые, по назначению – прямые и косвенные. Классификация экономических благ будет неполной, если не раскрыть их деления на материальные и нематериальные. Под материальными благами понимают средства, которые удовлетворяют физические потребности человека.

Для получения экономических благ нужны необходимые средства – ресурсы.

Экономические ресурсы – это первичные источники, факторы, используемые для производства благ. Современная экономическая наука к ресурсам относит землю, труд, капитал и предпринимательскую способность. В условиях развития научно – технического прогресса факторами производства становятся – информация и время.

К понятию «**земля**» относятся все природные ресурсы: сельскохозяйственные угодья, леса, месторождения полезных ископаемых, водные ресурсы рек, морей и океанов.

Ресурс «**капитал**» подразумевает вложенный в дело, работающий источник дохода в виде средств производства.

«**Труд**» – это очень широкий термин, подразумевающий квалификацию, образовательный уровень, физические и другие способности, которые могут использоваться при производстве товаров и услуг.

«**Предпринимательская способность**» – это набор способностей и умений, позволяющих предпринимателю находить рациональное сочетание всех остальных ресурсов для производства и продажи товаров и услуг. Талантливый предприниматель принимает разумные и последовательные решения, использует технические новшества. Если необходимо, то он идет на оправданный риск.

Все экономические ресурсы (с количественной точки зрения) обладают одним общим свойством – **редкостью и ограниченностью**. Ограниченность ресурсов относительна. Это означает, что при достигнутом уровне развития

экономики, имеющихся в наличии ресурсов, как правило, меньше, чем необходимо для удовлетворения всех потребностей. Естественно, с развитием общественного производства ограниченность ресурсов преодолевается, но с некоторым опозданием во времени. Поэтому на каждый данный момент времени всегда имеет место нехватка экономических ресурсов. Отсюда можно заключить, что одновременное и полное удовлетворение всех потребностей общества принципиально невозможно. Следствием ограниченности ресурсов является стремление к их рациональному расходованию и использование взаимозаменяемости и взаимодополняемости экономических благ.

Наряду с понятием «ресурсы», экономическая наука оперирует понятием «факторы производства». **Факторы производства** – это функционирующие, производящие, реально вовлеченные в производство ресурсы.

Следствием ограниченности ресурсов является конкуренция между альтернативными целями их использования. Иными словами, перед обществом, как и перед отдельным человеком всегда стоит задача выбора направлений и способов использования ограниченных ресурсов в различных конкурирующих целях. Метод решения этой задачи является одним из предметов изучения экономической теории. Ограниченность ресурсов диктует необходимость выбора максимального количества экономических благ при полном использовании имеющихся ресурсов. При решении этих задач экономисты используют **кривую производственных возможностей**. П. Самуэльсон приводит выбор производства пушек и масла, представляющий альтернативу военного и гражданского производства. Данный метод показывает невозможность при ограниченных ресурсах производить одновременно много пушек и масла. Поэтому для производства большего количества пушек необходимо отказаться от некоторого количества масла и наоборот. То количество товара, от которого необходимо отказаться, в пользу производства другого, называется **альтернативными издержками** или издержками упущенных возможностей. С помощью этой простейшей модели можно сформулировать один из основных вопросов экономической науки: «что, как и сколько производить».

Таким образом, **кривая производственных возможностей** (АС на графике) выражает потенциально возможный объем производства при полном использовании ресурсов и данном технологическом уровне. КПВ имеет отрицательный наклон и выгнута относительно начала координат. Социально-экономический выбор общества определяется только одной точкой, лежащей на КПВ. Точка, находящаяся ниже КПВ, показывает нерациональное использование ресурсов, а точка, лежащая за её пределами, недостижима даже при максимальном использовании всех имеющихся ресурсов, технологий и т.д.

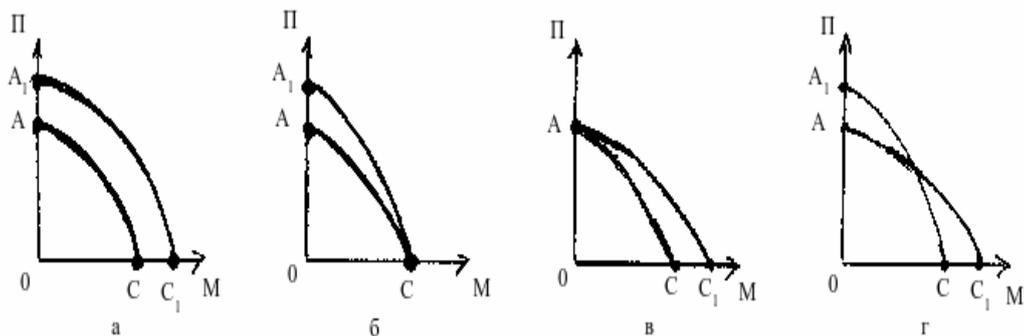


Рисунок 1.2.1 – Кривые производственных возможностей

Если переходить на язык графиков, то трансформация КПВ (кривой AC) может быть вызвана:

- а) равномерным расширением производственных возможностей (экономический рост);
- б) перекосом в пользу производства пушек;
- в) перекосом в пользу производства масла;
- г) резким сокращением производства пушек в пользу резкого увеличения производства масла.

В условиях ограниченности ресурсов проблема выбора, порождаемая конкуренцией за их использование, абсолютно не устранима, а борьба с ней бесполезна. Задача состоит не в устранении конкуренции, а в том, чтобы придать ей цивилизованную форму и заставить работать на благо общества.

Субъекты экономических отношений, участвующие в производстве, распределении, обмене и потреблении экономических благ называются **экономическими агентами**. Основными экономическими агентами являются индивиды, домохозяйства (население), фирмы (предприятия), государство и его подразделения. В свою очередь фирмы могут выступать в виде индивидуальных предприятий, партнерства и корпораций. Современная экономическая теория предполагает, что каждый экономический агент руководствуется в своей деятельности рациональным поведением, которое означает стремление достичь максимального результата при минимальных затратах ограниченных ресурсов.

Экономические агенты осуществляют связь друг с другом с помощью движения экономических благ по цепочке: производство, распределение, обмен, потребление, которая представляет собой своеобразный кругооборот.

Модель экономического кругооборота – это движение экономических благ, сопровождающееся встречным потоком денежных доходов и расходов агентов.

Абстрактно представим, что главными субъектами экономики являются домохозяйства, фирмы и государство. Домохозяйства предъявляют спрос на потребительские товары и услуги, одновременно выступают поставщиками таких экономических ресурсов, как труд, земля и капитал. А фирмы предъявляют спрос на все ресурсы и одновременно предлагают товары и услуги домохозяйствам. Спрос домохозяйства выражается в расходах, которые выплачиваются в денежной форме на рынках товаров и услуг. Расходы домохозяйства составляют выручку фирм за продажу этих товаров и услуг. Покупка ресурсов, необходимых фирмам, составляет в денежной форме издержки – затраты фирм. В свою очередь домохозяйства, поставляя фирмам необходимые ресурсы (капитал, труд, землю), взамен получают доходы в денежной форме (зарплату, ренту, проценты). Таким образом, реальный поток спроса в натуральной форме поглощается встречным потоком предложения в денежной форме.

Домашние хозяйства и фирмы платят в пользу государства налоги, в свою очередь от государства они получают, соответственно, трансфертные платежи и субсидии. Кроме того, государство является крупным заказчиком сырья, товаров и услуг для содержания армии, здравоохранения, образования и социальной защиты населения.

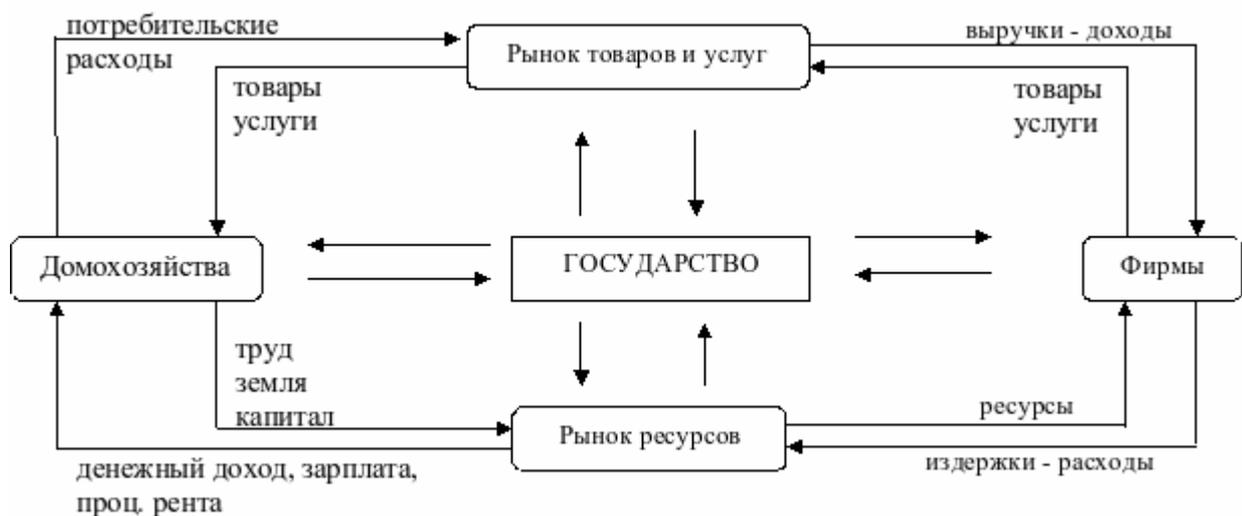


Рисунок 1.2.2 – Модель экономического кругооборота

Экономические системы – это совокупность государственных институтов, функционирование и взаимодействие которых определяет характер производства, распределения, обмена и потребления в обществе. В основе классификации экономических систем могут быть взяты самые разные признаки: формы собственности на ресурсы, способы координации хозяйствующих субъектов (что, как и кому производить), мотивация трудовой деятельности человека,

общая эффективность производства, отношение к научно-технической революции и др.

Собственность – это совокупность экономических, социальных и правовых отношений по поводу производства, распределения, обмена и потребления экономических благ. Представители экономической теории оперируют не привычным для нас понятием «собственность», а термином «право собственности». Экономические ресурсы не являются собственностью, так как пучок или доля прав по использованию ресурса – вот что составляет собственность. Наиболее общая классификация типов собственности приведена ниже (рисунок 1.2.3).



Рисунок 1.2.3 – Базовые типы собственности

История развития человеческого общества знает различные экономические системы. Впервые в экономической мысли классификацию экономических систем произвел К. Маркс. В основе его классификации экономических систем была взята общественно-экономическая формация, он выделил пять формаций: первобытнообщинная, рабовладельческая, феодальная, капиталистическая и коммунистическая. Однако в современных реалиях **формационный подход** К. Маркса к классификации экономических систем не выдержал проверки временем.

В современной научной и учебной литературе наибольшее распространение получил **цивилизационный подход** к классификации экономических систем, разработанный английским ученым А. Тоинби в начале XX в. На этой основе выделяют следующие экономические системы: первобытнообщинная, рабовладельческая, азиатская, античная,

феодалная, капиталистическая и посткапиталистическая, которая предоставлена тремя современными системами (традиционная, командно-административная и смешанная).

Капиталистическую систему, выделенную А. Тоинби, авторы учебников по экономической теории иногда называют «чистым» или классическим капитализмом) или «рыночной системой». На протяжении последнего столетия в структуре экономических систем можно выделить две рыночные (чистый капитализм и смешанную) и две нерыночные (традиционную и социалистическую) экономики. Чистый капитализм в современном мире уже не существует. К этой системе скорее можно отнести Европейские государства конца XIX и начала XX вв. Эти страны уже после Великой депрессии эволюционным путем переродились в смешанную систему. Основной причиной эволюции служили присущие им внутренние противоречия – периодически повторяющиеся кризисы, появление крупных монополий, захватническая внешняя политика и др. Немаловажную роль сыграло внедрение в производство плодов научно-технической революции в половине XX в.

Командно-административная система (плановая экономика) является прямой противоположностью чистого капитализма. Фундаментом экономики служит государственная собственность. Основные вопросы экономики «что, как и кому производить» решаются централизованно на основании государственных директив. Политика ценообразования, доходов и стимулирования труда находятся во введении государственных чиновников соответствующих экономических структур. Все остальные направления экономической политики государства строятся на основе долгосрочных приоритетов, вытекающих из главных идеологических доктрин. В силу этого производство благ и предоставление товаров и услуг населению отстает от конкретных личных и общественных потребностей. Потребители лишены права выбора, они получают то, что им выделено производителям по воле центра. Это приводит только к негативному результату – производители могут работать, не взирая, на качество продукции. Таким образом, осуществляется верховенство производителей над потребителями. Предприятиям диктуется сверху количество занятых, фонд оплаты труда и специализации, устанавливаются цены на продукцию. Каждый работник в командной системе имеет зарплату в соответствии со своей специальностью примерно одинакового уровня. При отсутствии материального стимула к труду, используются различные методы принуждения. Главными из мер принуждения является идеологизация общества, политические репрессии и колхозно-совхозные системы привлечения к труду. Повальное огосударствление собственности на ресурсы, принудительный труд людей, отсутствие конкуренции и невосприимчивость к НТП приводят к практике низкой эффективности производства.

К *традиционной системе* относят экономическое устройство слаборазвитых стран, численность которых превышает сотни государств. Традиционной системой называют потому, что традиции народов – идеология предков и их образ мышления, родоплеменные отношения, культовые ценности первичны по отношению к экономике. Кардинальные экономические вопросы «что, как и кому производить» решаются на тех же традициях и обычаях народов. В эту систему с большими трудностями проникает научно-технический прогресс, так как он вступает в противоречие с хозяйственным укладом, религиозными и культурными ценностями.

Смешанная экономика – возникла в развитых странах Запада и некоторые развивающиеся страны находятся в переходном периоде к этой системе. Здесь рыночные отношения сочетаются с государственным регулированием экономических процессов. В смешанной системе каркасом рыночного хозяйства служит частная собственность, которая постепенно превращается из индивидуального типа в различные формы ассоциированной собственности, прежде всего в акционерную, коллективную и смешанную, а так же в собственность различного рода институтов и фондов: страховых, инвестиционных и др. Только наличие многообразных форм собственности гарантирует человеку свободу выбора деятельности и сферу приложения своих способностей, которые в наибольшей степени отвечают его складу, характеру и талантам.

Необходимым условием развития смешанной системы является высокий уровень разделения труда и обобществления производства. Обобществление производства означает, что, с одной стороны, слияние разнородных производств в один процесс (комбинирование), с другой стороны, опточкование различных производственных операций в самостоятельные процессы, которые легче поддаются автоматизации и роботизации. Так осуществляется переход к высокой и ресурсосберегающей технологии. Характерной особенностью экономики смешанной системы является ее социальная направленность. Об этом свидетельствуют достигнутые в них высокие жизненные стандарты различных слоев населения. Устранены многие государственные бюрократические процедуры, как контроль над ценами (кроме монополистов), зарплатой и дивидендами. Серьезному реформированию подвергалась социальная сфера, прежде всего рынок труда, здравоохранение и социальное обеспечение имеет адресный характер.

В целом при смешанной системе экономика намного эффективнее, чем в традиционных и социалистических странах.

Современные экономические системы представляют собой широкое разнообразие национальных моделей организации хозяйства. Наиболее известными из этих *моделей в смешанной экономике* являются американская, японская, шведская модели.

Американская модель. В экономике США государство играет видную роль в утверждении правил экономической игры, развитии образования, регулировании бизнеса. Однако большинство решений принимаются исходя из ситуации на рынке и ценообразования в нем. Поощряется малое предпринимательство, с тем расчетом, чтобы повысить занятость населения. Государство осуществляет финансовую и правовую защиты малого предпринимательства. Модель основана на массовой ориентации личного успеха, которого достигает наиболее активная часть населения. А малообеспеченным группам создается достаточный уровень жизни за счет льгот и пособий. В целом, экономика США основана на высоком уровне производительности труда, зарплаты и цен.

Японская модель характеризуется планированием и координацией деятельности государственного и частного сектора экономики. Однако государственное планирование носит рекомендательный характер. Планы представляют собой государственные программы, мобилизующие экономику на выполнение общенациональных задач. Для японской экономики характерны сохранение национальной традиции, которые дают большой эффект для современного производства (система пожизненного найма, зарплата по старшинству, коллективная ответственность и др.). В отличие от других моделей японской экономике присущи относительно низкая зарплата, транспортные издержки и низкая розничная цена. Поэтому японские изделия имеют высокую конкурентную способность на мировом рынке.

Шведская модель (Швеция, Голландия, Австрия, Бельгия, Норвегия, Финляндия) – основана на принципе согласованной деятельности представителей трех социальных групп (правительства, профсоюзов, работодателей). Экономика скандинавских стран базируется на кооперативной собственности, однако ключевые отрасли: энергетика, железная дорога, научно-исследовательские работы и другие, принадлежат государству. Проводится сильная социальная политика, основанная на высоком уровне налогообложения, особенно в Швеции налог составляет более 50% дохода населения. Это позволяет выравнивать разрыв между доходами богатых и бедных групп населения, проводить государством достойное пенсионное обеспечение, содержание детей и учащихся. Другим достоинством шведской модели служит сочетание высокого уровня экономического роста с высоким уровнем благосостояния населения, обеспеченным полной занятости и высокой экспортной способности экономики.

Переходная экономика – это экономика, которая находится в состоянии перехода из одной экономической системы в другую. Этот переход может

растягиваться на несколько десятилетий, тогда его можно рассмотреть как особую экономическую систему.

1.3. Экономические институты

На развитие и формирование основ современной экономической науки оказали влияние несколько крупных этапов в её эволюции:

1 этап. Вклад классической школы политической экономии (конец XVII – первая половина XIX в.) – обобщение накопленных знаний на основе принципов экономического либерализма.

2 этап. Маржиналистская революция и переход к «новой» системе знаний "Экономикс" (вторая половина XIX в. – 1930 г.)

3 этап. Кейнсианская революция (1936 г.), давшая толчок развитию концепций «социально-ориентированной» рыночной экономики.

4 этап. Эконометрическая революция (1950 г. – настоящее время), благодаря которой становится возможным анализ фактов, статистическая проверка, сопоставление теорий с данными наблюдений, компьютерное моделирование социальных явлений.

Преобразования в постсоциалистических странах, трудности реформ в России, замедление темпов экономического роста в странах Западной Европы ставят на повестку дня необходимость нового осмысления хозяйственной реальности. На практике оказывается, что экономическая наука не всегда может объяснить новые процессы и предложить эффективные варианты экономической политики, поэтому среди экономистов уже не один год ведутся дискуссии о необходимости разработки нового подхода к экономическим проблемам и формировании новой методологии, отличной от принятой в «mainstream». *«Мейнстрим»* – это основное течение в экономическом анализе, имевшее бурное развитие на протяжении XX в., особенно в 70-80 гг. (первая волна приходится на вторую половину XIX в. и связана с маржиналистской революцией, давшей толчок развитию неоклассического направления).

Результатом обсуждения экономистов, социологов, правоведов стало дальнейшее развитие институциональной теории. Почему именно дальнейшее? Потому, что во-первых, институционализм – это разнородное течение, совокупность различных научных доктрин, где центральной категорией анализа является термин «институт». Под *«институтами»* в «первом приближении» понимают «правила игры» и принципы поведения, которым следуют люди в своих действиях и из институтов выводится все многообразие экономической и социальной жизни. Оговорка в «первом приближении», как было сказано выше,

делается ввиду того, что в разных течениях институционализма этот ключевой термин трактуется по-разному.

Во-вторых, институционализм как экономическая теория или направление в истории экономической мысли появился на рубеже XIX – XX вв. и занимал доминирующее положение в США до начала 1940-х гг., поэтому его нередко в научной литературе называют также американским или старым институционализмом. Термин «институциональная экономическая теория» был впервые употреблен В. Гамильтоном на собрании американской экономической ассоциации в 1918 г. Перечисляя заслуги этого направления, Гамильтон утверждал, что «институционализм – единственная теория, которая может объединить экономическую науку, потому что она показывает, как отдельные части экономической системы соотносятся с целым»¹.

1. Институционалисты стремятся придать теории практическую направленность

2. Институционализм активно использует идеи и данные других наук, таких как психология, социология и антропология для того, чтобы содействовать более глубокому анализу институтов и поведения человека.

3. Институты – это ключевые элементы любой экономической системы, поэтому основной задачей экономиста становится изучение институтов и процессов, способствующих их сохранению, обновлению и изменению.

4. Экономика – это открытая и эволюционирующая система, действующая в условиях природной среды, подверженная технологическим изменениям и вовлеченная в обширные социальные, культурные, политические и властные отношения.

5. Представление институционального агента как человека, максимизирующего полезность, нереально или ошибочно, т.к. необходимо учитывать институциональную и культурную среду, в которой находится человек. Следовательно, институты достаточно сильно могут влиять на поведение людей.

Основоположниками американского или «старого» институционализма традиционно считаются Т. Веблен, У. Митчелл, Дж. Коммонс. Последователями основоположников можно считать так же американских экономистов А. Берли, Э. Богарта, Г. Минза, Р. Тагвелла, В. Гамильтона.

В развитии институционализма в XX в. выделяют следующие этапы:

1920 – 1930 гг. – широкое распространение институционализма – появление работ Р. Коуза и К. Эрроу.

¹ Тарушкин А.Б. Институциональная экономика. Учебное пособие. – СПб.: Питер, 2004. – с. 8-9.

1940 – 1950 гг. – уменьшение влияния институционализма. Это было связано с неопределенностью самого понятия «институт»; отчасти с тем, что объяснение движения экономических благ лишь институциональными факторами не находило большого числа сторонников; отчасти с тем, что институционалисты пытались в экономике использовать методы других общественных наук, таких как право, социология, политология. В результате они потеряли способность говорить на общем языке экономической науки и не смогли создать единую исследовательскую программу. Поэтому в данный период институционализм находился на периферии западной экономической мысли.

Ситуация коренным образом изменилась **в 60 – 70-е годы**. В развитии институциональной экономики наблюдается новый подъем, связанный с деятельностью Г. Минза, А. Берли, Дж. Гэлбрейта, Р. Хейлбронера (теории технократического детерминизма); Ф. Перру, Ж. Фурастье (концепции социологического направления); Г. Мюрдаля, К. Виттфогеля, У. Льюиса (исследование проблем экономической отсталости); Й. Шумпетера (теория экономического развития); Дж. Белла и О. Тоффлера (теории постиндустриального общества).

В 1980-е годы – популярность институционализма несколько снизилась, но начиная с **90-х гг.** и в настоящее время наблюдается рост интереса к институциональным исследованиям. Ученые связывают такое внимание с попытками преодолеть ограниченность ряда предпосылок, характерных для "Mainstream Economics" и изучать современные процессы комплексно, а также проанализировать явления, возникшие в эпоху НТР, применение к которым традиционных методов исследования не принесло желаемых результатов.

Таким образом современный институционализм – это теория, ориентированная на построение модели рынка с учётом ограничений, которые экономисты стали называть институтами.

Как отмечают большинство экономистов, современному институционализму предшествовал так называемый «старый» институционализм.

1. В рамках раннего институционализма первоначально категория "институт" трактовалась как:

а) набор формальных и неформальных норм, регламентирующих отношения между людьми (законы, обычаи, формальные правила);

б) организованное закрепление этих отношений в форме определенных социальных организаций (государство, профсоюзы, корпорации) или общественных (институт семьи, частной собственности и т.д.).

Впервые понятие "институт" включил в анализ основоположник старого институционализма Т. Веблен.

Довольно сложно давать характеристику современного институционализма, т.к. единая классификация институциональных теорий до сих пор не сложилась. Нет единого подхода в структуризации институциональной экономики, а также в научной литературе можно встретить различные названия нового направления, например:

- институционально-эволюционная экономика;
- неинституциональная экономика (неинституционализм);
- новая институциональная экономика.

Рассмотрим, что собой представляет исследовательская программа каждого направления.

Некоторые авторы считают, что сегодня широкие возможности представляет *институционально-эволюционная экономика*, которая выводит экономическую науку за границы абстрактных теоретических предпосылок.

Институционально-эволюционная экономика базируется на двух исходных понятиях – «институт» и «эволюция». **Институт** – это правила игры, формальная или неформальная норма, обычай, стереотип поведения (мышления), организационная форма (например, фирма и т.д.). Следовательно, институционально-эволюционная экономика не является внутренне однородной. Такие исследователи, как Коуз, Алчиан, Демсец, Уильямсон делают акцент на институциональную составляющую и развивают традиции американского институционализма, а другие – Нельсон, Уинтер, Фостер – на эволюционную экономику. Причем каждая группа исследователей считает, что именно их направление является новой парадигмой. Если структурировать данное направление, то можно, например, выделить школы, в которых эволюционные представления играют существенную роль: австрийская, шумпетерианская, западная, марксистская. Другой способ структуризации основывается на выделении объектов институционально-эволюционного анализа:

- институтов;
- экономических агентов, действующих в экономическом пространстве.

Отсюда возникают **три направления институционально эволюционной экономике:**

- 1) институциональное, изучающее поведение институтов;
- 2) микроэкономическое, исследующее поведение агентов микроуровня;
- 3) макроэкономическое, концентрирующее внимание на эволюции макроагентов.

Все три направления связаны между собой в системе «институты-агенты», а также общностью эволюционных свойств, но могут развиваться, и развиваются, самостоятельно.

Институциональное направление.

Имеет собственный понятийный аппарат, включающий:

- теорию трансакционных издержек;
- теорию прав собственности;
- теорию агентских отношений;
- теорию общественного выбора;
- современную старую институциональную школу – *старый институционализм*.

Институционалисты обращают внимание на ряд принципов, обогащающих содержание экономической эволюции и экономической теории.

Методологические принципы:

- методологического индивидуализма;
- принцип неполноты информации;
- ограниченной рациональности;
- экономического империализма;
- неравновесности;
- холизма (целостности);
- индукции.

Микроэкономическое направление (или эволюция фирмы)

Объект исследования в данном направлении – популяция фирм. Задаются также правила динамики, набор параметров, характеризующих ее состояние и правила перехода:

- правила порождения новых фирм (вход в популяцию);
- правила гибели фирм (выход из популяции);
- правила взаимодействия;
- правила накопления и передачи опыта;
- механизм мутаций.

Макроэкономическое направление

В целом это направление развито слабо. Наибольшие успехи достигнуты применительно к описанию экономического роста и его циклической динамики. В основе лежат идеи Кондратьева и теория экономического развития Шумпетера, объясняющие эндогенные механизмы циклов и экономическую динамику.

Рассмотрим, как характеризует взаимосвязь и различие между неоинституциональной экономикой и новой институциональной экономикой автор первого отечественного пособия по институциональной экономике А. Олейник (рисунок 1.3.1).



Рисунок 1.3.1 – Дерево институционализма

Согласно схеме, «ствол» современного институционализма образуют 2 направления – *неоинституциональная экономика (neoinstitutional economics)* и *новая институциональная экономика (new institutional economics)*, причем речь идет о принципиально противоположных *парадигмах*² в анализе институтов. Первое направление оставляет неизменными постулаты неоклассики и включает в анализ новые элементы. Следовательно, неоинституционализм наиболее прочно связан с неоклассической теорией, от которой он и ведет свое происхождение. На рубеже 1950-1960-х гг. экономисты осознали, что понятия инструментарий микроэкономики имеют более широкую область применения, чем предполагалось ранее. Они стали использовать этот аппарат для изучения не только рыночных, но и вне рыночных явлений, т.к., образование, здравоохранение, экология, брак, преступность, расовая дискриминация, парламентские выборы и прочее. Такое проникновение в сложные социальные дисциплины

² Парадигма – это признанные всеми научные достижения, которые в течение определенного времени дают научному сообществу модель постановки проблем и их решений.

получило название «*экономического империализма*»³, ведущим теоретиком которого является Г. Беккер.

Таким образом, неoinституционализм исходит из двух общих установок. Во-первых, социальные институты имеют значение (*institutions matter*) и, во-вторых, что они поддаются анализу с помощью стандартных инструментов экономической теории.

Первая статья, положившая начало этому направлению – «Природа фирмы» Рональда Коуза – была опубликована еще в 1937г., а в 1960г. вышла в свет еще одна его работа «Проблема социальных издержек». Эти работы примечательны не только тем, что в них впервые была сформулирована исследовательская программа неoinституционализма, но и тем, что в этой программе нашли отражения следующие изменения неоклассики:

а) наряду с частной собственностью анализируются коллективная, государственная, акционерная формы, сопоставляется их сравнительная эффективность в обеспечении сделок на рынке. Примером такого подхода является исследовательская программа «теории прав собственности» (её представителями являются Р. Коуз, С. Пейович, Э. Фьюрботн и др.), «теории оптимального контракта» (Дж. Стиглиц, И. Макнил), «теории государства», ответственного за спецификацию прав собственности (Дж. Бьюкенен, Г. Таллок) и «конституционная экономика» (В. Ванберг), которая «отпочковалась» от «теории общественного выбора».

б) как было указано выше, неоклассическая экономическая теория анализировала только производственные или трансформационные издержки, неoinституционалисты же допускают существование *транзакционных издержек*, под которыми понимаются все затраты возникающие при совершении сделки. Представителями «теории транзакционных издержек» являются Р. Коуз, О. Уильямсон.

Концепция транзакционных издержек противоречит тезису неоклассической теории, что издержки функционирования рыночного механизма равны нулю. Следовательно, если транзакционные издержки положительны, значит необходимо учитывать влияние экономических, социальных, правовых институтов на функционирование экономической системы. Признавая существование транзакционных издержек, возникает необходимость и пересмотра тезиса о полноте и доступности информации. Исследования в этом направлении дали толчок развитию таких концепций и направлений, как «экономическая теория прав собственности» и «экономика организаций (фирм)».

³ «Экономический империализм» – это унификация разрозненного семейства наук об обществе, на базе неоклассического подхода.

Раздел 2. Микроэкономика

2.1. Теория спроса и предложения

Знакомясь с понятием «рынок», необходимо знать, что представляет собой механизм рыночного взаимодействия. Ведь именно рыночный механизм соединяет производителей и потребителей, продавцов и покупателей, заставляет их взаимодействовать и создаёт для этого определённые условия.

Главными инструментами рыночного механизма являются цены, конкуренция, деньги, прибыли, убытки, спрос и предложение.

Анализ рыночного спроса и предложения является как необходимым в исследовании принципов функционирования рынка и поведения его участников.

Спрос можно определить как платёжеспособное желание потребителя приобрести определённое количество товара при всех возможных ценах.

Различают индивидуальный и рыночный спрос.

Индивидуальный спрос – это потребность отдельного покупателя в том или другом товаре, выраженная в деньгах.

Рыночный спрос – это суммарный спрос индивидуальных покупателей.

Объектом нашего анализ является индивидуальный спрос.

Закономерности формирования спроса могут быть выражены различными способами: табличным, графическим и функциональным.

Наиболее широко применяемой в микроэкономическом анализе является функция спроса по цене, выражающая обратную зависимость.

Общую функцию спроса можно записать следующим образом:

$$Q_d = f(P, I, T, P_s, P_c, N), \quad (2.1.1)$$

где Q_d – объём спроса; P – цена, I – доход, T – вкусы и предпочтения потребителей; P_s – цена товаров-заменителей (субститутов); P_c – цена товаров-дополнителей (комплементов); N – число покупателей данного товара.

Особое место в этом списке занимает цена товара. Если допустить, что все факторы кроме цены неизменны тогда объём спроса будет зависеть только от цены P : $Q_d = f(p)$.

Обратная зависимость в функции спроса количества приобретаемого товара от изменения цены рассматривается при прочих равных условиях. Обратную зависимость величины спроса от цены устанавливает закон спроса.

Закон спроса имеет силу в отношении практически всех товаров. Конфигурация кривой спроса и закономерности потребительского поведения

могут быть объяснены при помощи двух известных в экономической теории эффектов: эффекта дохода и эффекта замещения.

Эффект дохода показывает, как изменяется реальный доход потребителя и его спрос при изменении цен на товары. Например, при снижении цены яблок в 3 раза (с 3 до 1 долл. за кг) вы на свой постоянный доход в 300 долл. сможете купить уже не 100 кг, а 300 кг яблок. Если же вы хотите сохранить своё потребление яблок на прежнем уровне, т. е. 100 кг, то на «высвобожденные» деньги можно приобрести дополнительное количество мяса, конфет или других товаров. Понижение цены товара сделало вас реально богаче и позволило расширить объём спроса, в чём и заключается эффект дохода.

Эффект замещения демонстрирует взаимосвязь между относительными ценами товаров и объёмов спроса потребителя. Снижение цен на яблоки, как в нашем примере, при неизменном уровне цен на другие товары означает их относительное удешевление по сравнению, например, с грушами, сливами и др. Потребитель начнёт замещать относительно более дорогие груши покупкой более дешёвых яблок и купит их не 100, 150 или 200 кг.

Эффект дохода и эффект замещения действуют не изолированно, а во взаимодействии друг с другом, и в различных ситуациях может преобладать более сильное влияние одного из них.

В экономической теории существует описание и такой ситуации, когда снижение цены приводит к уменьшению величины спроса, а увеличение цены – повышению величины спроса на товар. Эта ситуация называется эффектом Гиффена, а низший товар, который занимает значительное место в структуре потребления (на него приходится большая доля бюджета всех потребительских расходов), называется товаром Гиффена, по имени английского экономиста Р. Гиффена.

Действие закона спроса можно проиллюстрировать используя табличную и графическую модели.

Предположим, что имеются следующие данные о предпочтениях покупателя на рынке яблок:

Цена на яблоки, руб./кг	45	30	20	15	10
Спрос на яблоки, кг	0,25	0,5	1	2	3

Графически модель, или функция спроса (рисунок 2.1.1), строится в следующей системе координат: по вертикали (на оси ординат) откладываются

все возможные цены (P) на данный товар, а по горизонтали (на оси абсцисс) – количество товара (Q) на рынке.

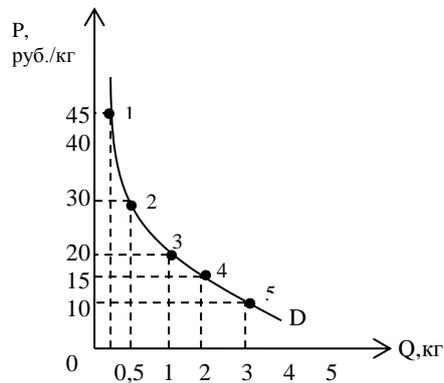


Рисунок 2.1.1 – Функция (модель) спроса на конкурентном рынке

Отложив точки с указанными координатами на графике (рисунок 2.1.1) и соединив их, получим кривую с отрицательным наклоном. Функция спроса обозначается буквой D (от англ. demand – спрос). Функция спроса на конкурентном рынке (отражает обратную зависимость количества спроса от цены, чем и объясняется её отрицательный наклон.

Каждая точка, лежащая на кривой D, показывает величину спроса на яблоки при заданной цене P. При изменении цены изменяется величина (объём) спроса, при этом кривая спроса на графике не сдвигается.

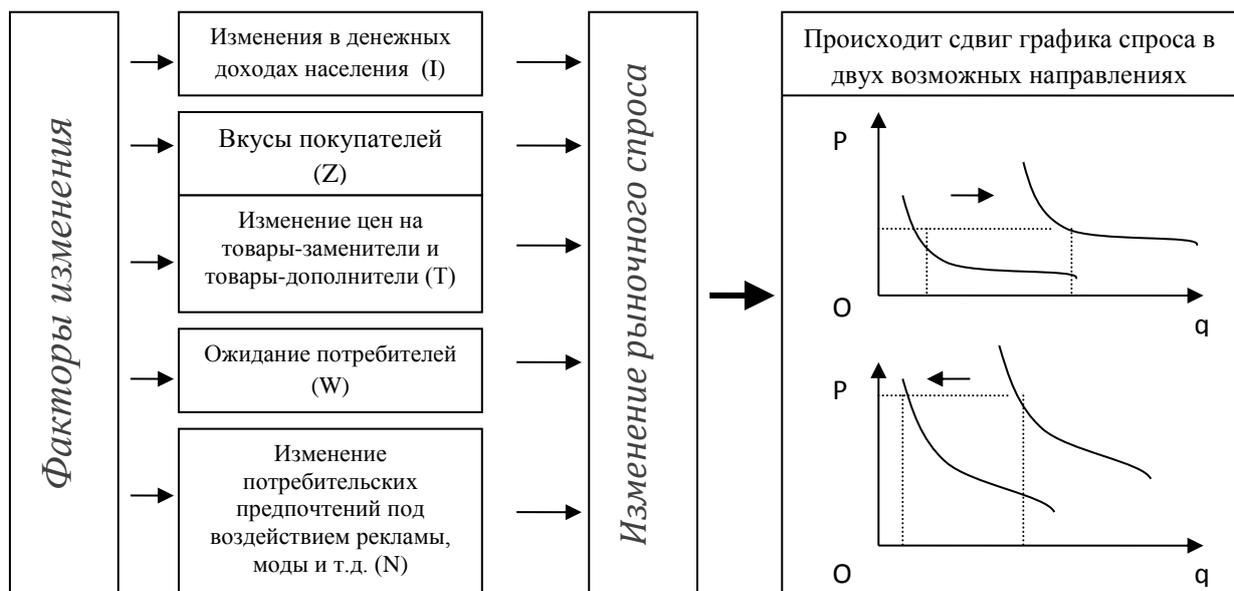


Рисунок 2.1.2 – Влияние неценовых факторов на спрос

Кривая спроса сдвигается вверх вправо, либо вниз влево под влиянием неценовых факторов (см. рисунок 2.1.2).

Второй очень важный инструмент рыночного механизма – предложение, которое обозначается буквой S (от англ. supply).

Под рыночным предложением понимается количество какого-либо товара или услуги, которое производитель готов предложить при каждой данной цене, складывающейся на рынке.

Модель предложения представлена набором всех возможных вариантов цен и соответствующего им количества товара, которые намерен продать производитель.

Зависимость предложения от цены можно представить в функции предложения: $Q_s = f(P)$, которая в свою очередь может быть представлена в виде таблицы и на графике.

Рассмотрим зависимость величины предложения от цены на следующем цифровом примере:

Рыночная цена товара А, руб.	20	30	40	50
Величина предложения (количества товара А), шт.	50	100	150	200

Из приведённых данных видно, что наиболее низкой цене соответствует наименьший объём предложения, а самой высокой цене – наибольший. Иначе говоря, объём, или величина, предложения товара находятся в прямой зависимости от его цены.

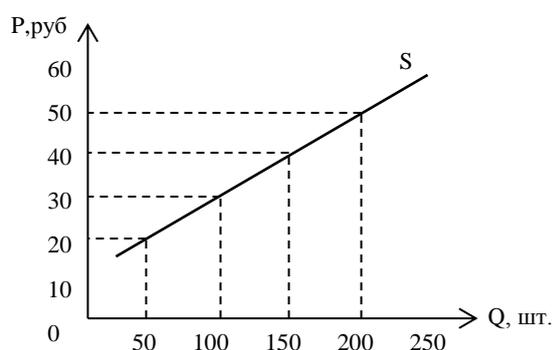


Рисунок 2.1.3 – Функция предложение фирмы на конкурентном рынке

Перенесём данные таблицы на график и получим функцию (или модель) предложения (рисунок 2.1.3).

Как видно из рисунка 2.1.3, кривая предложения имеет положительный наклон. Это говорит о наличии прямой зависимости величины предложения товара от его рыночной цены, в этом состоит смысл закона предложения.

Кроме цены, на предложение влияют неценовые факторы. Под воздействием неценовых факторов происходит изменение объёма предложения, но не меняется характер эластичности. К ним относятся следующие факторы:

1) Цена на ресурсы. При ее росте происходит сокращение предложения. Графически это выражается смещением кривой предложения влево вверх (рисунок 2.1.4), **Pr**.

2) Новые технологии. Они увеличивают объём предложения, сокращая издержки. Графически это изображается смещением кривой предложения вправо вниз (рисунок 2.1.5), **K**.

3) Увеличение налогов на производителей. Они вызывают рост издержек, поэтому происходит сокращение предложения, **T**. Рост дотаций производителям, наоборот, увеличивает объем предложения.

4) Уровень цен на других рынках. Например, фермер, выращивающий картофель, при росте цен на ранние парниковые овощи может сократить производство и предложение картофеля и заняться производством более выгодного продукта.

5) Ожидания производителей. Предложение будет увеличиваться, если производители ожидают повышения цен на данном рынке, снижения налогов, роста спроса, расширения рынков сбыта, уменьшения конкуренции со стороны внешних производителей и т.д. Все это приводит к смещению кривой вправо (рисунок 2.1.5).

6) Количество фирм, работающих на рынке. При входе фирм в отрасль происходит расширение предложения, а при выходе фирм из отрасли предложение сокращается.

Зависимость объёма предложения от определяющих его факторов называется функцией предложения. В общем виде функция предложения имеет вид:

$$Q_s = f(P, P_r, K, T \text{ и др.}). \quad (2.1.2)$$

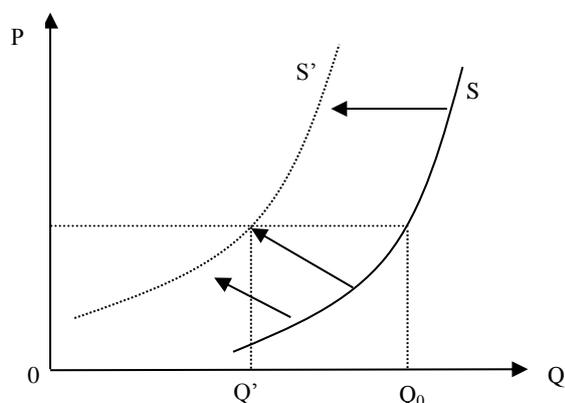


Рисунок 2.1.4 – Сокращение предложения под воздействием неценовых факторов

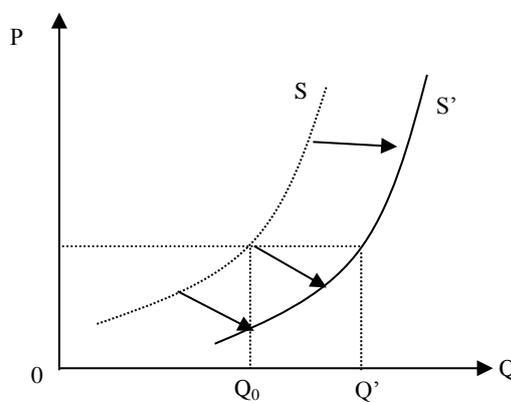


Рисунок 2.1.5 – Увеличение предложения под воздействием неценовых факторов

Как и при рассмотрении спроса следует различать изменение величины предложения. Изменение величины предложения наблюдается при изменении цены и отражает движение вдоль кривой предложения.

Изменение предложения под воздействием неценовых факторов при неизменной цене и отображается путём смещения кривой вправо или влево.

После изучения закономерностей в формировании спроса и предложения переходим к главной проблеме – равновесной рыночной цене. Она складывается

под воздействием и спроса, и предложения одновременно (рисунок 2.1.6). Хотя интересы продавцов и покупателей диаметрально противоположны, в одной позиции они совпадают – это точка E . Цена P_E называется равновесной: при ней совпадают намерения продавцов и покупателей по объему продаж и покупок.

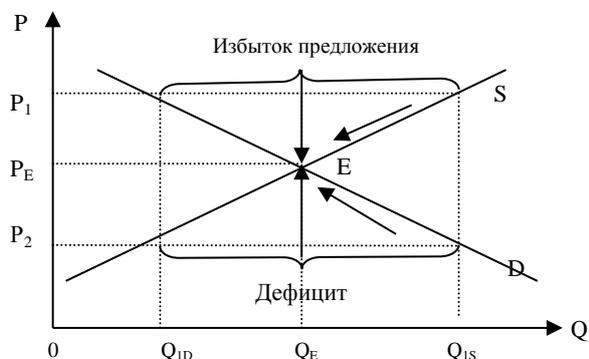


Рисунок 2.1.6 – Рыночное равновесие

Равновесие может сохраняться потому, что существуют экономические силы, возвращающие к нему. Предположим, что цена устанавливается выше рыночной – P_1 (рисунок 2.1.6). В таком состоянии предложение Q_S превышает спрос Q_D . Продавцы не могут реализовать свою продукцию и начинают бороться за покупателя. Их конкурентная борьба

приводит к снижению рыночной цены. В условиях рыночной спонтанности цена может упасть ниже равновесного состояния до P_2 . Теперь спрос стал больше предложения. За товар борются покупатели и подталкивают цену к росту. Рыночное равновесие существует в результате постоянного нарушения и восстановления равенства между спросом и предложением. Это динамическое равновесие.

Движение рынка к равновесию происходит на основе информации, которую несёт в себе цена, способная гибко изменяться в условиях конкуренции. Ценовой сигнал – это деперсонифицированный информатор множества продавцов и покупателей на рынке того или иного товара.

Таким образом, рыночное равновесие – это есть такое состояние, когда рынок как система обменов (соглашений) между продавцами и покупателями сбалансирован, когда ни один из экономических агентов, при прочих равных условиях, не стал бы менять свое решение в отношении планируемой величины индивидуального спроса (предложения) и предполагаемой (запрашиваемой) цены.

На состояние рыночного равновесия оказывает влияние изменение рыночных условий (рисунок 2.1.7).

Понимание сущности равновесной цены позволяет рассматривать все иные (неравновесные) цены как аномалию. В модели классического рынка равновесная цена формируется автоматически посредством конкуренции внутри спроса и внутри предложения, а также между спросом и предложением. В этих

условиях конкурентно-свободный рынок способен самостоятельно установить равновесие цены и тем самым преодолеть перепроизводство или дефицит. Конкретные координаты точки равновесия на конкретном рынке зависят от величины спроса и предложения на данный товар. Если точка равновесия на данный товар устанавливается соотношением ценоуправляемых величин спроса и предложения, то ее перемещение в рамках равновесия определяется изменением и самого спроса, и самого предложения под влиянием неценовых рыночных факторов.



Рисунок 2.1.5 – Изменение рыночного равновесия

Таким образом, рассмотрев механизм установления рыночного равновесия на товарном рынке, мы увидели, что, отклоняясь от равновесия, рынок со временем вновь возвращается в равновесное состояние. Так представители классической школы обосновывают устойчивость рыночного равновесия – способность конкурентного рынка к автоматическому восстановлению равновесия в случае отклонения от него.

2.1.2. Эластичность спроса и предложения

В экономической теории для конкретных расчётов поведения экономических показателей важное значение имеет понятие **эластичности**. Под эластичностью понимается *реакция* экономического показателя на изменение какого-либо фактора или группы факторов.

При изучении спроса очень важно знать, в какой степени или как сильно изменится спрос при повышении или понижении цены на данный товар. Об этом дает представление *эластичность спроса по цене* или **ценовая эластичность спроса**, которая показывает процентное изменение объема спроса на 1 % изменения рыночной цены данного товара. Для измерения эластичности спроса от цены служит **коэффициент ценовой эластичности спроса E_d** .

$$E_d = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta P}, \quad (2.1.3)$$

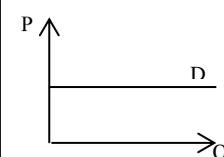
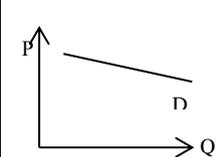
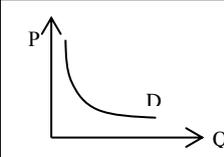
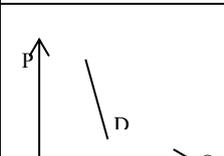
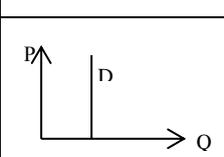
где $\% \Delta Q_d$ – процентное изменение объёма спроса; $\% \Delta P$ – процентное изменение цены данного товара.

Различают несколько типов ценовой эластичности спроса: эластичное ($E_d > 1$), неэластичное ($E_d < 1$), единичное эластичное ($E_d = 1$).

Кроме трех основных существуют также два крайних типа эластичности: совершенно (абсолютно) эластичный спрос и совершенно (абсолютно) неэластичный спрос. При **совершенно (абсолютно) эластичном спросе** объём спроса увеличивается при неизменной цене и $E_d = \infty$. При **совершенно (абсолютно) неэластичном спросе** изменение цены не ведёт к изменению объёма спроса, а $E_d = 0$.

Значение и характеристика ценовой эластичности спроса представлены в таблице 1.

Таблица 2.1.1 – Характеристика ценовой эластичности спроса

Значение эластичности	Характеристика спроса	Графическая интерпретация	Форма проявления	Характеристика блага
Эластичность спроса по цене				
$E_D(P) = -\infty$	Совершенно эластичный		Незначительное повышение цены приводит к отказу от покупок, а незначительное снижение цены – к неограниченному расширению спроса на благо	Блага, имеющие совершенные заменители
$-\infty > E_D(P) > -1$	Эластичный		Процентное изменение величины спроса на благо превышает процентное изменение цены блага	Блага, имеющие заменители и занимающие заметную долю в расходах потребителя
$E_D(P) = -1$	Единичная эластичность		Величина спроса на благо изменяется в той же пропорции, что и цена блага	Блага, на покупку которых потребитель выделяет фиксированную величину расходов
$ 1 > E_D(P) > 0$	Неэластичный		Процентное изменение цены блага превышает процентное изменение величины спроса на благо	Блага, не имеющие заменителей или расходы по которым занимают малую долю в бюджете потребителя
$E_D(P) = 0$	Совершенно неэластичный		Величина спроса на благо не зависит от изменения цены блага	Незаменимые блага

Знание типов эластичности спроса на разных участках кривой спроса имеет практическое значение, так как позволяет определить изменение валовой

выручки продавцов. Это связано с тем, что существует зависимость между типом ценовой эластичности спроса и изменением валовой выручки.

Валовая выручка (валовой доход) (*total revenue, TR*) рассчитывается по следующей формуле:

$$TR=P \times Q, \quad (2.1.4)$$

где P – цена товара; Q – объём спроса (количество реализованной продукции).

При **эластичном** спросе снижение цены ведёт к увеличению валовой выручки и, наоборот, рост цены – к её уменьшению, т.е. изменение цены вызывает изменение валовой выручки в противоположном направлении.

При **неэластичном** спросе снижение цены ведёт к уменьшению валовой выручки и, наоборот, рост цены – к её увеличению, т.е. изменение цены вызывает изменение валовой выручки в том же направлении.

При **единичном эластичном** спросе изменение цены не ведёт к изменению валовой выручки.

На ценовую эластичность спроса влияют следующие основные факторы.

1) **Возможность замены данного товара другими товарами.** Чем больше существует заменителей данного товара, тем эластичнее спрос на него, так как у покупателей больше возможностей заменить этот товар при увеличении его цены. Объём покупок данного товара при определённом увеличении цены сократится в большей степени.

2) **Удельный вес расходов на данный товар в общей сумме расходов потребителей.** Чем дороже товар и больше удельный вес затрат на него в общей сумме расходов потребителей, тем выше эластичность спроса. При прочих равных условиях покупатели в большей степени сократят в данный период времени покупки сравнительно дорогого товара при увеличении цены на него, а не дешевого, затраты на покупку которого относительно невелики.

3) **Принадлежность данного товара к предметам роскоши или к предметам необходимости.** Спрос на предметы роскоши обычно является эластичным, а на предметы необходимости – неэластичным. Так, при увеличении цены на предметы первой необходимости (хлеб, молоко, рыбу и т.д.) покупатели незначительно сократят покупки этих товаров, так как они определяют возможности физиологического существования человека. В то же время при росте цены на товар, относящийся к предметам роскоши, потребители могут отказаться от него вообще или перенести покупку на более поздний период.

4) **Фактор времени.** Спрос на товар обычно тем эластичнее, чем продолжительнее период времени для принятия решений. Это связано с относительной устойчивостью вкусов, привычек, предпочтений потребителей. Так, при увеличении цены на предпочтительный для данного потребителя товар он в краткосрочном периоде не обязательно сократит его покупки или откажется от него. Однако в долговременном периоде при сохранении такой ситуации потребитель может изменить свои предпочтения и переключиться на покупки более дешевого товара-заменителя.

Эластичность спроса зависит не только от цены данного товара, но и от других переменных, в частности от дохода потребителей и цен на другие товары. Наряду с ценовой эластичностью спроса различают эластичность спроса по доходу и перекрёстную эластичность спроса от цен.

Эластичность спроса по доходу представляет собой процентное изменение спроса на один процент изменения дохода потребителей. **Коэффициент эластичности спроса по доходу** (E_i) определяется по формуле

$$E_i = \frac{\% \Delta Q_d}{\% \Delta i} = \frac{\Delta Q_d}{Q_d} : \frac{\Delta i}{i} = \frac{i}{Q_d} \times \frac{\Delta Q_d}{\Delta i}, \quad (2.1.5)$$

где $\% \Delta Q_d$ – процентное изменение спроса; ΔQ_d – количественное изменение спроса; Q_d – первоначальный спрос; $\% \Delta i$ – процентное изменение дохода потребителей; Δi – количественное изменение дохода; i – первоначальный доход.

Перекрёстная эластичность спроса от цен показывает процентное изменение спроса на один товар при изменении на 1 % цены на другой товар. **Коэффициент перекрёстной эластичности спроса от цен** (E_{xy}) рассчитывается по формуле

$$E_{xy} = \frac{\% \Delta Q_x}{\% \Delta P_y} = \frac{\Delta Q_x}{Q_x} : \frac{\Delta P_y}{P_y} = \frac{P_y}{Q_x} \times \frac{\Delta Q_x}{\Delta P_y}, \quad (2.1.6)$$

где x – один товар; y – другой товар; $\% \Delta Q_x$ – процентное изменение спроса на товар x ; ΔQ_x – количественное изменение спроса на товар x ; Q_x – первоначальный спрос на товар x ; $\% \Delta P_y$ – процентное изменение цены на товар y ; ΔP_y – количественное изменение цены на товар y ; P_y – первоначальная цена на товар y .

Значение и характеристика эластичности спроса по доходу и перекрёстная эластичность спроса от цен представлена в таблице 2.

Таблица 2.2.1 – Характеристика эластичности спроса по доходу и перекрёстная эластичность спроса от цен

Значение эластичности	Характеристика спроса	Графическая интерпретация	Форма проявления	Характеристика блага
Эластичность спроса по доходу				
$E_D(I) = 0$	Неэластичный по доходу		Любое изменение в доходе потребителя не оказывает влияния на спрос на благо	Блага первой необходимости
$0 < E_D(I) < 1$	С убывающей положительной эластичностью по доходу		Процентное изменение величины спроса меньше, чем процентное изменение дохода	Нормальные блага
$E_D(I) > 1$	С возрастающей положительной эластичностью по доходу		Процентное изменение величины спроса больше, чем процентное изменение дохода	Предметы роскоши
$E_D(I) < 0$	Отрицательно эластичный по доходу		С ростом дохода спрос на благо сокращается	Неполноценные блага
Перекрёстная эластичность				
$\infty > E_{yx}(P_x) > 0$	Положительная перекрёстная эластичность		Рост (снижение) цены одного блага приводит к росту (снижению) спроса на другое благо	Взаимозаменяющие друг друга в потреблении блага
$E_{yx}(P_x) = 0$	Нулевая перекрёстная эластичность		Изменение цены одного блага не оказывает влияния на спрос на другое благо	Блага, не зависящие друг от друга в потреблении
$E_{yx}(P_x) < 0$	Отрицательная перекрёстная эластичность		Рост (снижение) цены одного блага приводит к снижению (росту) спроса на другое благо	Взаимодополняющие друг друга в потреблении блага

Наряду с показателями эластичности спроса существуют показатели эластичности предложения. Эластичность предложения от цены, или **ценовая эластичность предложения**, показывает, процентное изменение объёма предложения товара на 1% изменения его рыночной цены. **Коэффициент ценовой эластичности предложения** (E_S) определяется следующим образом:

$$E_S = \frac{\% \Delta Q_S}{\% \Delta P} = \frac{\Delta Q_S}{Q_S} : \frac{\Delta P}{P} = \frac{P}{Q_S} \times \frac{\Delta Q_S}{\Delta P}, \quad (2.1.7)$$

где $\% \Delta Q_S$ – процентное изменение объёма предложения; $\% \Delta P$ – процентное изменение цены данного товара; ΔQ_S – количественное изменение объёма предложения; ΔP – количественное изменение цены; Q_S – первоначальный объём предложения; P – первоначальная цена.



Рисунок 2.1.6 – Три типа ценовой эластичности предложения



Рисунок 2.1.7 – Графики совершенно эластичного и совершенно неэластичного предложения

Коэффициент ценовой эластичности предложения имеет положительное значение, так как между объёмом предложения товара и его ценой обычно существует прямая зависимость.

Различают три основных типа ценовой эластичности предложения: **эластичное** ($E_s > 1$), **неэластичное** ($E_s < 1$), **единичное эластичное** ($E_s = 1$). Их графики приведены на рисунке 2.1.6.

Возможны также два крайних случая эластичности: совершенно (абсолютно) эластичное предложение и совершенно (абсолютно) неэластичное предложение. При **совершенно (абсолютно) эластичном предложении** объём предложения увеличивается при неизменной цене. При этом $E_s = \infty$. При **совершенно (абсолютно) неэластичном предложении** объём предложения остаётся постоянным при изменении

цены товара, а $E_s = 0$ (рисунок 2.1.7).

Важным фактором, влияющим на ценовую эластичность предложения, является количество времени, которым располагает производитель для того, чтобы приспособиться к изменению цены товара, изменяя количество, структуру и качество различных факторов производства, используемых для производства данного товара. Чем больше времени у производителя, тем шире его возможности изменить все факторы производства, применяемые для изготовления данного продукта, тем в большей степени он может изменить объём выпуска, тем выше будет эластичность предложения.

Можно определять эластичность предложения и по отношению к другим показателям (ценам на сырьё, уровню заработной платы и т.д.). Например, для большинства промышленных товаров эластичность предложения по отношению к ценам на сырьё отрицательна. Это связано с тем, что более высокие цены на сырьё ведут к увеличению издержек производства, а следовательно, при прочих равных условиях и к сокращению предложения товара.

2.2. Теория производства. Издержки производства

2.2.1. Издержки производства: концепции и подходы

В процессе своей деятельности фирмы преобразуют ресурсы готовые продукты. Они приобретают факторы производства, комбинируют их различными способами, а изготовленные товары продают на рынке. Цены на товар устанавливаются в процессе взаимодействия спроса и предложения.

Одним из важнейших факторов, влияющих на принятие решений, являются издержки производства. Никакое решение не принимается без исследования вопроса об издержках.

Фирма принимает решение о том, какое количество факторов производства (r) по определённым ценам на факторы (p) следует закупить для того, чтобы использовать их в процессе производства продукции. Отсюда возникают затраты (C). Издержки – это выраженное в деньгах потребление экономических ресурсов для производства продукции за определенный период времени.

$$C = p_1 \times r_1 + p_2 \times r_2 \dots + p_n \times r_n \quad (2.2.1)$$

Для принятия фирмой оптимальных решений необходимо учитывать информацию об уровне издержек.

Многие экономисты внесли существенный вклад в теорию издержек. Марксова теория издержек основывается на двух категориях – издержки производства и издержки обращения. Под издержками производства понимаются затраты на зарплату, сырьё и материалы, сюда же входят амортизация средств труда и т.д. Издержки производства меньше стоимости товара на величину прибыли.

Категория издержки обращения связана с процессом реализации товаров. Дополнительными издержками обращения являются издержки на упаковку, сортировку, транспортировку и хранение товаров. Они входят в стоимость товаров, увеличивают её. Чистые издержки обращения – издержки на торговлю, рекламу, канцелярские товары и т. д., они не увеличивают стоимости товаров, а возмещаются из прибыли.

К. Маркс абстрагировался от проблемы колебания цен вокруг стоимости. Отметим, что в XX в. появилась необходимость определять изменение издержек в зависимости от количества производимой продукции.

Современные концепции издержек, разработанные экономистами Запада, во многом учитывают оба вышеотмеченных момента.

В теорию издержек производства внесли существенный вклад такие экономисты, как Дж. Б. Кларк, А. Маршалл, Д. Милль, Дж. Робинсон и т.д. Неоклассическая школа главным объектом своих исследований считала микроэкономику. Её теория предложения фиксировала внимание на рациональном использовании факторов производства, т.е. на способах уменьшения издержек производства.

2.2.2. Экономические издержки

Как экономическая категория все виды ресурсов имеют две следующие объективности:

- они являются в большей или меньшей степени дефицитными;
- они имеют денежную стоимость, которая, пропорционально их использованию, должна быть возмещена в цене той продукции, которая из них изготовлена.

Использование ресурсов представляет собой содержание производственной деятельности. Эффективность их использования зависит от степени альтернативного применения. Различия в эффективности использования ресурсов непосредственно выражаются в издержках производства.

С экономической точки зрения идеальным для производственной деятельности является, очевидно, максимально эффективное использование имеющихся ограниченных ресурсов таким образом, чтобы в результате могли быть получены товары, реализация которых принесла бы максимально возможную прибыль при наименьших возможных затратах самих ресурсов.

Под издержками производства обычно понимают затраты на приобретённые экономические ресурсы.

Издержки любого ресурса, измеренные с позиции выгоды, которая «упущена» ради не наилучшего варианта альтернативного использования называются экономическими или вменёнными издержками.

Данная концепция издержек получила наиболее полное выражение в кривой производственных возможностей.

Для того чтобы иметь наглядное представление о том, какое значение имеют экономические издержки в деятельности фирмы, рассмотрим такой пример: предприниматель Иванов И. вложил в дело 15 млн. рублей. Приобрёл все необходимые для производства ресурсы и произвёл товар А. После завершения годового производственного цикла стало известно, что превышение доходов над расходами составило 1,2 млн. руб. В то же время, если бы Иванов положил эти деньги в банк под 10% годовых, то через год он бы получил, бы

16,6 млн. руб. В данном случае он получил бы выгоду большую, чем от производственной деятельности. Следовательно, выбор Иванова И. в пользу производства товара А экономически невыгоден, и он лишился альтернативного варианта использования своих денег и недополучил 300 тыс. руб.

2.2.3. Внешние и внутренние издержки

Рассматривая экономические издержки с позиции отдельной фирмы, следует определить источники используемых экономических ресурсов.

Часть необходимых экономических ресурсов фирма приобретает на рынке. Затраты на каждую единицу этих ресурсов определяются соотношением предложения и спроса на ресурсном рынке, и они не зависят от действий предпринимателя. В этом случае затраты на приобретение этих ресурсов и выступают внешними издержками.

Затраты на приобретенные у поставщиков сырьё и материалы, топливо, энергию, транспортные услуги и трудовые услуги называются внешними издержками фирмы.

Фирмы в процессе своей деятельности используют не только привлечённые из вне, но и собственные ресурсы: денежные средства, станки, оборудование, здания, а также предпринимательские способности владельца фирмы и особые преимущества фирмы – владение агентом, лицензией, широко известной торговой маркой и др.

Издержки собственных неоплаченных ресурсов называется внутренними издержками.

2.2.4. Нормальная прибыль как элемент издержек

Предпринимательская способность – подобно всем экономическим ресурсам – это такой же редкий ресурс и, следовательно, имеет свою цену. Поэтому в издержки производства должны входить не только заработная плата, жалованье, процент на капитал и рентные платежи за землю, но также платежи предпринимателю за выполняемые им функции организации производства какой-то продукции и соединение всех других ресурсов в процессе этого производства. Плата за выполнение этих функций предпринимателем, называется нормальной прибылью.

Эта минимальная плата необходима для того, чтобы удержать предпринимателя в рамках данного предприятия, иначе он направит свою способность в другую область деятельности.

Нормальная прибыль как минимальная плата за выполнение предпринимательских функций является элементом внутренних издержек.

2.2.5. Экономическая прибыль

Экономическая прибыль отличается от бухгалтерской прибыли. Общая выручка фирмы за вычетом внешних издержек называется бухгалтерской прибылью.

Бухгалтерская прибыль = общая выручка – внешние издержки

Общая выручка за вычетом всех издержек (внешних и внутренних, а также нормальная прибыль) называется экономической прибылью.

Экономическая прибыль = общая выручка – вменённые издержки на все ресурсы

Приведём пример подсчета бухгалтерской и экономической прибыли, который поможет определить разницу указанных понятий:

Совокупный доход от реализации.....	+ 3000 руб.
- минус внешние издержки (затраты на покупку сырья и материалов, топливо, энергию, транспортные и трудовые услуги и др.).....	<u>- 2300 руб.</u> = 700 руб.
- минус косвенные издержки (накладные расходы, амортизация, зарплата менеджерам.....	<u>- 200 руб.</u>
Бухгалтерская прибыль	= 500 руб.
- минус внутренние издержки (затраты на все собственные ресурсы и предпринимательскую способность).....	- 300 руб.
Экономическая прибыль (до обложения налогом).....	= 200 руб.

Когда совокупный доход от реализации товаров и услуг превышает все издержки производства, включая нормальную прибыль, то превышающая сумма остаётся у предпринимателя. Указанная сумма превышения совокупного дохода над доходом, покрывающим все издержки производства, называется чистой, или экономической прибылью. Она не входит в экономические издержки, поскольку предприятию не приходится расходовать её на приобретение и сохранение в своем распоряжении предпринимательской способности.

2.2.6. Деятельность фирмы и её издержки в краткосрочном периоде

В ходе своей деятельности предпринимателю приходится принимать массу решений: в каком объёме закупить сырьё и материалов, какое количество рабочих нанять, какой технологический процесс выбрать и т. д. На принятие решений постоянно оказывают влияния объективно действующие факторы, с которыми он вынужден считаться. Все эти решения можно условно объединить в три группы:

1) Как наилучшим способом организовывать производство на имеющихся производственных мощностях;

2) Какие новые производственные мощности и технологические процессы выбрать с учётом достигнутого уровня развития науки и техники;

3) Как наилучшим способом приспособиться к открытиям и изобретениям, вносящим перелом в технический прогресс.

Краткосрочный период: фиксированные мощности.

Короткий период времени, в течение которого фирма решает первую группу вопросов, называется краткосрочным периодом. Этот период достаточен только для изменения степени интенсивности использования этих фиксированных производственных мощностей, но объём производства может быть изменён путём применения большего или меньшего количества экономических ресурсов.

Долговременный период: изменяющиеся мощности.

Долговременный период, это период времени, в течение которого фирма решает вторую и третью группу вопросов. Это период времени достаточен для того, чтобы изменить количество всех занятых ресурсов, а также производственных мощностей. Это время позволяет фирмам входить или выходить из отрасли.

Издержки и производство продукции в условиях одного переменного ресурса

Как обычно все фирмы осуществляют сразу несколько видов затрат, к тому же одновременно изменяющихся даже в течение краткосрочного периода. Здесь же необходимо выяснить, как изменится объём производства, если увеличится количество переменных ресурсов, при этом производственные мощности фирмы останутся неизменными.

По таблице 2.2.1 видно, что происходит с объёмом производства при изменении количества рабочих от нуля до восьми. Когда к двум присоединяется, третий рабочий, производство возрастает до трёх единиц в день. При наличии

четырёх рабочих, производство доходит до семи единиц в день. Включение в производственный процесс пятого, шестого и седьмого рабочих доводит выпуск продукции до максимума, равного тринадцати единицам в день. Начиная с этой точки увеличение количества рабочих лишь ухудшает отдачу. Причина одна: производственные мощности заняты, дополнительные рабочие простаивают. В колонке 3 таблицы и на графике рисунка 2.2.1. показано, насколько изменяется выпуск продукции на каждого дополнительного рабочего. Это количество есть предельный продукт.

Таблица 2.2.1

Количество рабочих	Общий продукт	Предельный продукт
0	0	
1	0	0
2	1	1
3	3	2
4	7	4
5	10	3
6	12	2
7	13	1
8	13	0

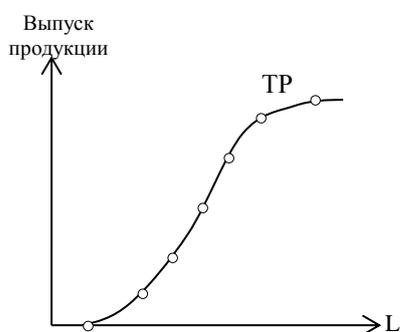


Рисунок 2.2.1 – Кривая общего продукта

Предельный продукт – это прирост выпуска продукции, произведённой каждой дополнительной единицей переменных затрат данного рода при неизменности всех других видов затрат.

В нашем примере при увеличении затрат труда с одного до двух рабочих предельный продукт составляет одну единицу выпуска продукции: при переходе от двух рабочих к трём он увеличивается до двух единиц выпуска. Переход от трёх рабочих единиц к четырём даёт максимальный рост выпуска. Затем с привлечением каждого последующего дополнительного рабочего рост выпуска замедляется. Как только число рабочих достигает семи, предельный продукт падает до нуля.

Закон убывающей отдачи. Причину падения предельного продукта раскрывает закон убывающей отдачи.

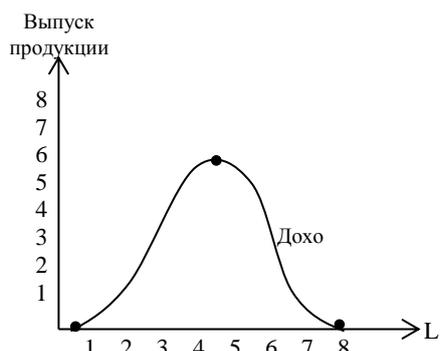


Рисунок 2.2.2 – Кривая предельного продукта и закон убывающей отдачи

Данный закон гласит: если фиксированные экономические ресурсы остаются неизменными, а количество переменных ресурсов увеличивается, то сложится ситуация, когда каждая дополнительная единица переменного ресурса даёт всё меньшую величину предельного продукта.

Нисходящая часть кривой предельного продукта (рисунок 2.2.2) иллюстрирует действие закона убывающей отдачи.

2.2.7. Постоянные, переменные и общие

издержки

Рассматривая издержки производства в краткосрочном периоде, мы исходим из предположения, что: 1) фирма не может изменить цену используемых его ресурсов; 2) фиксированные производственные мощности остаются неизменными; 3) количество переменных ресурсов непостоянно – увеличивается либо уменьшается.

Постоянные издержки. Постоянными называют те издержки, величина которых не изменяется, если даже происходит изменение объёма производства, они существуют и при нулевом объёме выпуска производства.

Постоянные издержки относятся к тем условиям, в которых осуществляется производство товаров. Производственные здания, станки, административные, транспортные и другие службы необходимы для того, чтобы дать предприятию, возможность осуществлять производство товаров и услуг.

К постоянным издержкам относятся арендная плата, страхование, амортизационные отчисления, заработная плата управленческого персонала, налоги и др.

При этом очень важно не забывать о том, что постоянные издержки не являются таковыми на всё время, они постоянны только до тех пор пока не изменятся существенные условия производства. В случае если, например, производственные возможности увеличиваются, в результате покупки и установки дополнительного количества оборудования, то амортизационные отчисления также увеличиваются.

Принцип отделения постоянных издержек от переменных является очень важным, так как постоянные издержки – это именно те издержки, которые непосредственно связаны с производством товара, и поэтому при эффективном управлении фирмой постоянные издержки на выпуск единицы продукции

должны быть такими же по величине, как и издержки на выпуск любой другой единицы такой же продукции.

Поэтому если нам известен объём производства и если мы также знаем о том, что он будет увеличиваться или уменьшаться, то мы можем подсчитать значительную часть постоянных издержек уже в новых изменившихся условиях производства.

Это обстоятельство указывает на две важные характерные особенности издержек производства; а именно: 1) на то, что они не меняются и не зависят от масштабов производства и объёма выпускаемой продукции или от коммерческой деятельности; 2) на то, что различные переменные факторы влияют на них в различной степени, и они меняются в зависимости от изменений объёма производства.

Переменные издержки. Переменными издержками являются те издержки, величина которых зависит от количества производимой продукции.

Переменными издержками являются затраты на сырьё и материалы, электроэнергию, топливо, транспортные услуги, на рабочую силу, затраты на инструментарий по обслуживанию станочного парка, на различные вспомогательные материалы. Таблица 2.2.2. наглядно показывает (колонка 3), что сумма переменных издержек меняется в прямой зависимости от объёма производства.

Они должны изменяться в денежном выражении в случае любого изменения объёма производства. При этом в большинстве случаев они находятся в прямой зависимости от изменения объёма производства, или по крайней мере степень их изменения может быть заранее определена.

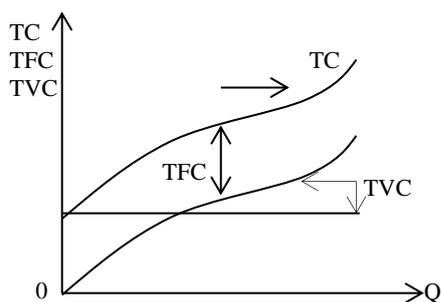


Рисунок 2.2.3 – Общие издержки как сумма постоянных и переменных издержек

Общие издержки. Сумма постоянных и переменных издержек составляет общие издержки (TC) при каждом данном объёме производства товаров и услуг. То есть $TC = TFC + TVC$.

Ниже, в таблице 2.2.2 (колонка 4) показана общая сумма издержек. Очевидно, что при нулевом объёме выпуска продукции общая сумма издержек равна величине постоянных издержек. В случае любого изменения величины переменных издержек для выпуска дополнительного количества продукции общие издержки должны изменяться на ту же величину. Кривые постоянных издержек и переменных издержек нанесены на график (рисунок 2.2.3 вместе с кривой общих издержек.

Таблица 2.2.2 – Динамика общих и средних издержек фирмы "ДВ" в краткосрочном периоде (условные данные)

Показатели общих издержек				Показатели средних издержек			
(Q) ед.	(TVC) руб.	(TFC) руб.	(TC) руб.	(MC) руб.	(AVC) руб.	(AFC) руб.	(ATC) руб.
0	0	2000	2000	-	-	-	-
1	720	2000	2720	720	720	2000	2720
2	1300	2000	3300	580	650	1000	1650
3	1780	2000	3780	480	593	667	1260
4	2200	2000	4200	420	550	500	1050
5	2605	2000	4605	405	521	400	921
6	3050	2000	5050	445	508	333	841
7	3575	2000	5575	525	511	286	797
8	4220	2000	6220	645	528	250	778
9	5025	2000	7025	805	258	222	780
10	6030	2000	8030	1005	603	200	803
11	7275	2000	9275	1245	661	181	842
12	8800	2000	10800	1525	733	169	902

Так как постоянные издержки по определению не изменяются при изменении выпуска продукции, их кривая имеет вид горизонтальной линии, проходящей на уровне 2000 рублей над горизонтальной осью координат. Постоянные издержки представляют собой ту величину, на которую общие издержки превосходят переменные издержки. Поэтому кривая общих издержек расположена выше кривой переменных издержек и параллельна ей. Расстояние между ними по вертикали равно постоянным издержкам. При анализе общих издержек всегда используется разделение между постоянными, которые должны быть оплачены независимо от объёма производства, и переменными издержками, которые находятся в постоянной зависимости от объёма производства и переменными издержками, которые находятся в постоянной зависимости от объёма выпуска продукции или от времени, затраченного на его производство. Этот метод является очень важным и эффективным орудием в руках руководства фирмы, так как переменные издержки управляемы. Величину переменных издержек можно изменить в течение краткосрочного периода посредством изменения объёма выпуска продукции. Таким образом, фирма может достичь максимально возможную выгоду при наименьших переменных издержках.

2.2.8. Средние издержки

Средние издержки являются издержками производства на единицу продукции. Это понятие является очень важным при анализе издержек производства на единицу продукции в условиях изменения объёма производства

и поэтому требует более внимательного рассмотрения. Средние постоянные, средние переменные и средние общие издержки представлены в колонках 6,7,8 таблицы 2.3.2. Теперь необходимо рассмотреть их подробнее, потому что от них зависят и методы управления издержками в той или иной форме.

Средние постоянные издержки (AFC). Средние постоянные издержки (AFC) вычисляются путём деления величины постоянных издержек (TFC) на количество выпущенной продукции (Q). Поэтому формулу можно представить в виде

$$AFC = \frac{TFC}{Q} \quad (2.2.1)$$

Теперь мы можем подсчитать средние постоянные издержки, пользуясь условными данными таблицы 2.2.2.

$$AFC = 2000 : 3 = 667 \text{ руб.}$$

Средние постоянные издержки для трёх единиц объёма производства продукции равны 667 рублей. Так как постоянные издержки не изменяются, средние постоянные издержки снижаются по мере роста объёма производства продукции.

Средние переменные издержки (AVC). Средние переменные издержки (AVC) вычисляются, путем деления величины переменных издержек на соответствующее количество выпущенной продукции (Q). Следовательно, мы можем записать формулу средних переменных издержек как

$$AVC = \frac{TVC}{Q} \quad (2.2.2)$$

Из условных данных колонок 2 и 1 можно определить средние переменные издержки.

$$AVC = 1780 : 3 = 593 \text{ руб.}$$

Средние переменные издержки производства трех единиц продукции равны 593 рублям.

Средние общие издержки (ATC). Средние общие издержки (ATC) образуются делением суммы общих издержек (TC) на количество произведенной продукции (Q).

$$ATC = \frac{TC}{Q} = 3780 : 3 = 1260 \text{ руб.} \quad (2.2.3)$$

Таким образом, средние общие издержки производства при количестве в три единицы составили 1260 рублей. При этом заметим, что всегда величина средних общих издержек равна сумме средних постоянных и средних переменных издержек:

$$ATC = AFC + AVC = 667 + 593 = 1260 \text{ руб.}$$

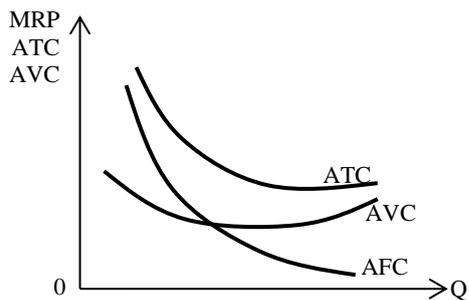


Рисунок 2.2.4 – Кривые средних издержек фирмы

Средние общие издержки (ATC) выражают собой «вертикальную сумму» средних переменных издержек (AVC) и средних постоянных издержек: (AFC). AFC с необходимостью понижаются, по мере того, как данная сумма постоянных издержек распределяется на все большее и большее количество единиц продукции. AVC сначала падают благодаря возрастающей предельной отдачи, но затем начинают расти вследствие убывающей предельной отдачи.

2.2.9. Предельные издержки

Для максимизации прибыли нужно определить необходимый объем выпуска продукции. При этом возникает вопрос: каковы издержки на каждую дополнительную единицу выпускаемой продукции. Инструментом экономического анализа служит категория предельных издержек.

Дополнительные издержки, связанные с увеличением выпуска продукции на единицу, то есть отношение прироста переменных издержек к вызванному ими приросту продукции, называется предельными издержками (MC).

$$MC = \frac{\Delta TC}{\Delta Q} = \frac{\Delta TVC}{\Delta Q} \quad (2.2.4)$$

где MC – предельные издержки; ΔTC – изменение суммы общих издержек; ΔQ – изменение количества продукции. "Изменение в Q" постоянно равно единице.

Пользуясь формулой (MC), на базе данных табл. 1.2.2 находим предельные издержки.

MC выпуска первой единицы составляют 720 руб.

$$(((2720 - 2000)/(1 - 0)) - (720/1) = 720).$$

MC выпуска второй единицы составляют 580 руб.

$$(((3300 - 2720)/(2 - 1)) - (580/1) = 580).$$

MC выпуска третьей единицы составляют 480 руб.

$$(((2780 - 3300)/(3 - 2)) - (480/1) = 480).$$

Теория, предельных издержек очень важна для производственной деятельности фирмы. Предельные издержки составляют те издержки, которые фирма будет нести, если выпустит еще одну единицу продукции. На базе данных, приведенных в таблице 2.2.2, можно построить график предельных издержек (рисунок 2.2.5.),

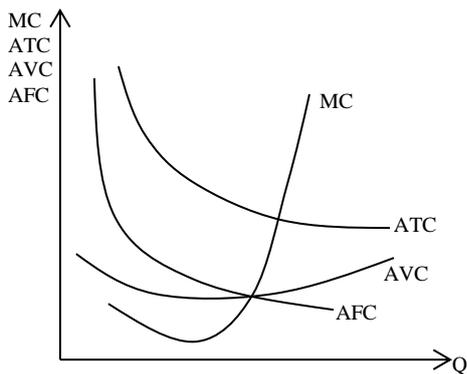


Рисунок 2.2.5 – Предельные издержки и их зависимость от средних общих и средних переменных издержек

Кривая предельных издержек (MC) пересекает кривую средних переменных издержек и кривую средних общих издержек в точках их минимального значения. Это результат соотношения, которое можно назвать правилом предельных и средних издержек. Суть его выражена в ответах на два вопроса. Первый: каковы издержки на изготовление еще одной единицы продукции? Ответ сводится к предельным издержкам. Второй: как соотносятся эти издержки со средними издержками производства

всех единиц продукции произведённой к данному моменту времени.

Если предельные издержки следующей выпущенной единицы меньше средних издержек производства уже произведенных единиц продукции, то производство этой следующей единицы уменьшит средние издержки. Если же издержки на эту следующую единицу выше средних, то очевидно, что её производство повысит уровень средних издержек. Вывод: если предельные издержки по своей величине ниже средних переменных издержек, то кривая средних переменных издержек должна идти вниз (отрицательный наклон). Если же предельные издержки выше средних переменных издержек, то кривая средних переменных издержек должна идти вверх (положительный наклон). Следовательно, кривая предельных издержек пересекает кривую переменных издержек в точке её минимального значения. Данное утверждение справедливо также для соотношения между предельными издержками и средними общими издержками: Кривая MC пересекает кривую ATC в точке её минимального значения.

2.2.10. Издержки производства в долговременном периоде

В длительном периоде фирма может менять все использованные ресурсы. Следовательно, все издержки будут выступать в качестве переменных в долговременном периоде. Анализ изменения долгосрочных издержек важен для выбора стратегии фирмы в области масштабов своей деятельности.

Допустим, малое предприятие выпускает пылесосы. Проанализировав издержки, мы пришли к выводу, что минимальными они будут при выпуске 500 пылесосов ежедневно (кривая средних общих издержек ATC_1). Если фирма «Т-1» будет выпускать большее количество пылесосов, то средние издержки возрастут. Фирма вводит в строй дополнительный цех, оснащенный новейшей технологией. На этой обновленной, более крупной фирме «Т-2» (кривая средних общих издержек ATC_2) закон убывающей отдачи начнёт действовать при

большем количестве выпуска, и минимальные издержки на один пылесос будут достигнуты при производстве 1000 штук ежедневно.

После реконструкции и ввода новых цехов в фирме «Т-3» кривая средних общих издержек ATC_3 поднялась вверх, и минимальные издержки при производстве 1500 пылесосов стали больше, чем при производстве 1000 пылесосов. Долгосрочная АТС (изображена на рисунке 2.3.6), описывающая кривые ATC_1 , ATC_2 , ATC_3 , будут представлять собой кривую долгосрочных средних общих издержек фирмы при равных масштабах производства. Минимальные издержки будут при 1000 пылесосов ежедневно.

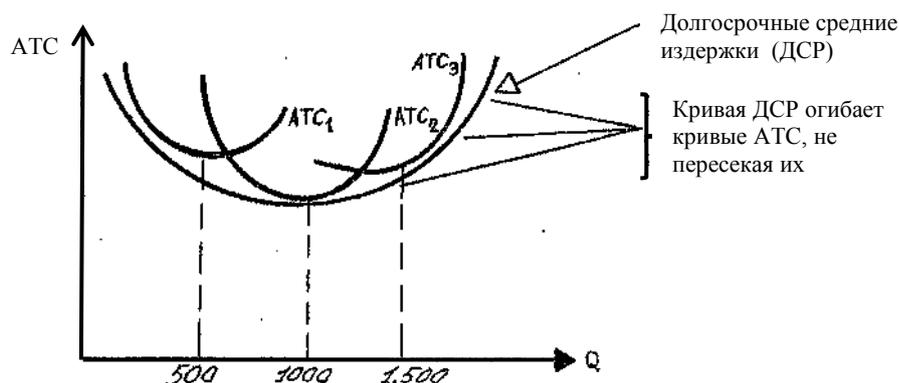


Рисунок 2.2.6 – Кривая средних издержек для краткосрочных (ATC_1 , ATC_2 , ATC_3) и долгосрочных периодов (ДСР).

Эффект масштаба. Такое положение кривой средних долгосрочных издержек фирмы связано с положительным и отрицательным эффектом роста масштабов производства.

Положительный эффект масштаба. Эффект масштаба будет положительным, если при увеличении размеров предприятия средние издержки в расчёте на единицу продукции уменьшаются по мере увеличения объёма выпускаемой продукции.

Положительный эффект масштаба вызван тем, что

1. По мере роста размеров предприятия увеличиваются возможности использования преимуществ специализации в производстве и управлении.
2. На более крупных предприятиях может применяться высокопроизводительное и дорогостоящее оборудование.
3. Больше возможностей для диверсификации деятельности, развития рабочих производств, выпуска продукции на базе отходов основного производства.

Отрицательный эффект масштаба. Эффект масштаба будет отрицательным, если при увеличении размеров предприятия средние издержки увеличиваются. Он возникает в связи с нарушением управляемости в более крупной фирме:

1. Снижается эффективность взаимодействия между её отдельными подразделениями, фирма становится неповоротливой, теряется гибкость.
2. Затрудняется контроль за реализацией решений, принимаемых руководством фирмы.
3. В отдельных подразделениях фирмы возникают частные интересы, противоречащие интересам фирмы в целом.
4. С ростом размеров увеличиваются издержки на передачу и обработку информации, необходимой для принятия решений.

2.2.11. Производство продукции при двух переменных ресурсах

Кратко о теории производства. Теория производства начинается со специфических технических информации. Если использовать определенное количество необходимых факторов производства, то каков будет выпуск данной продукции? Состояние техники определяет: если разработан новый производственный процесс или сделано новое изобретение, то объём выпуска продукции при данных затратах увеличивается. Однако для каждого отдельного периода всегда существует максимальный объём выпуска, которого можно достичь при данных затратах на факторы производства.

Этот технический закон показывает взаимосвязь между затратами и выпуском продукции, которую называют «производственной функцией».

Ясно, что для выпуска продукции необходимо взаимодействие всех факторов производства, и ни один из них в отдельности не способен произвести продукт. Также невозможно точно определить, насколько продукт обязан своим созданием тому или иному фактору производства. Поскольку в процессе производства факторы непременно взаимодействуют между собой, дополняют, а иногда и заменяют друг друга.

Например, фермера интересует вопрос, каким будет выход продукции, при различных комбинациях заданных затрат земли и труда. На определённом этапе развития техники и производительности труда при заданных затратах факторов производства может быть достигнут определённый механизм выпуска продукции (таблица 2.2.3).

Таблица 2.2.3 – Различные комбинации земли и труда для выпуска максимального объёма пшеницы

Земля (кол-во ед.)	Комбинации		
	Труд (кол-во ед.)		
	10	20	30
3	700	1000	1230
6	1000	1410	1730
12	1400	2000	2450

Приведенная таблица отчетливо отражает сущность производственной функции, которая показывает взаимосвязь между двумя факторами производства.

Определение: Производственная функция – это техническое соотношение, отражающее взаимосвязь между совокупными затратами факторов производства и максимальным выпуском продукции и выражается формулой

$$Y = f(a_1, a_2, \dots, a_n), \quad (2.2.5)$$

где Y – количество производимой продукции; a_1, a_2, \dots, a_n – факторы производства.

Значение производственной функции заключается в том, что она показывает на существование многих альтернативных возможностей, при которых различные сочетания между факторами производства обеспечивает один и тот же объём продукции. Это обстоятельство имеет большое значение для предпринимателей, поскольку они ищут такие соотношения, при которых их издержки производства оказываются наименьшими.

Особой чертой одновременного изменения нескольких затрат является возможность замены одного их вида другим. К проблеме нахождения оптимального объёма выпуска продукции при одновременном изменении нескольких затрат можно подойти графически с помощью так называемого метода изоквант. Допустим, нам необходимо найти все возможные варианты соотношения земли и удобрения для выращивания, предположим, 300 центнеров пшеницы. Отразим полученные комбинации (P,Q,R) в таблице 2.2.4.

Перенесем значения таблицы 2.2.4 на график (рисунок 2.2.7.) Полученная линия, соединяющая точки P, R, Q, представляющая собой различные сочетания затрат, при которых может быть произведён заданный объём продукции называется изоквантой. Все точки на изокванте равны между собой в смысле выпуска, но не одинаковы в аспекте издержек.

Таблица 2.2.4 – Взаимосвязанность затрат и возможность замены одного их вида другим

Комбинации	Количество земли, га	Количество удобрения, т	Заданное количество пшеницы, ц
	12	3	300
	6	6	300
	3	12	300

На графике (рисунок 2.2.7.) представлена изокванта, описывающая производство пшеницы. Затраты земли и удобрений являются переменными (таблица 2.2.4). Остальные – труд и техника – принимаются постоянными. Точки P, Q, R представляют собой различные варианты выращивания заданного

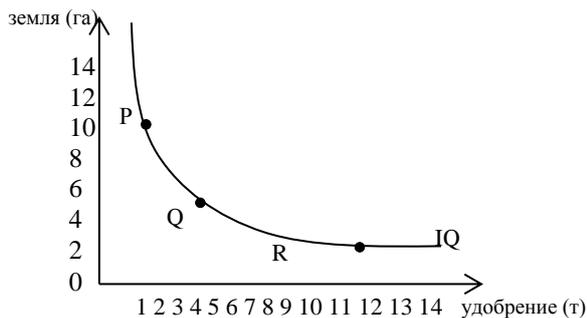


Рисунок 2.2.7 – Изокванта

количества пшеницы. Принцип закона убывающей отдачи действует и тогда, когда один вид затрат замещается другим в целях поддержания постоянного уровня производства продукции. По мере того, как увеличивается объём затрат на земли, объём этих затрат, необходимый для замещения единицы затрат на удобрения, также увеличи-

вается. Рисунок 2.2.7., наглядно показывает этот принцип. Перемещение сверху вниз вдоль изокванты описывает эффект замещения земли удобрениями. При этом объём выпуска остается равным 300 центнерам пшеницы в год. В результате действия закона убывающей отдачи изокванта, проходящая через точки P, Q, R, становится все более пологой при движении по ней вниз и вправо. Всё больше и больше земли замещается удобрениями, земля (в га).

2.2.12. Сочетание факторов производства, обеспечивающее наименьшие издержки при заданном уровне выпуска

Чтобы при заданном уровне выпуска найти такой метод производства, где минимизированы средние издержки, необходимо знать цены на все виды затрат. Поскольку каждый предприниматель на приобретение ресурсов может выделить ограниченную сумму денег, то по аналогии с бюджетной линией мы сможем построить «изокосту» – прямую, каждая точка которой показывает, какую комбинацию двух факторов производства фирма может приобрести. Изокоста является линией бюджетного ограничения для предпринимателя. Указанный метод может быть использован и для отображения цен на виды затрат.

График (рисунок 2.2.8) иллюстрирует возможность нахождения метода производства с минимальными издержками на основе анализа точек изокванты при наличии заданных цен на виды задействованных переменных затрат. Допустим, что цена удобрений – 500 рублей за 1 тонну, арендная плата за землю 500 рублей за 1 га в год. Если фермер располагает 4000 рублей, то он их может использовать на покупку, положим, 8 га земли (точка A_1) и ни одной тонны удобрения (точка A_2). Линия A_1A_2 и является изокостой при общих переменных затратах 4000 рублей. Изокоста C_1C_2 , соответствующая общим переменным издержкам в сумме 6250 рублей, обеспечивает достаточное количество затрат для выращивания 300 центнеров пшеницы с использованием методов, описываемых точками P и R.

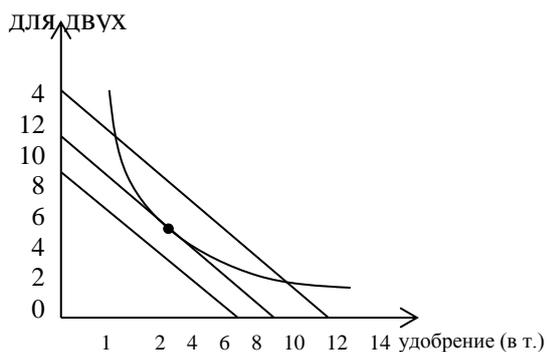


Рисунок 2.2.8 – Поиск методы производства с наименьшими издержками

Когда изокванта для выпуска 300 центнеров пшеницы нанесена на тождество бюджетных линий затрат, не составляет никакого труда выделить метод производства с наименьшими издержками. Если теперь совместить изокосты и изокванты на одном графике (рисунок 2.2.8.) то оптимальное соотношение земли и удобрения для выращивания 300 центнеров пшеницы будет в точке Q (6 га земли и 6 тонн удобрения), где изокоста касается изокванты. Изокоста B_1B_2 , соответствующая общим переменным издержкам в сумме 5000 рублей, позволяет вырастить 300 центнеров пшеницы с использованием метода, описываемого точкой Q. Именно он и является методом с наименьшими издержками при данных ценах на виды затрат.

2.2.13. Реакция изменения цен на факторы производства

Что произойдет при изменении относительных цен на землю, удобрений? Пусть 1 га земли стал стоить не 500 руб., а 2000 руб. (цена удобрения не меняется = 500 руб. за тонну). Теперь сумма 500 тыс. просто недостаточна для покупки такой комбинации затрат, которая находилась бы на бюджетной линии B_1B_2 . Бюджетная линия для бюджета в 5000 рублей перемещается из положения B_1B_2 в положение C и не соприкасается с изоквантой для 300 центнеров (рисунок 2.2.9.)

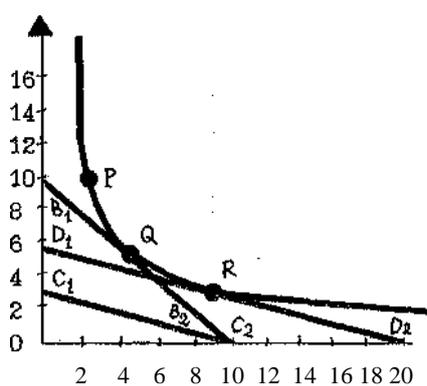


Рисунок 2.2.9 – Результаты изменения цен на отдельные виды затрат

Необходимо сохранить выращивание пшеницы на уровне 300 центнеров и минимизировать переменные издержки. Это фермер может достичь в точке P, где бюджетная линия достигает положения изокосты D_1D_2 , соответствующего затратам в сумме 10 000 рублей, которая параллельно изокосте C_1C_2 , и коснется изокванты IQ. Ясно, что в новой ситуации 10 000 рублей являются наименьшими издержками, при которых могут быть выращены 300 центнеров пшеницы, если цена одного гектара земли стоит 2000 рублей, а тонна удобрения равна 500 рублей. При данных ценах

точка В будет точкой сочетания затрат, обеспечивающей минимальные издержки на их приобретение.

В долгосрочном периоде при заданном объёме производства фирма достигает равновесия в применении переменных факторов производства и минимизирует издержки, когда любая замена одного фактора другим не приводит к уменьшению издержек на единицу продукции В точке равновесия, где изокоста является касательной к изокванте, углы наклона обеих линий совпадают, то есть удовлетворяется основное условие равновесия фирмы в долгосрочном периоде.

2.2.14. Динамика объёмов выпуска продукции при двух переменных ресурсах

Для анализа изменений объёма выпуска при двух переменных ресурсах можно использовать метод изокванта.

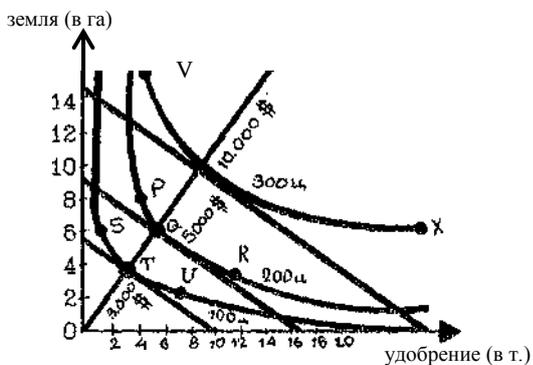


Рисунок 2.2.10 – Направление производства и общие переменные издержки

На рисунке 2.2.10 приведены три изокванты S, T и U; P, Q и R; V, W и X, соответствующие трём методам производства 200, 300 и 400 центнеров пшеницы в год. Через такое семейство точек проведена своя изокванта. Принимая цены на затраты равными 500 рублей за 1 га земли и 500 рублей за точку удобрений, можно построить бюджетные линии. Это позволит определить наименьшие общие переменные издержки для каждой изокванты. Тогда точка T соответствует оптимальному методу производства 200 центнеров

пшеницы; точка Q является лучшей для 300 центнеров, W – для 400 центнеров. С ростом объёмов урожая фермер будет двигаться от точки T к точке Q по направлению W и далее. Эта линия получила название направление развития.

Направление развития – это линия на изоквантной диаграмме, представляющая комбинацию затрат по производству различных объёмов продукции (при заданных ценах), которая обеспечивает минимальный уровень издержек, земля (в га).

2.2.15. Получение кривой издержек на основе карты изоквант

Если определено направление развития фирмы, нетрудно построить кривую общих переменных издержек. В начале координат производство и общие переменные издержки равны нулю. В точке T выпуску 200 центнеров пшеницы соответствует общие переменные издержки в 3000 рублей; в точке имеется 300 центнеров и 5000 рублей.

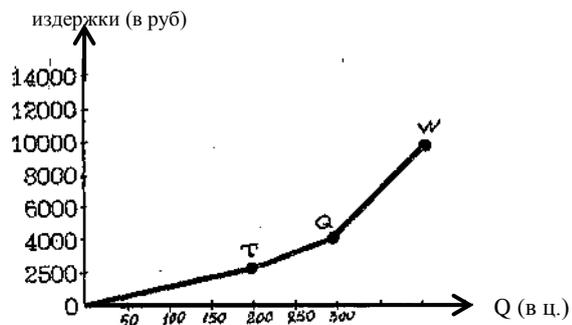


Рисунок 2.2.11 – Направление развития и общие переменные издержки

В точке W имеется 400 центнеров и 10 000 рублей. Соединив каждую точку производства на направлении развития с уровнем переменных издержек на соответствующей бюджетной кривой, получаем кривую общих переменных издержек (рисунка 2.2.11).

2.3. Фирма и отрасль в условиях совершенной конкуренции

Под рыночной структурой понимают условия, в которых протекает рыночная конкуренция фирм. К этим условиям относятся:

- количество и размеры фирм;
- характер продукции;
- свобода входа и выхода;
- доступность информации.

Принято выделять рынки совершенной и несовершенной конкуренции.

2.3.1. Характеристика рынка совершенной конкуренции

Рассмотрим условия, при которых возможна совершенная конкуренция.

1) *Однородность продукта*, что означает, что продукт любого продавца ничем не отличается от продукта другого и для потребителя безразлично у кого покупать продукт на рынке, т. е. продукты разных производителей абсолютно (совершенно) взаимозаменяемы. Для потребителя предельная норма замещения продукта одного производителя продуктом другого равна единице: $MRS_{xy} = 1$.

2) *Множество продавцов и множество покупателей на рынке* означающее, что рыночные доли (объемы предложения и спроса) каждого ничтожно малы по сравнению с объемом рынка.

3) В силу этого ни один субъект рынка (продавец или покупатель) не обладает рыночной властью, т.е. не способен повлиять на рыночную цену товара.

4) Не существует барьеров входа на рынок или выхода из него, т. е. продавцы и покупатели обладают свободой входа в отрасль и выхода из неё. Фирмы, приступающие к производству продукции, могут делать это на равных условиях с уже существующими фирмами.

5) Все участники рынка обладают полной информацией о параметрах рынка: о свойствах товара, объемах продаж, ценах на товары и ресурсы, технологии производства и т. д.

Очевидно, что в реальной экономике не существует рынков, которые в полной степени отвечали бы всем перечисленным условиям. Они могут соответствовать лишь некоторым условиям, например, на рынке денег товар однороден, но по числу продавцов он не соответствует совершенной конкуренции.

А условие полной информированности действующих субъектов не соблюдается ни на одном реальном рынке.

Можно сделать вывод, что совершенная конкуренция представляет абстрактный, идеальный тип структуры рынка, к которому в большей или меньшей степени могут лишь приближаться реально существующие рынки.

Теоретическое рассмотрение такого рынка позволяет построить полезную модель поведения фирмы в отношении объёма выпуска, уровня цены, т. е. выяснить условия, оптимизирующие положение фирмы.

Эта модель позволяет перейти к рассмотрению более сложных реальных рыночных структур (олигополии, монополистической конкуренции), определяя варианты выбора рыночных параметров действующими на них фирмами.

Фирму действующую на рынке совершенной конкуренции, принято называть конкурентной фирмой.

Сначала мы рассмотрим поведение конкурентной фирмы в коротком периоде, а затем в длительном.

2.3.2. Конкурентная фирма в коротком периоде

Поскольку конкурентная фирма не может влиять на цену производимого ей товара, она вынуждена принимать цену, сложившуюся на рынке, поэтому её называют «ценополучателем» (англ. «price – taker»). По цене более высокой, чем рыночная, фирма не сможет продать свой товар, т. к. покупатели могут купить его у конкурентов. По цене, более низкой, чем рыночная, фирме не выгодно продавать свой товар, т. к. это противоречит цели фирмы – максимизации прибыли.

Поэтому конкурентная фирма установит на свой товар цену, равную рыночной. По этой цене она сможет продать любой объём выпуска (рисунок 2.3.1).

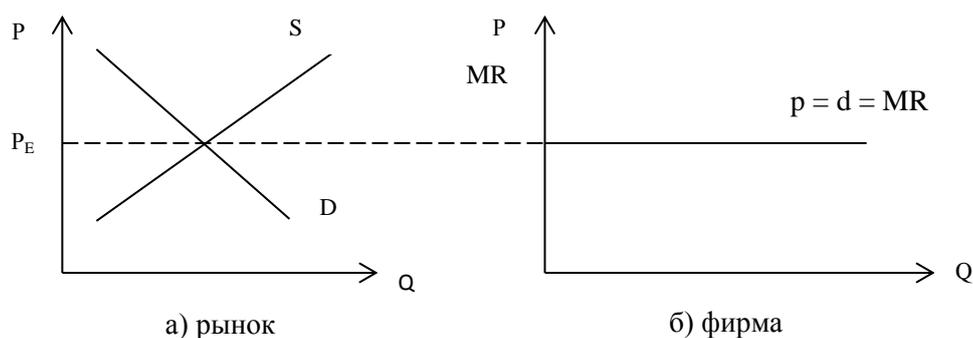


Рисунок 2.3.1 – Спрос на продукт конкурентной фирмы

Следовательно, для конкурентной фирмы кривая спроса на её товар совпадает с линией цены и она же является линией предельного дохода.

Введём понятие предельного дохода. Предельный доход (иногда в учебной литературе его называют предельной выручкой (англ. «marginal revenue» – MR) – доход, полученный от продажи дополнительной единицы продукции:

$$MR = \frac{\Delta TR}{\Delta Q}, \quad (2.3.1)$$

где ΔTR – изменение величины общего дохода ($TR = P \times Q$);

ΔQ – изменение объёма выпуска (продажи).

При $\lim \Delta Q \rightarrow 0$, предельный доход равен первой производной общего дохода

$$MR = (TR)'. \quad (2.3.2)$$

Поскольку конкурентная фирма выпуска вынуждена «принимать» рыночную цену, постольку предельный доход её неизменен и равен цене:

$$MR = P. \quad (2.3.3)$$

Конкурентная фирма способна повлиять на размер общего дохода лишь изменяя объём выпуска. Общий доход линейно зависит от объёма выпуска, а график его – луч, проходящий через начало координат, угол наклона которого равен цене товара (рисунок 2.3.2).

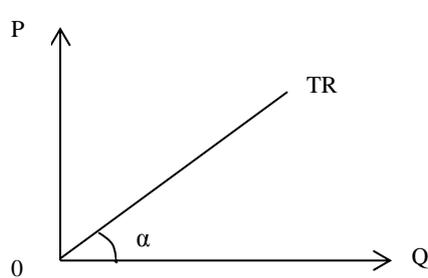


Рисунок 2.3.2 – Общий доход конкурентной фирмы

$$\operatorname{tg} \alpha = P. \quad (2.3.4)$$

При повышении рыночной цены линия общего дохода будет увеличивать свой наклон, при понижении – уменьшать, т. е. станет более полой. Но при изменении объёма выпуска изменяется не только доход, но и издержки. Какой объём должна выбрать фирма, максимизирующая свою прибыль?

Вспомним, что прибыль фирмы (Π): $\Pi = TR - TC$.

$$\max \Pi = \max (TR - TC). \quad (2.3.5)$$

Функция прибыли принимает максимальное значение, когда её первая производная равна нулю:

$$\begin{aligned} \Pi' &= (TR - TC)' = 0, \text{ откуда} \\ \Pi' &= (TR)' - (TC)' = 0. \end{aligned} \quad (2.3.6)$$

Вспомним, что производная общего дохода равна предельному доходу (MR), а производная общих издержек – предельным издержкам (MC), следовательно:

$$\Pi' = MR - MC = 0. \quad (2.3.7)$$

Откуда получим условие нахождения оптимального объёма выпуска (максимизирующего прибыль) для любой фирмы:

$$MR = MC.$$

Поскольку для конкурентной фирмы $MR = P$, то для конкурентной фирмы условие определения оптимального объёма выпуска:

$$P = MC.$$

Это означает, что выбирая объём выпуска конкурентная фирма должна остановиться на таком объёме выпуска, при котором затраты на последнюю выпущенную единицу продукции

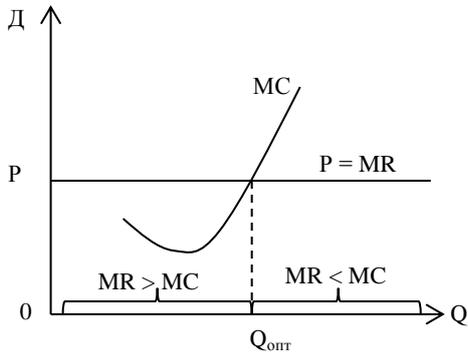


Рисунок 2.3.3 – Выбор оптимального объёма выпуска

будут равны цене (рисунок 2.3.3).

В диапазоне выпуска от 0 до $Q_{\text{опт}}$ увеличение выпуска будет увеличивать прибыль фирмы, поскольку дополнительный доход (MR) от продукции будет превышать дополнительные издержки (MC).

При $Q > Q_{\text{опт}}$, каждая дополнительно произведённая единица продукции уменьшит прибыль фирмы, поскольку затраты на её производство (MC) превысят доход от её продажи (MR).

2.3.3. Рыночное равновесие конкурентной фирмы в коротком периоде

При условии выбора конкурентной фирмы оптимального объёма выпуска её рыночное положение может быть различным в зависимости от соотношения её дохода и издержек.

Доход, как было рассмотрено выше, зависит от рыночной цены. Поэтому при изменении последней может меняться и рыночное положение фирмы. Фирма может быть прибыльной, самокупаемой, убыточной.

1) Максимизация прибыли конкурентной фирмой возможна, когда $TR > TC$, а цена превышает средние общие издержки, $P > ATC$ (рисунок 2.3.4).

В диапазоне от Q_1 до Q_2 фирма способна получить прибыль, но её размер различен при разных объёмах выпуска.

Максимальную прибыль фирма получит,

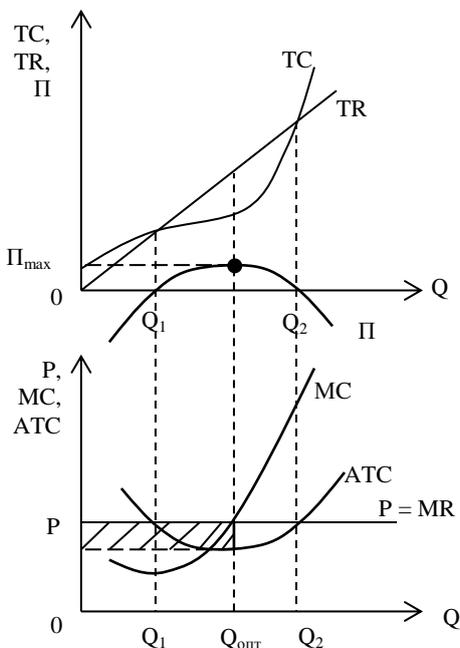


Рисунок 2.3.4 – Максимизация прибыли конкурентной фирмы

выбрав объём по правилу $P = MC - Q_{\text{опт}}$.

Расстояние по вертикали между P и ATC при оптимальном объёме выпуска – это прибыль на единицу продукции, а общая прибыль $\Pi = (P - ATC) \times Q$ – это площадь заштрихованного на рисунке 4 прямоугольника.

2) Самоокупаемость (безубыточность) – ситуация, когда $TR = TC$, т. е. $\Pi = 0$ (речь идёт об экономической прибыли). Это означает, что $P = ATC$, графически это иллюстрирует рисунок 2.3.5.

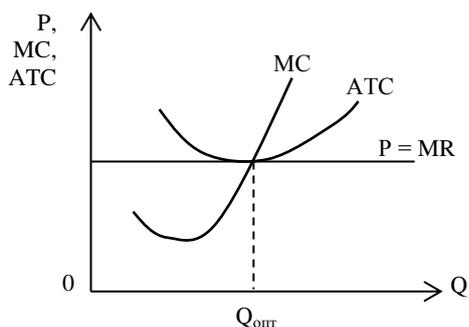


Рисунок 2.3.5 – Самоокупаемость

При любом другом объёме выпуска, кроме $Q_{\text{опт}}$ фирма будет убыточной. Почему фирма, которая максимизировала прибыль, может стать безубыточной (самоокупаемой)? Это может быть вызвано:

- а) снижением рыночной цены продукта;
- б) ростом издержек на производство из-за подорожания ресурсов.

Если эти процессы продолжают, то фирма может превратиться в убыточную.

3) Минимизация убытков – ситуация, в которую попадает фирма, если $TR < TC$, т. е. $P < ATC$, при любом объёме выпуска $\Pi < 0$.

В коротком периоде (когда фирма не может изменить свой размер или выйти из отрасли) фирма стоит перед альтернативой: либо продолжать выпускать продукцию, либо прекратить на время производство. Очевидно, что при любом выборе фирма не избежит убытков. Следовательно, она должна выбрать вариант с минимальными убытками.

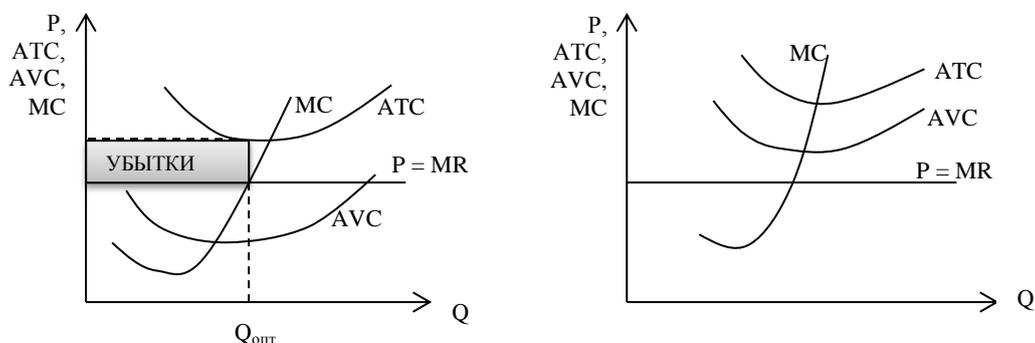
Если фирма продолжит производить, то она будет нести как постоянные, так и переменные издержки. Следовательно, ей выгодно производить лишь в том случае, если цена товара превышает средние переменные издержки $P > AVC$ и за счёт разницы между ними фирма может частично покрыть постоянные издержки.

Если же фирма прекратит выпуск (из-за неблагоприятной конъюнктуры рынка), то её убытки будут равны величине общих постоянных издержек TFC .

Отсюда следует, что минимизирующая убытки фирма будет продолжать производство, если $AVC < P < ATC$. При этом её убытки будут меньше величины TFC (рисунок 6а).

Фирма минимизирует убытки путём закрытия, когда цена не может оправдать текущих затрат (на сырьё, материалы).

$P < AVC$ и убытки фирмы в этом случае будут равны общим постоянным издержкам (TFC) (рисунок 2.3.6б). Если же в этом случае продолжить производство, то убытки будут превышать TFC. Поэтому фирме следует временно прекратить выпуск.



а) продолжение производства

б) закрытие

Рисунок 2.3.6 – Минимизация убытков конкурентной фирмой

Разумеется, в длительном периоде фирма не может быть убыточной. Поэтому, если убыточная конкурентная фирма не ожидает улучшения рыночной конъюнктуры, а следовательно, и улучшения своего рыночного положения, ей следует добровольно покинуть данный рынок, т. е. выйти из отрасли. Она должна продать свои активы (оборудование, здания и т. д.), а вырученные средства использовать для вступления в другую отрасль с более благоприятной для неё конъюнктурой. Если она этого не сделает, то окажется банкротом, т. е. всё равно покинет рынок, но уже не добровольно.

2.3.4. Предложение конкурентной фирмы в коротком периоде

Ранее мы выяснили, какие объёмы выпуска выбирает конкурентная фирма при той или иной цене.

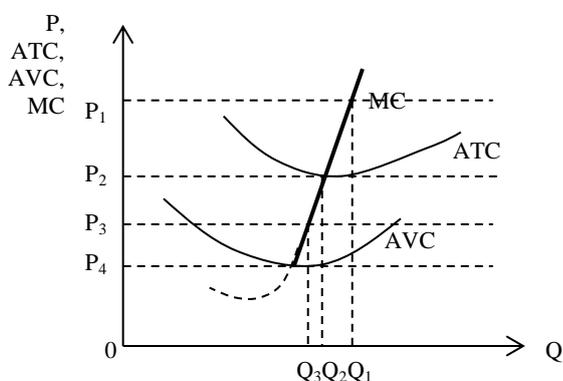


Рисунок 2.2.7 – Кривая предложения конкурентной фирмы в коротком периоде

При P_1 максимизирующая прибыль фирма выберет объём выпуска Q_1 .

При P_2 самокупаемая фирма выберет объём выпуска Q_2 .

При P_3 минимизирующая убытки фирма выберет объём выпуска Q_3 .

При $P_4 < AVC_{\min}$ фирма прекратит выпуск продукции ($Q=0$).

Следовательно, рыночная цена товара должна превышать минимальные средние переменные издержки фирмы,

чтобы фирма начала производство. Это значит, что минимальная цена индивидуального предложения фирмы равна минимуму средних переменных издержек: $P = AVC_{\min}$.

Если цена падает ниже AVC_{\min} – фирма прекращает выпуск. Если $P > AVC_{\min}$, фирма производит продукцию.

Следовательно, кривая предложения конкурентной фирмы – это ветвь кривой предельных издержек, лежащая выше минимума средних переменных издержек.

Предложение отрасли в коротком периоде определяется как сумма предложения отдельных фирм. Графически оно определяется путём суммирования (по горизонтали) краткосрочных кривых предложения отдельных фирм в данной отрасли (рисунок (2.3.9))

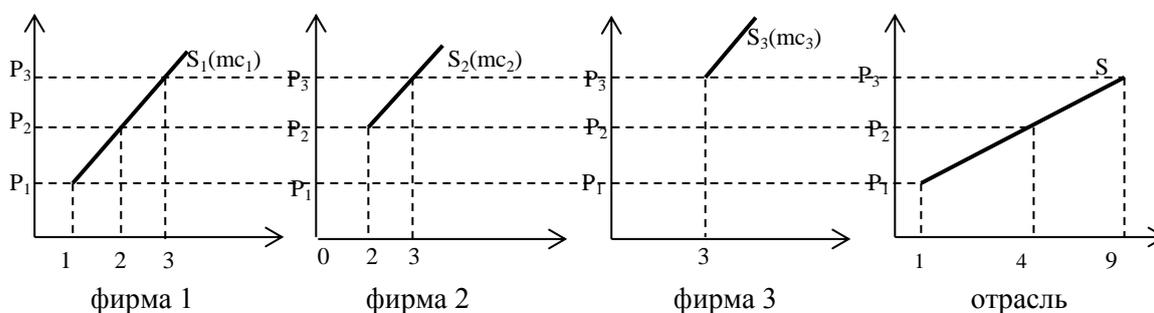


Рисунок 2.3.9 – Формирование кривой краткосрочного предложения отрасли

2.3.5. Фирма и отрасль

В длительном периоде конкурентная фирма достигает своего оптимального размера, т.е. размера при котором её долгосрочные средние общие издержки (LRATC) минимальны (рисунок 2.3.8)

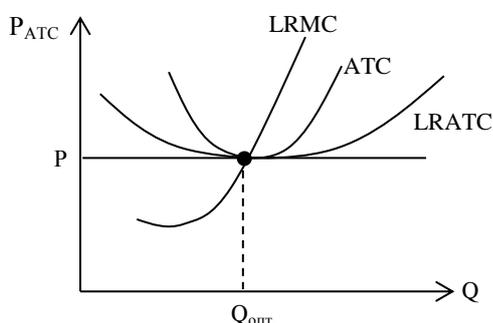


Рисунок 2.3.8 – Равновесие конкурентной фирмы в длительном периоде

Напомним, что в долгосрочном периоде фирмы могут не только менять объём всех используемых ресурсов, а значит и свой размер, но и выйти из данной отрасли и вступить в другую.

Это означает, что количество фирм в отрасли в долгосрочном периоде может применяться, а следовательно, и сами отрасли могут либо сужаться, либо расширяться.

Предположим, что конкурентная фирма в отрасли получает экономическую прибыль

при рыночной цене P_1 . (рисунок 2.3.10).

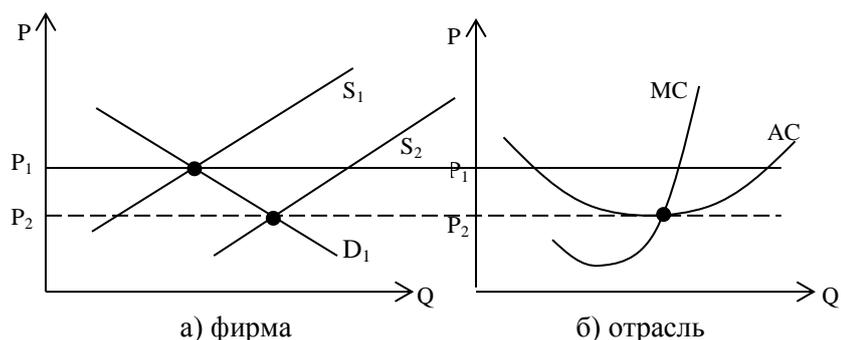


Рисунок 2.3.10 – Долгосрочное равновесие конкурентной фирмы и отрасли

Тогда другие фирмы, привлечённые этой прибылью, войдут в данную отрасль (отрасль расширится). Это приведёт к увеличению предложения – отраслевая кривая предложения сдвинется в положение S_2 , а равновесная цена уменьшится до P_2 . Фирма окажется самокупаемой.

Если фирма изначально имела убытки, то выход из этой отрасли других фирм, находящихся в аналогичном положении, уменьшит рыночное предложение, что приведёт к росту равновесной рыночной цены. Фирма опять окажется самокупаемой.

Это означает, что расширение или сокращение отрасли не влияет на равновесную рыночную цену, т.к. она неизбежно возвращается к уровню минимальных долгосрочных издержек. Эти рассуждения справедливы при прочих равных условиях, в частности, при условии, что цены на ресурсы покупаемые фирмами неизменны.

Но цены на ресурсы могут изменяться под влиянием изменения спроса на них. Поэтому характер долгосрочной кривой предложения отрасли будет зависеть от степени этого влияния.

Различают отрасли с постоянными (рисунок 2.3.11а), растущими (рисунок 2.3.11б) и снижающимися издержками (рисунок 2.3.11в).

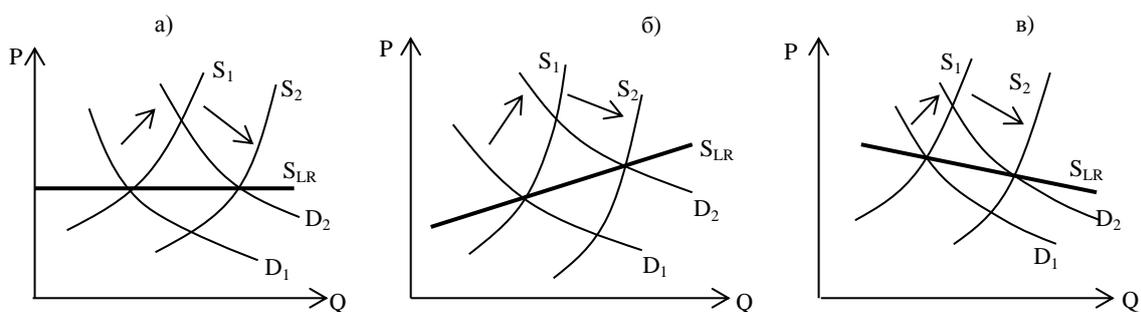


Рисунок 2.3.11 – Долгосрочное предложение отрасли

Именно этим объясняется то, что кривая долгосрочного предложения в отрасли может иметь разный наклон. Наиболее редко встречающаяся ситуация – расширяющаяся отрасль со снижающимися издержками (рисунок 2.3.11в).

2.4. Функционирование фирмы и отрасли в условиях несовершенной конкуренции

2.4.1. Чистая монополия

К несовершенной конкуренции относятся следующие модели рынка: чистая монополия, монополистическая конкуренция и олигополия.

Характеристики чистой монополии:

1. Единственный продавец данного продукта, то есть фирма является отраслью. Эта модель носит условный характер, так как в чистом виде почти не встречается.

2. У продукта нет заменителя, он уникален. Поэтому отсутствует необходимость рекламы. Монополия рекламирует отсутствие злоупотреблений, связь с общественностью (типа «Газпром – народное достояние!»).

3. Монополия «диктует цену». При нисходящей кривой спроса монополия может устанавливать цену меняя объём.

4. Заблокированное вступление из-за значительных барьеров:

– многие отрасли имеют минимальные издержки только при очень крупных масштабах предприятия. То есть требуются очень большие капитальные вложения;

– предприятия общего пользования или естественные монополии. Это сферы, где конкуренция вообще невозможна (водопровод). Государство в этой отрасли представляет фирме исключительные привилегии, но оставляет за собой право регулирования деятельности;

– патенты и лицензии;

– собственность на важнейшие виды сырья;

– нечестная конкуренция.

Однако барьеры редко бывают абсолютно непреодолимы, особенно при научно-техническом прогрессе.

2.4.2. Спрос и доход монополии

Кривая спроса монополии как отрасли имеет нисходящий характер. В отличие от конкурентной фирмы, где кривая спроса абсолютно эластична. Как и в конкуренции кривая спроса монополии является кривой среднего дохода $AR = P$.

В следствие этого монополия должна снизить цену (P), чтобы увеличить продажи (Q). Тогда предельный доход (MR) становится меньше, чем цена для каждой последующей единицы товара кроме первой. Дело в том, что снижение цены относится не только к дополнительной единице, но и ко всем предыдущим единицам. То есть кривая предельного дохода MR лежит ниже кривой спроса D: $P = AR$.

Валовой доход TR монополии рассчитывается для каждого конкретного объёма по формуле $TR = P \times Q$ и имеет вид обратной параболы (рисунок 2.4.1).

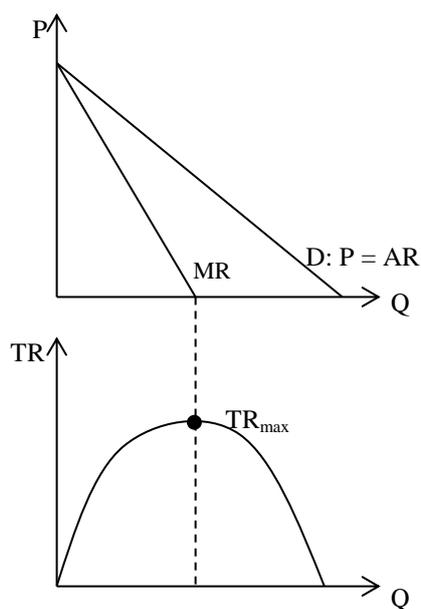


Рисунок 2.4.1

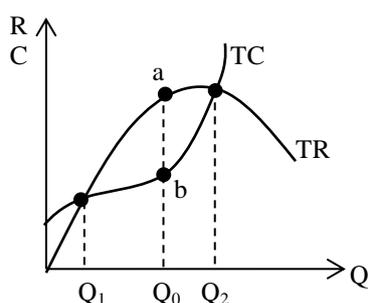


Рисунок 2.4.2

Важнейшее свойство монополии – возможность определять цену изменяя объёмы. Однако монополия не способна произвольно выбирать комбинацию «цена – объём». Это можно делать только в соответствии с кривой спроса (D: $P = AR$) на продукт монополии. То есть, если растёт цена, то объём продаж уменьшается.

Поэтому цена, выбранная монополией не самая высокая, поскольку валовой доход (TR) с ростом цены и сокращением объёма может снижаться, соответственно, и прибыль при высокой цене вовсе не максимальна.

Представленные графики показывают:

TR растёт, пока $MR > 0$, TR_{max} когда $MR = 0$, TR уменьшается, когда $MR < 0$.

Вывод: Монополия никогда не выберет такой комбинации P и Q, где валовой доход уменьшается.

Максимизация прибыли. Определение объёма и цены.

Издержки монополии принимаются равными издержкам конкурентной фирмы, так как ресурсы приобретаются на конкурентном рынке. Определении цены и объёма производства в целях максимизации прибыли методом сравнения валового дохода (TR) и валовых издержек (TC)

производится, аналогично конкурентному рынку.

При определении этих параметров по правилу $MR = MC$, накладываем друг на друга графики среднего и предельного дохода ($AP = P$ и MR) на графики средних и предельных издержек (ATC и MC).

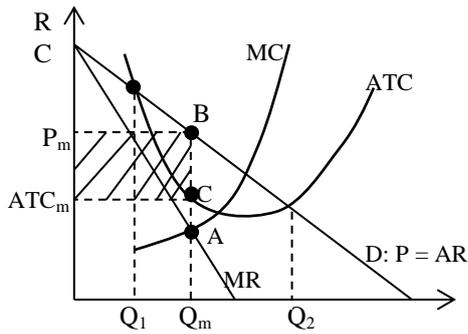


Рисунок 2.4.3

На первый вопрос – надо ли производить, отвечаем – надо. Поскольку есть диапазон объёмов $Q_1 - Q_2$, где кривая среднего дохода AR лежит выше кривой средних издержек ATC , или $AR > ATC$, то есть будет прибыль, а это главный стимул производства.

Оптимальный объём Q_m , который принесёт максимум прибыли определяется по правилу $MR = MC$: здесь это точка A . Дело в том, что при объёме к примеру Q_3 , меньше (левее) Q_m , предельный доход MR больше предельных издержек MC , то есть эта единица прибыльна и её надо производить. При любом объёме правее Q_m $MR < MC$, или каждая следующая единица убыточна и от неё надо отказаться.

Для определения цены P_m объёма Q_m проведём вертикаль через точку A до кривой спроса и получим точку B , по которой и определяется оптимальная цена P_m . Величина валовой экономической прибыли $PE_m = APE_m \times Q_m$, где средняя экономическая прибыль $APE_m = AR_m - ATC_m$ или отрезок BC .

Графически валовая прибыль PE_m определяется площадью прямоугольника $\int P_m \times B \times C \times ATC_m$.

Монополия не гарантирует прибыль. Возможны случаи минимизации убытков путём производства и закрытия.

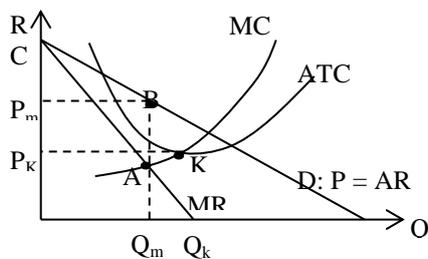


Рисунок 2.4.4

Для определения эффективности монополии наложим на график монополии условия равновесия конкурентной фирмы в долговременном периоде, когда цена P_k и объём Q_k устанавливается по точке K , соответствующей минимуму ATC . Тогда чётко видно, что $P_m > P_k$ и $Q_m < Q_k$. То есть монополия всегда устанавливает цену выше, а объём меньше, чем конкурентный рынок.

Для повышения размера прибыли (PE_m) монополия может применять ценовую дискриминацию: установление разных цен для разных групп покупателей.

Поскольку многие монополии являются естественными с государственными привилегиями, то они подлежат государственному регулированию. Особенностью естественных монополий являются очень большие постоянные издержки (TFC), не зависящие от объёма производства. Поэтому кривая спроса $D: P = AR$ пересекает кривую средних издержек ATC в точке, где ATC ещё снижается. Или минимум ATC , где $ATC = MC$ (точка L) лежит правее

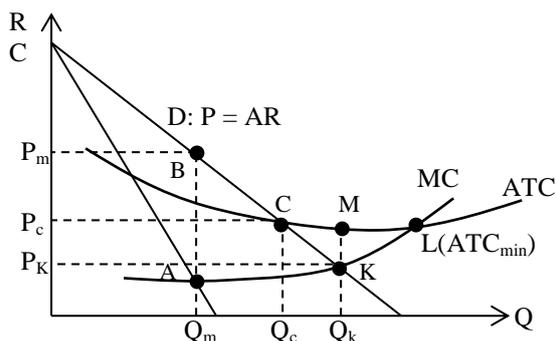


Рисунок 2.4.5

кривой спроса. Не регулируемая монополия устанавливает P_m и Q_m по правилу $MR = MC$ через точки А и В.

Государству целесообразно установить общественно оптимальную цену из условия $P = MC$ и оптимальный объём Q_k (это точка К). При этой цене достигается оптимальное распределение ресурсов между отраслями и продуктами, ассортимент товаров полностью

соответствует спросу покупателей. Однако издержки ATC в этом случае при объёме Q_k оказывается выше установленной цены P_k (точка М), то есть убытки.

Тогда, чтобы не привести монополию к банкротству государство должно компенсировать убытки в размере отрезка $M - K$ или установить другую цену. И государство устанавливает цену из условия $P_c = ATC$ (цена равна издержкам – ни прибыли ни убытков). Здесь это соответствует точке С с параметрами P_c и Q_c . В итоге эти параметры хуже общественно оптимальных, но обеспечивают безубыточность, и значительно лучше P_m и Q_m нерегулируемой монополии.

2.4.3. Монополистическая конкуренция

Эта модель рынка характеризуется следующими параметрами:

- Относительно большое число фирм (30 ÷ 70). Доля каждой из них невелика и контроль над ценой весьма ограничен. Тайный сговор почти невозможен и реакцию конкурентов можно не учитывать.

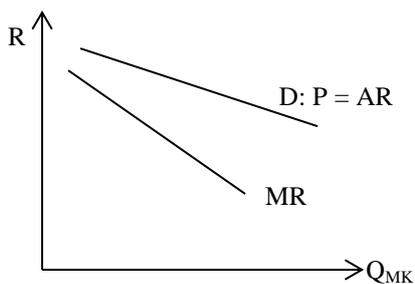


Рисунок 2.4.6

- Продукт дифференцирован и по назначению, и качеству, обслуживанию.

- Стимулирование сбыта. Широкое использование рекламы как средства информации, но часто освещение мнимых различий.

- Неценовая конкуренция. Соперничество не только по цене, но и по неценовым факторам: качество, реклама, условия продажи, упаковка, торговая марка.

- Лёгкое вступление в отрасль. Барьеры незначительны.

Монополистическая конкуренция занимает промежуточное положение между чистой конкуренцией и монополией. Поэтому её кривые спроса и предельного дохода MR являются нисходящими линиями, но имеют меньший

наклон, чем при монополии, то есть ближе к горизонтали как у конкурентной фирмы (менее эластично).

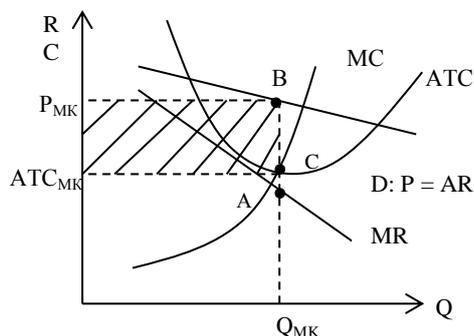


Рисунок 2.4.7

Равновесие монополю конкурентной фирмы определяется по общему правилу $MR = MC$ (точка A). По этой точке определяется оптимальный объем Q_{MK} и по кривой спроса $D: P = AR$ для данного объема Q_{MK} через точку B находится цена P_{MK} . Величина экономической прибыли равна $PE_{MK} = APE_{MK} \times Q_{MK}$, где средняя прибыль $APE_{MK} = P_{MK}(AR_{MK}) - ATC_{MK}$ или отрезок BC. Графически валовая прибыль $PE_{MK} = \int P_{MK} \times B \times C \times ATC_{MK}$.

Кроме рассмотренного случая максимизации прибыли при ухудшении конъюнктуры рынка и снижению спроса на данный товар возможны варианты минимизации убытков путём производства или путём закрытия.

В долговременном периоде у монополистической фирмы цена устанавливается соответственно в точке B, для которой $P_{MK} = ATC$, а объем Q_{MK} . Те есть обеспечивается безубыточность: цена равна издержкам, ни прибыли ни убытков.

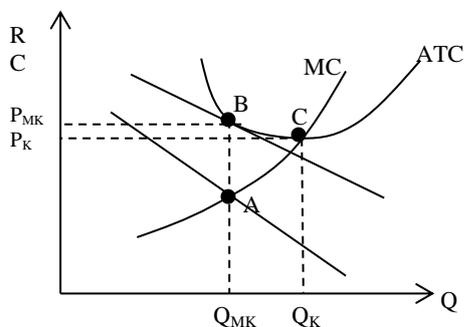


Рисунок 2.4.8

Это происходит из-за входа новых фирм в отрасль при наличии прибыли (рисунок 2.5.7) и выхода фирм при убытках.

Если нанести на данный график условия долгосрочного равновесия конкурентной фирмы по условию $P = ATC_{min}$ (точка C), то видно, что монополю конкурентная фирма менее эффективна, чем конкурентная: $P_K < P_{MK}$, а $Q_K > Q_{MK}$. Однако этот недостаток вполне покрывается наличием дифференцированного продукта, а не стандартного, как в чистой конкуренции.

Кроме дифференциации, которая приспособливает продукт к спросу в функционировании этой группы фирм огромную роль играет реклама, которая приспособливает спрос к продукту. Цель рекламы: привлечь спрос к этому продукту, увеличить долю рынка и величину прибыли.

Положительные стороны рекламы:

- предоставление информации;
- поддерживает средства массовой информации, которые финансируются за счёт рекламы;

- стимулирует изменения продукта;
- возможность увеличить продажи и даже при более высокой кривой издержек АТС,

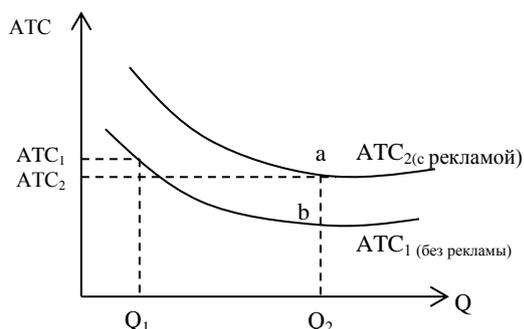


Рисунок 2.4.9

обеспечить более низкую величину издержек ($АТС_2 < FNC_1$), а стало быть и цену ($P_{\text{рекл.}} < P_{\text{без рекл.}}$). Хотя издержки на рекламу велики (отрезок ab):

- реклама поддерживает конкуренцию;
- реклама как бы создаёт дополнительные рабочие места, стимулируя большие потребительские расходы.

Отрицательные стороны рекламы:

- Основная цель рекламы не информировать, а убеждать; реклама часто вводит в заблуждение;
- расходы на рекламу в большей степени непроизводительны и ничего не добавляют к реальному богатству;
- велики внешние издержки: они всегда поддерживают тех, кто их финансирует;
- реклама всех фирм нейтрализует воздействия;
- реклама не влияет на уровень производства, который зависит от других факторов.

2.4.4. Олигополия

Характеристики:

- немногочисленность: 3 ÷ 5 фирм, может быть и 10;
- однородный (сталь, медь) и дифференцированный продукт (автомобили, бытовые приборы,...);
- концентрация продаж. (в США 4 фирмы выпускают более 90 процентов автомобилей и мотоциклов, бытовых приборов, сигарет,...). Здесь надо учитывать не только национальную, но и региональную долю рынка. Кроме того, сильна конкуренция между продуктами разных отраслей (стеклянная, бумажная, пластиковая тара), а так же конкуренция иностранцев;
- всеобщая взаимозависимость. В связи с большими размерами если одна фирма увеличивает свою долю продаж, то у других эта доля снижается. Они начинают реагировать и начинается ценовая война (снижение цен для вытеснения конкурентов). То есть каждая фирма (проводит свою ценовую политику обычно с учётом реакции конкурентов);
- высокие барьеры для вступления в отрасль;
- высокая капиталоемкость, то есть выгодно иметь только несколько фирм;
- владение сырьём или патентами;

– высокий стимул к слиянию: увеличивается доля рынка, а стало быть рыночная власть и способность контролировать объём и цену и др.

Варианты поведения олигополистов могут быть разными: дуополия (модель Курно), ломаная кривая спроса, тайный сговор, лидерство в ценах, ценообразование по принципу «издержки плюс».

I. *Дуополия* – самый простой частный случай олигополии. Ценовая война снижает цену обоих конкурентов только до уровня средних издержек, поскольку далее следуют убытки. Ни одна фирма от этого не выигрывает, а только проигрывает, так как экономическая прибыль равна нулю. Но покупатели в этом случае выигрывают. Чаще всего ценовые войны заканчиваются соглашением (или тайным сговором).

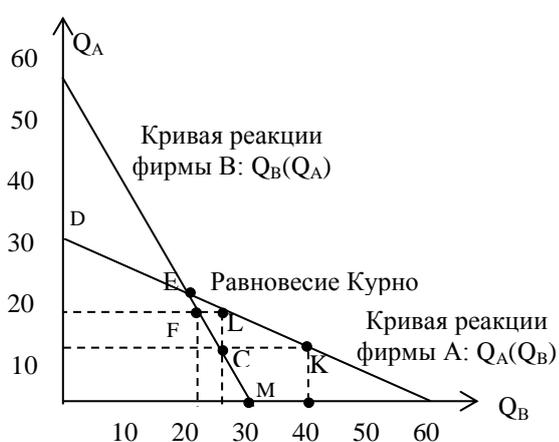


Рисунок 2.4.10

Модель Курно предполагает, что две фирмы производят стандартизированный товар, действуют одновременно и независимо друг от друга. Кривая рыночного спроса им известна.

На графике 2.5.10 представлены кривые реакции фирм А и В в зависимости от поведения конкурента: Если фирме А известно, что В выпустит ноль единиц продукции, то А по своей кривой реакции $Q_A(Q_B)$ выпустит 30 единиц (точка D), если А выпустит 0 единиц, то В – 30 ед.

(точка М).

Если фирма В решила выпустить 40 ед., то по кривой $Q_A(Q_B)$ фирме А (через точку К) достанется 10 единиц. Однако, если А действительно произведёт 10 единиц, то фирма В по своей кривой реакции $Q_B(Q_A)$ должна выпустить только 25 (точка С), а не 40. И далее: если В выпустит 25 единиц, то уже А по кривой $Q_A(Q_B)$ останется только 17,5 (точка L). Если А действительно выпустит 17,5, то В выпустит уже не 25, а только 22 (через точку F). Таким образом, подстройка А к уровню производства В и наоборот создаёт постоянный пересмотр объёмов, неустойчивость, неравновесность.

Однако есть и точка устойчивого равновесия. Пересечение двух кривых реакции (точка E) даёт *равновесие Курно*. Здесь фирма чётко угадывает поведение конкурента и ни у одной фирмы нет стимула изменять объёмы выпуска, то есть равновесие устойчиво.

II. В модели поведения «ломанная кривая спроса» отрасль состоит из трёх фирм А, В и С, имеющих по 1 трети рынка. Они тайно не сговариваются. Рассмотрим три варианта поведения олигополистов.

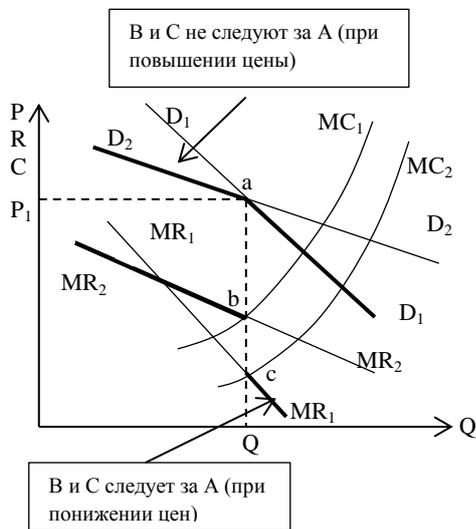


Рисунок 2.4.11 – Ломанная кривая спроса

1. В и С следуют за любым изменением цены со стороны А. Если А повышает цену, а В и С следуют за ней, доли рынка не изменяются. Однако общий спрос на продукцию отрасли уменьшается. Так как цена данного продукта станет относительно выше продукции других отраслей. Если А понижает цену, а В и С следуют за ней, доли рынка 1/3 так же не изменится, но общий спрос на товар отрасли возрастёт.

2. В и С игнорируют действия А. Тогда, если А поднимет цену, а В и С оставят прежнюю, то доля А снизится, а В и С растёт. Если А снижает цену, а В и С игнорируют, то А увеличивает долю рынка, а В и С снижают.

С снижают.

3. Реальный. Если А повышает цену, то В и С игнорируют и их доля рынка растёт. Если А понижает цену, то В и С следуют за ней, доли рынка не изменяются, но общий спрос на продукцию отрасли растёт и она занимает большую долю в народном хозяйстве.

Графически это отражается «ломанной кривой спроса» (рисунок 2.4.11). Наложим друг на друга кривые спроса D и предельного дохода MR фирм А и объединённых В и С.

Когда В и С игнорируют действия А, кривые спроса и предельного дохода из изложения $D_1 - a - D_1$ и $MR_1 - b - MR_1$ перейдут в положение $D_2 - a - D_2$ и $MR_2 - b - MR_2$, то есть станут более эластичными. С учётом реальных действий В и С при росте цены А кривая спроса займёт положение $D_2 - a$, а при снижении цена $a - D_1$. То есть кривая спроса А с учётом реакции В и С примет вид ломанной кривой $D_2 - a - D_1$. А кривая предельного дохода получает разрыв и занимает положение $MR_2 - b - c - MR_1$. Эта модель поведения таит в себе опасность ценовой войны.

III. **Тайный сговор.** Это прямое формальное или неформальное соглашение о цене и объёмах, то есть долях рынка. В этом случае формируется чистая монополия, которая оптимизирует цену и объём по правилу $MR = MC$.

Однако для тайного сговора всегда имеются барьеры. Среди них различия в издержках, число фирм, недобросовестное поведение (скидки и др.), фаза экономического цикла, возможное вступление в отрасль новых фирм из-за чрезмерной прибыли, антимонопольное законодательство.

IV. Лидерство в ценах. Более изощрённый способ координации ценовой политики без прямого сговора, без формальных договоров и тайных встреч. Здесь лидирующая фирма изменяет цену, а остальные просто устанавливают аналогичную цену. В результате, та же монополия. Эти действия осуществляются не часто из-за опасения, что конкуренты не присоединяются к лидеру.

V. Ценообразование по принципу «издержки плюс». Здесь определяются издержки и при существующих ценах на ресурсы добавляется надбавка в виде процента. Обычно целью является долговременная прибыль. Поэтому процент не слишком высокий, чтобы не привлечь в отрасль из-за очень высокой прибыли фирмы из других отраслей.

При этой модели цена устанавливается относительно стабильной и не изменяется вслед за изменением спроса – поскольку спрос формируется самим производителем.

В целом по степени эффективности олигополия близка к монополии и значительно уступает конкурентной модели по цене и объёмам.

2.5. Рынки факторов производства

2.5.1. Спрос и предложение на ресурсы

Вступая в процесс производства экономические ресурсы: рабочая сила, капитал, земля и предпринимательство становятся факторами производства.

Спрос на ресурсы есть спрос производный от готовых товаров, которые производятся с помощью этих ресурсов. Ресурсы удовлетворяют потребности людей не прямо, а через производство товаров. Таким образом, цена ресурса есть производная от цены товара. При анализе спроса и предложения ресурсов используются следующие показатели:

MP – предельная производительность ресурсов, то есть прирост объёма производства при присоединении каждой дополнительной единицы ресурса;

MRP – предельный продукт ресурса в денежном выражении – прирост общего дохода при применении каждой дополнительной единицы ресурса. Иначе, это доход от каждой последующей единицы ресурса.

$$MRP(\text{руб.}) = P_{\text{товара}}(\text{руб.}) \times MP_{\text{ресурса}}(\text{шт.}); \quad (2.5.1)$$

MRC – предельные издержки на ресурс, то есть прирост общих издержек при применении каждой дополнительной единицы ресурса.

Итак, спрос на ресурс зависит от спроса на товар, произведённого с помощью этого ресурса и, соответственно цены товара, а также производительности самого ресурса. На высокопроизводительный ресурс и спрос будет больше, но если производительность высокая, а спрос на товар отсутствует, то и сам ресурс бесполезен – спроса на него не будет.

Именно эти характеристики учитывает показатель предельной производительности ресурса в денежном выражении $MRP = P_{\text{товара}} \times MP$. И графиком спроса на ресурс (рисунок 2.5.1) является нисходящий участок кривой MRP.

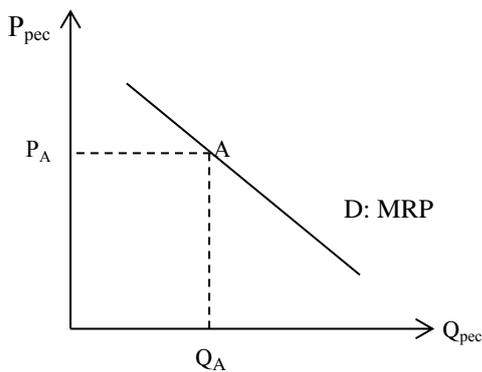


Рисунок 2.5.1 – Спрос на ресурсы

Точка A на кривой спроса на ресурс (MRP) означает, что при цене ресурса P_A , объём спроса на него составит Q_A .

В условиях несовершенной конкуренции спрос на ресурс будет менее эластичен, а кривая более крутой, чем на конкурентном рынке.

Рыночный спрос на ресурс равен сумме спроса отдельных фирм.

Цена ресурса является главным фактором величины спроса на него. Однако есть и неценовые

факторы: они сдвигают не точку по кривой, а саму кривую. Среди них:

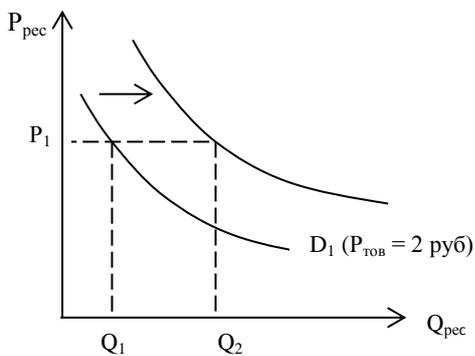


Рисунок 2.5.2 – Изменение спроса на товар

1. Изменения спроса на товар. Если спрос на товар и его цена растут, то растёт и спрос на ресурс (кривая смещается вправо из D_1 в D_2). И при той же цене ресурса P_1 величина спроса растёт от Q_1 до Q_2 . И наоборот (рисунок 2.5.2).

2. Рост производительности ресурса увеличивает спрос на него. Кривая – вправо. Способы:

а) чем больше капитала, тем больше MRP;

б) чем лучше технологии, тем выше MRP;

в) чем выше качество самого ресурса (квалификация, здоровье и т. п.), тем больше MRP.

3. Цены на другие ресурсы.

а) ресурсы (труд и капитал) взаимозаменяемые. Тогда снижение цены капитала вызовет снижение спроса на труд, и результат будет зависеть от 2 эффектов:

- труд заменяется машинами: спрос на труд падает – эффект замещения;
- издержки становятся меньше, тогда повысится спрос на товар, а стало быть и на труд;

б) при дополняемых ресурсах рост спроса на капитал увеличивает спрос на труд.

В целом для рынка ресурсов предложение зависит от предельных издержек MRC. Здесь кривая имеет восходящий характер, то есть, чтобы привлечь дополнительную единицу ресурса, необходимо увеличить его цену (рисунок 2.5.3).

На конкурентном рынке данной фирме может быть предложено количество ресурса значительно меньше его общего количества по народному хозяйству. Поэтому цена ресурса $P_{рес}$ не зависит от числа привлекаемых единиц, то есть фирма не влияет на цену и кривая предложения абсолютно эластична (рисунок 2.5.4). Каждая дополнительная единица добавляет к общим издержкам величину равную цене ресурса – $P_{рес}$ и $P_{рес} = MRC$, $ARC = TC/Q_{рес}$ – средние издержки на ресурс.

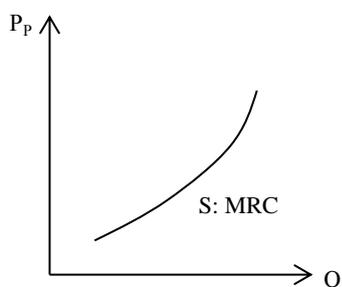


Рисунок 2.5.3 – Предложение ресурсов

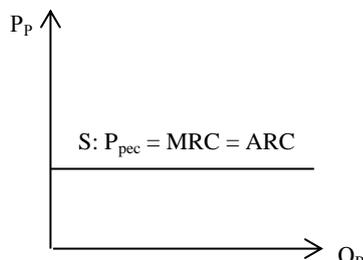


Рисунок 2.5.4 – Предложение труда конкурентной фирмы

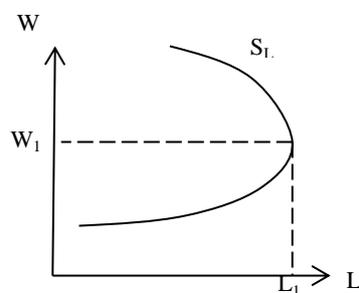


Рисунок 2.5.5 – Индивидуальное предложение труда

Предложение труда индивида имеет особенность: при достижении какого-то уровня зарплаты количество предлагаемого рабочего времени начинает снижаться (рисунок 2.5.5).

2.5.2. Равновесие на рынке ресурсов. Правило $MRP = MRC$

Равновесие – это ситуация, когда при равновесной цене P_0 величина спроса на ресурс равна его предложению. Графически это точка А (рисунок 2.5.6), где пересекаются кривые спроса и предложения.

Правило $MRP = MRC$: чтобы получить максимальную прибыль фирма должна использовать дополнительную единицу любого ресурса, пока каждая

последующая присоединяемая единица ресурса даёт больше дохода, чем издержек. Максимизация прибыли будет при условии $MRP = MRC$. Так, 3-я единица даёт больше дохода MRP_3 , чем издержек MRC_3 . Значит, эта единица прибыльна, и её надо привлекать. 9-я единица даёт больше издержек, чем дохода, она убыточна, и от неё надо отказаться. А оптимум сложится в точке А, где $MRP = MRC$.

Равновесие для конкурентной фирмы примет вид по рисунку 2.5.7.

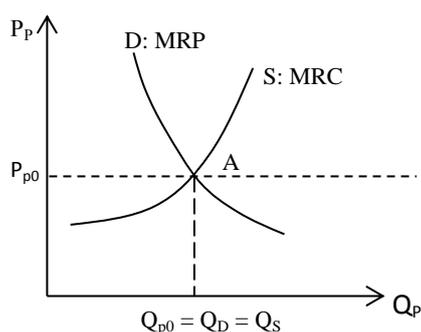


Рисунок 2.5.6 – Равновесие на рынке труда

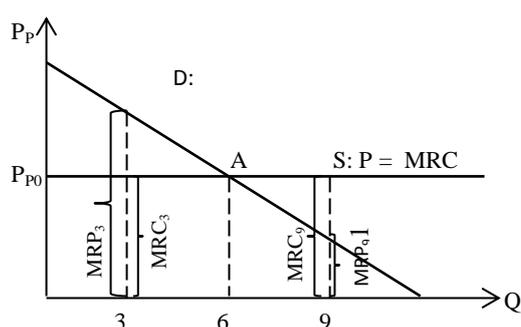


Рисунок 2.5.7 – Равновесие конкурентной фирмы

Сдвиги равновесия происходят под влиянием сдвигов кривых D и S из-за неценовых факторов. К примеру, введение новых технологий (рисунок 2.5.8) сдвигает кривую $D_1: MRP_1$ вправо: цена ресурса не изменяется, а величина привлечения ресурса растёт с Q_1 до Q_2 .

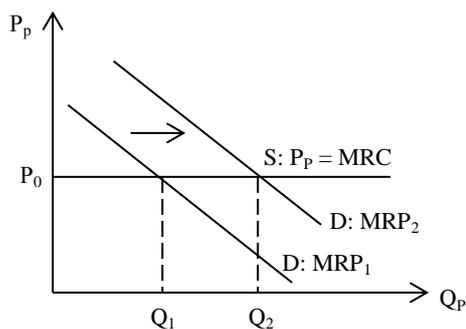


Рисунок 2.5.8

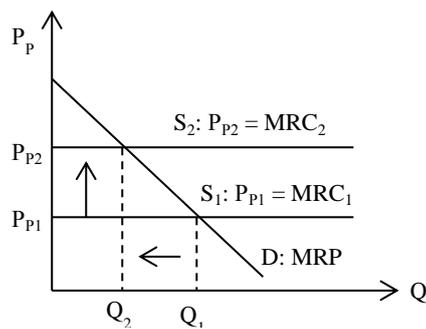


Рисунок 2.5.9

Или, работники угрозой забастовки добились повышения зарплаты от P_1 до P_2 , кривая MRC сдвинулась вверх и занятость сократилась с Q_1 до Q_2 (рисунок 2.5.9).

Равновесие для 2-х переменных ресурсов (K – капитал и L – труд) в долговременном периоде, когда можно изменить оба ресурса, отражается следующими математическими равенствами:

1) Минимизация издержек для фиксированного объёма продукции:

2) Максимизация прибыли для разных объёмов:

$$\frac{MRP_K}{P_K} = \frac{MRP_L}{P_L} = 1 \text{ или } MRP_K = P_K \text{ и } MRP_L = P_L \quad (2.5.3)$$

2.5.3. Рынок труда

Заработная плата или ставка зарплаты – это цена, выплачиваемая за привлечение ресурса «рабочая сила».

По К. Марксу, зарплата – это превращённая форма стоимости рабочей силы и предназначена для восстановления способности наёмного рабочего к труду. По «экономикс» зарплата – это плата за весь труд. Зарплату получают наёмные рабочие, специалисты и служащие, работающие владельцы фирм. Применяются различные формы зарплаты. *Сдельная* – зависит от количества выпущенной продукции. *Повременная* – определяется количеством отработанного времени. *Оклады* для служащих. *Гонорары* творческим работникам. Все формы комбинируются с *премиальной системой*.

Номинальная заработная плата – это количество денег за год, день...

Реальная – количество товаров, которые можно купить за эти деньги.

$$W_{\text{реал}} = \frac{W_{\text{номинал}}}{\pi}, \text{ где } \pi - \text{ темп инфляции.} \quad (2.5.4)$$

В данном курсе рассматривается средняя зарплата, которая равна общему фонду заработной платы по стране делённому на численность работающих. В Хабаровском крае в 2012 году средняя зарплата в месяц составила 29 тысяч рублей или примерно 1 тыс. долларов.

Заработная плата работников значительно дифференцирована по индивидам, странам, регионам, отраслям и специальностям, по полу и расе. Основными факторами различий зарплаты являются:

- качество рабочей силы: способности, образование, опыт, здоровье, отношение к работе;
- применяемые средства производства на 1 работника;
- технологии;
- природные ресурсы страны;
- экономические условия, система стимулов, эффективность управления;
- распределение финансовых потоков;
- размер внутреннего рынка, степень монополизации отрасли;
- привлекательность вида работ, различие неденежных аспектов.

Но прежде всего и зарплата и уровень жизни зависит от производительности труда.

Формирование зарплаты и занятости существенно зависят от типа рынка труда: конкурентный, монополия, с учётом профсоюзов и двухсторонняя монополия. Зарплата для конкурентной фирмы определяется соотношением спроса и предложения труда в отрасли или в целом по народному хозяйству аналогично рынку ресурсов (рисунки 2.5.6 и 2.5.7).

Монополия – единственный покупатель. Может быть и 3 – 5, но они ведут себя как монополисты.

Характеристики модели:

1. Количество занятых на данной фирме составляет основную часть рабочих конкретного вида труда.

2. Этот вид труда является относительно немобильным или географически с переездом или по приобретению новой специальности.

3. Фирма диктует зарплату, то есть ставка зарплаты W_m находится в прямой зависимости от числа нанимаемых рабочих L_m .

Здесь фирма вынуждена платить более высокую зарплату, чтобы получить больше труда, то есть кривая предложения труда (S_L) плавно поднимается. Но более высокая зарплата для привлечения дополнительных рабочих должна выплачиваться всем рабочим, ранее нанятым по более низкой ставке. То есть предельные издержки на 1 дополнительного рабочего MRC окажутся выше, чем прирост заработной платы на величину необходимого для роста зарплаты «старым» рабочим. Графически кривая MRC будет лежать выше кривой предложения S_L (рисунок 2.5.10).

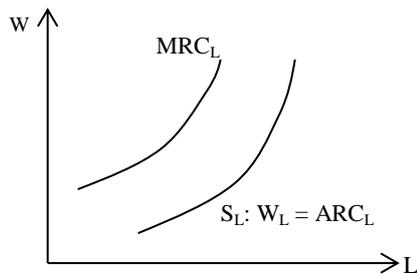


Рисунок 2.5.10

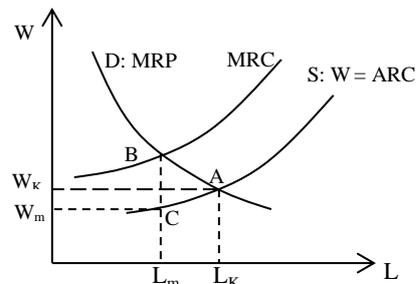


Рисунок 2.5.11

Равновесие на монополистическом рынке установится по правилу $MRP_m = MRC_m$ в точке B , по которой определяется занятость L_m . При занятости L_m по кривой предложения S через точку C определяется зарплата при монополии W_m .

Конкурентный рынок труда определяется точкой A с параметрами W_k и L_k . Здесь видно, что $W_m < W_k$, а $L_m < L_k$.

Вывод: Для максимизации прибыли монополист нанимает меньше рабочих и устанавливает меньшую зарплату, чем при конкуренции.

Обычно рабочие продают свой труд не конкурируя, а коллективно, через профсоюз. В данной модели профсоюз единственный продавец труда, а фирм-покупателей много и они конкурируют между собой. Главная цель профсоюзов – рост уровня зарплаты работающих членов профсоюза, хотя есть и другие цели; например охрана и условия труда и т.д. Для роста зарплаты используются следующие методы.

I. Повышение спроса на труд. Кривая спроса сдвигается вправо: и зарплата и занятость L_n растут по сравнению с конкурентным рынком труда. Для этого используются различные способы: а) рост спроса на производимый товар через рекламу, рационализаторские предложения по улучшению качества, политическое лобби; б) рост производительности труда и снижение себестоимости других ресурсов; в) рост цен на заменители труда.

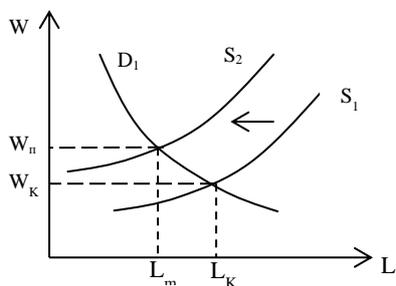


Рисунок 2.5.12

II. Снижение предложения труда. Цель: рост зарплаты $W_n > W_k$ через снижение предложения труда $L_n < L_k$.

Основной метод: Замкнутый или цеховой профсоюз, объединяющий работников одной специальности: каменщики, столяры, юристы и т. п. Профсоюз принуждает фирмы нанимать только членов профсоюза, то есть осуществляет контроль за предложением труда. И одновременно создаются затруднения для приёма новых членов: уровень образования, даже определённый вуз, стаж, экзамены, рекомендации, большие вступительные взносы, лицензии и т.д. Официально порой непосильные требования предъявляются для роста качества обслуживания, но на деле для искусственного снижения предложения и роста зарплаты оставшихся. Кроме того, лоббирование законодательства по снижению иммиграции, детского труда, обязательного ухода на пенсию и т. п.

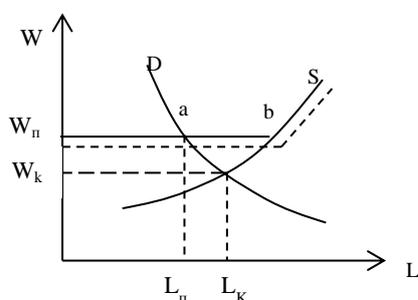


Рисунок 2.5.13

III. Открытый, или отраслевой, профсоюз. Большинство профсоюзов не ограничивает членство, а наоборот привлекает работников всех специальностей работающих в фирме или отрасли. Имея большую численность, через угрозу забастовки, то есть полного лишения фирмы предложения труда, профсоюз при заключении коллективного договора добиваются уровня зарплаты W_n выше конкурентного (W_k) (рисунок 2.5.13).

Зарплата растёт, однако занятость L_n ,

определяемая спросом фирм при зарплате W_n , снижается по сравнению с конкурентной. Кривая предложения труда S_L занимает положение $W_n \text{ ab } S$. Ниже этого уровня предложения нет, а величина ab есть излишек труда.

2.5.4. Рынок капитала

В «Экономикс» под *капиталом* понимается совокупность средств производства машин, оборудования, зданий, сооружений, инструментов, топлива, сырья и материалов. Деньги в этом случае не являются экономическим ресурсом (фактором производства). Но это средство на которое можно приобрести любой реальный ресурс. Кроме того, масштабы применяемого капитала всегда оценивается в денежной форме. Процесс производства и накопления этих средств называется *инвестированием*.

По К. Марксу, капитал – это не вещь, а процесс производства прибавочной стоимости, процесс самовозрастания капитала, при капитализме – процесс эксплуатации человека человеком. Здесь капитал приобретает различные формы: денежный, товарно-ресурсный, производственный, товарный и опять денежный.

Ряд экономистов называют капиталом разнообразные вещи, явления, способности, всё, что может приносить доход. Или время – тоже капитал, когда доход выступает как вознаграждение за отказ от удовлетворения личных потребностей сегодня ради будущего.

Ставка процента есть цена за использование единицы денежного заёмного капитала. Эта плата рассчитывается и при ссуде банка, и когда функционирующий предприниматель занимает деньги у себя как собственника капитала. Ссудный процент обычно рассматривается как процент от количества занятых денег, а не как абсолютную величину.

Источником процента в рассматриваемом курсе является разница в ценности денег сегодня и через какое-то время. Текущее распоряжение ресурсами обычно ценится выше, чем в будущем. Поэтому люди готовы занимать деньги и платить некоторую надбавку – процент, до тех пор, пока этот процент меньше, чем они ожидают получить в результате займа. К этим положениям примыкает версия, что источником процента является воздержание отдельных людей, то есть процент есть плата за сбережения.

Однако сегодня ресурсы приобретают большую ценность, чем в будущем, только при организации производства, которое увеличивает общую стоимость капитала на величину прибыли (прибавочной стоимости).

И ещё один подход рассматривает процент как плату за редкость ресурса – капитал.

По теории факторов производства капитал обладает чистой производительностью, а стало быть требует оплаты в виде процента. Тогда цены на капитальные блага устанавливаются не по затратам на их производство, а по их полезности – способности приносить доход, то есть по

капитализированной стоимости. Предполагается, что сертификаты: капитала акции или облигации (аналогично и участок земли) при ставке процента i ежегодно N рублей дохода. Тогда цена этого актива или величина сбережений, чтобы их приобрести будет равна:

$$V = \frac{N}{i}. \quad (2.5.5)$$

Это, в принципе, величина вклада в банк (депозита), который даст при процентной ставке i доход N .

К примеру, если ставка процента 5%, то цена акции будет ровно в 20 раз больше самого ежегодного дохода. Если доход равен 1 тыс. руб., то цена акции – $1000 : 0,05 = 20\,000$ руб. И наоборот, капитал (вклад в банке) при ставке 5 % даст 1000руб. ежегодного дохода.

С капитализацией активов тесно связан процесс *дисконтирования*. Дисконтирование позволяет определить будущую стоимость инвестированной сегодня 1 тыс. руб. через год или через t лет. Применяется формула:

$$V = N(1 + i)^t. \quad (2.5.6)$$

То есть через год 1000 рублей при ставке 4 % будет иметь стоимость $V = 1000(1 + 0,04)^1 = 1040$ руб.

Сегодняшняя ценность будущих благ, то есть дохода, полученного через год или t лет определяется по формуле

$$V = \frac{V}{(1+i)^t}. \quad (2.5.7)$$

Или при ставке 4 % сегодня стоимость 1 тыс. руб. полученной через год равна $V = \frac{1000}{(1+0,04)^1} = 960$ руб., а через 2 года: $920 = \frac{1000}{1,04^2}$.

При анализе различают номинальную ставку, фактически уплачиваемую банку, и реальную, с поправкой на инфляцию. При номинальной ставке процента 15% и инфляции 7%, реальная ставка составляет 8%.

Равновесие на рынке капитала. Рынок капитала состоит из кредитного рынка, подразделяющегося на рынок денег и рынок облигации, а также рынка акций.

Предъявителями спроса являются фирмы – инвесторы, которые желают получить деньги, чтобы вложить в какой-нибудь проект. Обычно они сравнивают ожидаемую норму прибыли с сегодняшней процентной ставкой за заёмный капитал. И чем больше эта разница, тем больше спрос на капитал. То есть, чем ниже ставка процента, тем большая величина займа востребуется или кривая спроса на капитал Y есть нисходящая линия.

Предложение капитала осуществляется домохозяйствами через их сбережения S и правительством через эмиссию денег. Величина сбережений

возрастает с ростом цены денег – ставки процента. То есть график предложения капитала (сбережений) есть восходящая линия.

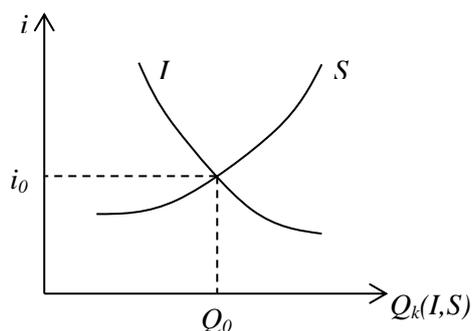


Рисунок 2.5.14

Равновесие на рынке капитала означает, что при равновесной ставке процента i_0 величина спроса равна величине предложения Q_0 .

Итак главным регулятором величины спроса и предложения капитала является его цена – процентная ставка. Однако есть и неценовые (непроцентные) факторы. Они сдвигают кривую I и S и изменяют равновесие. Среди них:

– *Ожидания изменения конъюнктуры.*

Ожидание подъёма и роста прибыли повышает спрос на инвестиции, кривая I сдвигается вправо, ставка процента и величина капитала возрастают.

– *Риск.* Чем надёжнее заёмщик, тем больше предложение, то есть меньше ставка.

– *Размер ссуды.* Чем меньше ссуда, тем меньше предложение.

– *Налогообложение.* Чем больше налог, тем больше процент.

– *Ограничение конкуренции.* Чем выше степень монополизации, тем меньше предложение и выше процентная ставка.

2.5.5. Рынок земли. Рента

Согласно теории факторов производства *экономическая рента* – это цена, уплачиваемая за использование земли и других природных богатств, количество которых (их запасы) строго ограничены. То есть главное отличие ренты от других издержек – доходов: зарплаты, процента – фиксированное количество ресурса – земли.

Предложение земли в этом случае абсолютно не эластично, то есть изменение ренты R не изменяет количество земли Q_3 . График: вертикальная прямая S.

На самом деле количество земли в обороте всё время увеличивается даже в Японии, не говоря уже про Россию и Дальний восток.

Спрос на землю, как на все экономические ресурсы, является производным от спроса на товары. То есть кривая спроса – нисходящая линия: чтобы продать больше зерна, надо снизить его цену.

Кроме того, действует закон убывающей отдачи (убывающей производительности): уменьшение отдачи от каждой последующей обработки земли.

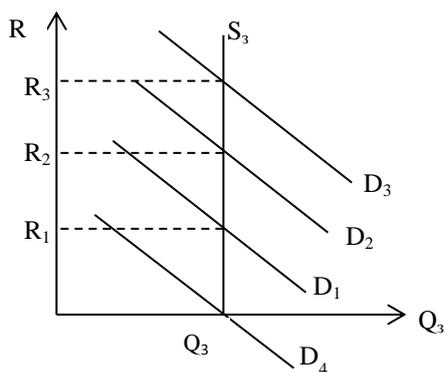


Рисунок – 2.5.15

Поскольку количество земли строго фиксировано, то равновесие, а стало быть величина ренты R зависит только от спроса на землю (на товары на ней производимые).

Выводы: Поскольку рабочая сила и капитал не фиксированы, то рост их цены побуждает увеличивать их количество.

В отношении фиксированной земли рост ренты R такого стимула не даёт. По мнению ряда экономистов,

если изменения ренты не побуждает увеличивать количество земли, то рента считается излишней и её надо ликвидировать. На эти цели было направлено движение за единый налог на землю в США: 100% ренты направить в налоги. То есть не доходы от земли должны принадлежать народу. Или, по сути, устранение частной собственности на землю или её полная национализация.

Виды ренты. Поскольку в реальности земли различаются по плодородию, климату, местоположению, по близости к точкам сбыта или поставок, то и рента имеет серьёзные различия.

Дифференциальная рента I – это плата за излишек продукции, который создаётся на лучших и средних землях по сравнению с плохой. Для удовлетворения продуктами питания (и нефтью тоже) недостаточно только хороших земель (местоположений). Поэтому в оборот вовлекаются средние и плохие земли. И цены на производимые товары определяются по издержкам на плохой земле. Излишек дохода на хорошей и средней земле попадает не производителю (фермеру), а присваивается землевладельцем.

При частной собственности – помещиком, ничего для производства не сделавшем при общественной собственности вся рента поступает государству и затем перераспределяется на всех.

Экономический смысл дифференциальной ренты I – создание равных условий производства, связанных с климатом, плодородием, независимо от местоположения участка земли: на Кубани или на Амуре.

Дифференциальная рента II связана с ростом плодородия из-за вложения в землю труда и капитала. Фермер своим трудом превращает плохую землю в хорошую. Но поскольку договор на аренду земли имеет срок, то после его окончания частный собственник земли поднимает ренту как со средней.

Абсолютная рента. Пользуясь монополией частной собственности на землю, землевладелец вынуждает пользователя (арендатора) выплачивать ренту, и

за худшую землю, где дифференциальная рента I равна нулю. Соответственно абсолютная рента добавляется к дифференциальной ренте I на хороших и средних землях. Арендаторы включают эти расходы в цену продукта и в итоге абсолютная рента становится всеобщим налогом (оброком) на всех членов общества, чтобы обеспечить доходы частного землевладельца.

Капитализированная стоимость участка земли по способности приносить доход-ренту определяется аналогично цене акции.

Предпринимательство и прибыль. Прибыль в конкретной экономике определяется как разность между общим доходом и общими издержками. Источником трудовой прибыли К Маркса является прибавочная стоимость всегда создаваемая наёмным работником и присвоенная капиталистом. Экономическая прибыль предпринимателя имеет свой источник. Деятельность предпринимателя (капиталиста) распадается на три самостоятельные сферы:

Во-первых, это собственник капитала, но при этом как доход от ресурса он получает процент.

Во-вторых, это руководитель, менеджер, директор, объединяющий все ресурсы в единый процесс производства. Но эта деятельность ни что иное, как работа, а директор – работник, собственник рабочей силы, только высококвалифицированной. Ведь директор, прежде всего, ценится за знания в разных сферах производства. И, соответственно, его доход от рабочей силы – заработная плата, вполне возможно очень высокая. Тем более, директор очень часто является не собственником предприятия, а наёмным работником.

В третьих, и это главная сфера – риск, действия в обстановке полной неопределённости, когда результат неизвестен. Всегда как бы высококвалифицированным, опытным ни был руководитель, всегда есть сферы, где ни знаний ни опыта просто нет. Тогда одной части рискующих повезёт и они получат экономическую прибыль (PE), а другие проиграют и получают убытки. Причём от рискующего субъекта результат совершенно не зависит. По теории вероятности это 50 на 50 (на практике проигрывает обычно больше). Но по сумме прибыль равна убыткам. Экономическую прибыль получает тот рискующий предприниматель, который совершенно случайно попал на продукт, который нужен людям, на который есть спрос. По убыткам наоборот.

Трудовая прибыль (прибавочная стоимость) К. Маркса увеличивает общую стоимость произведённых товаров, обеспечивает экономический рост, расширяет производственные возможности общества. А экономическая прибыль (PE) улучшает ассортимент, то есть при фиксированной суммарной стоимости увеличивает суммарную полезность произведённой массы товаров.

2.6. Распределение доходов. Неравенство и бедность

Люди получают доходы в результате предоставления находящихся в их собственности факторов производства (своего труда, капитала, земли) в пользование фирмам для производства нужных людям благ либо вкладывают эти ресурсы в создание собственных фирм. В таком механизме формирования доходов изначально заложена возможность их неравенства. Причинами такого неравенства являются:

– разная успешность использования факторов производства (работник в фирме, производящей дефицитный товар, может иметь, более высокий заработок, чем его коллега той же квалификации, работающей в фирме, товары которой продаются с трудом);

– разный объём принадлежащих людям факторов производства (владелец двух нефтяных скважин получает при прочих равных условиях больший доход, чем владелец одной скважины).

Используя свои доходы, люди могут тратить их часть на приобретение дополнительного объёма факторов производства. Например, семья может положить часть своих заработков в банк, чтобы получать доход не только в форме заработной платы, но и в форме процента. Так формируется богатство семей, т.е. та собственность, которой они владеют, за вычетом долга, которые сделала семья, чтобы приобрести эту собственность.

Своё богатство семья может завещать, т. е. с помощью завещания подарить своим детям. А это значит, что различия в богатстве могут нарастать от поколения к поколению, создавая, соответственно, всё более прочные основы для различия в доходах, приносимых богатством и трудовой деятельностью.

Неравенство доходов и богатства может достигать огромных масштабов и создавать угрозу для политической и экономической стабильности в стране. Поэтому практически все развитые страны мира постоянно осуществляют меры по сокращению такого неравенства. Но разработка этих мер возможна лишь при умении точно измерять степень дифференциации доходов и богатства, а также результаты воздействия на неё с помощью государственной политики.

Для решения этой задачи познакомимся с методом, используемым для оценки масштабов первого из факторов возникновения неравенства – различия доходов. Этот метод назван в честь его создателя – «методом построения кривой Лоренца» (рисунок 2.6.1).

Эта кривая позволяет увидеть, насколько реальное распределение доходов страны между семьями отличается от абсолютного равенства и абсолютного неравенства. Для её построения нужны данные о том, какая часть семей получила ту или иную долю общего дохода страны

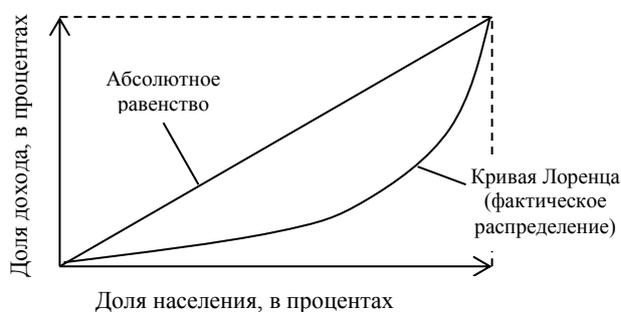


Рисунок 2.6.1 – Вид кривой Лоренца

«Доля семей» расположена на оси абсцисс, а «доля дохода» — на оси ординат. Теоретическая возможность абсолютного равного распределения дохода представлена биссектрисой, она указывает на то, что любой данный процент семей получает соответствующий процент дохода.

Это значит, что если 20% всех семей получают 20% от всего дохода, 40% — 40%, а 60% — 60% и т.д., то соответствующие точки будут расположены на биссектрисе.

Реально общество всегда живет в области между абсолютным равенством и абсолютным неравенством. По кривой Лоренца хорошо видно, к чему ближе фактическое распределение доходов: к абсолютному равенству или неравенству. И чем больше в данной стране неравенство семей по уровню доходов, тем сильнее изгибается кривая Лоренца.

Экономическая история человечества свидетельствует, что нежелательно и абсолютное равенство в распределении доходов, и слишком сильный изгиб корпуса кривой Лоренца.

Абсолютное равенство в доходах убивает в людях стимулы к производительному труду. Поэтому на общенациональном рынке труда спрос на редкие способности намного превышает предложение. А это ведёт к росту цены трудовых способностей таких людей, то есть их доходов.

Неравенство доходов — это цена, которую обществу приходится платить за ускорение роста общего уровня благосостояния всех граждан страны. Но необходимость такой «платы» никогда не вызывает у людей радости. Напротив, чем выше различия в уровнях жизни между богатыми и бедными, тем сильнее недовольство последних. Экономисты давно установили, что различие в доходах становится опасным для социального мира в стране, если оно становится чрезмерно большим; увеличивается слишком высокими темпами.

Важным условием социального мира в любой стране является предотвращение чрезмерной разницы в доходах наиболее богатых и самых бедных граждан. Анализ степени

таких различий в России с помощью разнообразных методов показывает, что она быстро возрастает. Для смягчения чрезмерной дифференциации доходов необходимо вмешательство государства. Оно осуществляется с помощью прогрессивного налогообложения доходов и систем социальной поддержки. Механизм регулирования дифференциации доходов создан в развитых странах мира для разрешения противоречия между неравной одарённостью людей и размерами собственности, с одной стороны, и необходимостью обеспечить всем людям хотя бы минимально достойный образ жизни – с другой.

В основе этого механизма лежат три элемента:

- 1) разделение функций работодателей и государства;
- 2) прогрессивное налогообложение личных доходов;
- 3) система государственной социальной поддержки беднейших граждан и создание им равных «стартовых» возможностей.

Смысл первого из этих элементов очевиден – работодателей не интересует социальная справедливость. Они озабочены уровнем доходности фирм и потому стремятся платить людям только за фактический результат их труда – за вклад в успех фирмы.

Государство же имеет дело с народом «в целом» и решать проблемы стимулирования роста производительности и качества труда отдельного работника не может.

Зато, в отличие от конкретных фирм, государство всегда крайне озабочено поддержанием по всей стране социального мира и политической стабильности.

Ради предотвращения социальных взрывов, вызванных озлобленностью всевозрастающего числа граждан, живущих в нищете, государство старается обеспечить всем своим подданным приемлемые условия существования и смягчить различия в доходах.

Достигается это на основе использования двух остальных элементов упомянутого выше механизма.

Правительства многих стран давно пришли к выводу, что одним из самых простых и удобных способов смягчения неравенства в доходах является установление для самых богатых граждан более высоких ставок изъятия доходов в пользу государства. Такой механизм сокращения различий в доходах получил название прогрессивного налогообложения личных доходов. Прогрессивное налогообложение построено так, чтобы не нарушать равноправия граждан. Его суть состоит в том, что более богатые граждане отдают в казну государства большую долю своих доходов, чем бедные. Прогрессивное налогообложение облегчает государству сбор средств для помощи беднейшим слоям общества.

Следовательно, цель прогрессивного налогообложения доходов может быть сформулирована как сокращение масштабов превышения доходов наиболее

состоятельных граждан над средним уровнем дохода граждан страны в данный период времени. Влияние такого налогообложения на кривую Лоренца можно увидеть на рисунке 2.6.2.

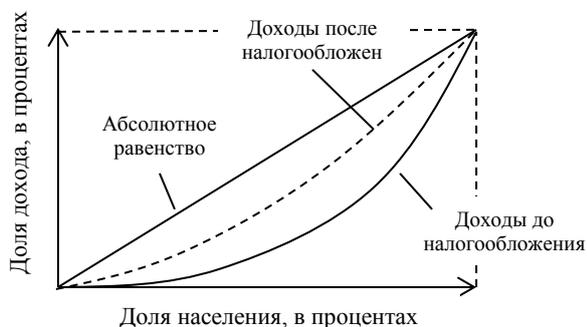


Рисунок 2.6.2 – Изменения в распределении доходов под влиянием прогрессивного налогообложения

На рисунке 2.6.2 видно, что введение прогрессивного налогообложения приближает фактическое распределение доходов к линии абсолютного равенства.

Верхняя линия обозначает вариант абсолютно равномерного распределения доходов, нижняя линия – исходное распределение доходов в действительности до уплаты налогов, а пунктирная линия – распределение доходов после уплаты прогрессивного и

потому выравнивающего налога на доходы.

Чтобы такая система налогообложения могла работать, необходимо знать общую сумму всех доходов гражданина за год. Ведь если человек имел 2 – 3 источника доходов, то в каждом из мест его доходы могли и не превысить нижнего порога налогообложения.

А вот общая сумма могла оказаться существенно выше. Решение этой задачи на практике осуществляется с помощью составления налоговых деклараций, учитывающих все заработки налогоплательщика за год и определяющих сумму, которую он должен государству доплатить. Кроме прогрессивного обложения доходов богатейших граждан, смягчению экономического неравенства способствуют также налоги на имущество и наследство.

Наконец, еще один важнейший способ смягчения экономического неравенства – это передача части доходов, изъятых у богатейших граждан, беднейшим группам населения через программы социальной помощи. Многих людей меньше беспокоит общий вопрос распределения дохода, чем более конкретная проблема неравенства дохода. Поэтому перейдем к проблеме бедности.

Бедность прямо связана с неравномерностью распределения доходов и имущества. Вместе с тем бедность не поддается точному определению (так же как счастье и благополучие). В самом общем виде идентификация бедности основана на сопоставлении строго определенного набора потребностей и возможностей и удовлетворения для определенных групп населения. Потребности оцениваются на основе так называемых потребительских корзин, дифференцированных по доходным, возрастным, профессиональным и прочим признакам. Минимальные потребительские бюджеты как основа для идентификации бедности в свою очередь дифференцированы и рассчитываются как бюджеты физиологического минимума, как

минимум поддержания здоровья и благопристойности, как бюджеты минимального достатка. Минимальный достаток – это те границы семейного дохода, за которыми не обеспечивается воспроизводство общественно-приемлемых условий существования, на его основе определяется порог бедности и рассчитывается прожиточный минимум.

Уровень прожиточного минимума зависит от социально-экономических факторов и более подвижен, чем порог бедности. Порог бедности, как показывает опыт, не отражает роста потребления, увеличиваясь за счёт роста цен.

Количественная оценка порога бедности осуществляется на основе данных стоимости продуктов питания, исходя из рациональных норм потребления с доли затрат на питание в семейных бюджетах. Выявлено, что низкодоходные семьи тратят на питание относительно больше средств, чем высокодоходные; удельный вес стоимости питания зависит также от размера семей: малочисленные семьи тратят на питание относительно больше, чем семьи большей численности. Возникает своеобразная «экономия от масштаба семьи» не только в отношении расходов на питание, но и прочих потребительских расходов. Логика взаимосвязи стоимости питания и порога бедности состоит в том, что если низкодоходная семья тратит на питание $1/n$ часть своего бюджета, то порог бедности будет равен стоимости питания, умноженной на n .

Проблема измерения бедности основана, в конечном счёте, на том круге потребностей, удовлетворение которых признаётся общественно необходимым. Различают абсолютную бедность и альтернативные её определения, учитывающие моральный ущерб от восприятия бедности.

Фактическая информация о бедных слоях населения показывает, что бедность неравномерна среди различных групп населения: молодых и пожилых семейных и одиноких, занятых и безработных. Распространение бедности различно между городским и сельским населением, в различных территориальных и природно-климатических регионах, между различными этническими группами населения. То, что считается бедностью в одной стране, расценивается как достаточный уровень комфорта в другой.

В анализе бедности большое значение имеет вопрос об её устойчивости не только в обществе в целом, а для каждой семьи, для отдельного человека. Исследования показывают, что бедные семьи неоднородны по сроку пребывания в стеснённых условиях жизни. Условно можно выделить хроническую (застойную) и текущую бедность. Критерий разграничения этих форм бедности связан со сроком бедности и вероятностью перехода в более доходные группы.

Дифференциация причин бедности приводит к необходимости различать типы бедности для того, чтобы определить специфические меры по её ликвидации или сокращению.

Устойчивость бедности как макро- и микроэкономического явления необходимо рассматривать в контексте более широкой проблемы, связанной с социально-экономической структурой общества и её эволюцией. Мобильность труда (и рабочей силы) – содержательная, функциональная, пространственная и временная – является необходимой чертой современного рынка. Понятие мобильность может быть применено и к другим производственным ресурсам.

Социальная мобильность характеризует степень подвижности социально-экономической иерархии общества. Все формы социально-экономической дифференциации общества фокусируются в имущественной, доходной дифференциации населения. В любом реально существующем обществе, независимо от уровня его развития и модели функционирования, существуют богатые и бедные. Грубо говоря, это и есть имущественный статус. Общественный прогресс отражается в степени жёсткости закрепления определенного статуса за индивидами. При заданной структуре общественной субординации возможности изменения социального статуса для отдельного человека и его семьи могут широко варьироваться. Чем более подвижной и гибкой является система общественной иерархии, тем более высока социальная мобильность, тем более демократичной выглядит система общественного устройства.

Социальная мобильность – это степень легкости, с которой человек может изменить свой общественный статус. Общественный статус в современных рыночных системах в качестве главной составляющей имеет статус имущественный (доходный), но не исчерпывается им. Важно также общественное признание (престиж) определенных видов деятельности, зависящие от национальных, культурных, исторических и политических условий жизнедеятельности общества.

Факторы, воздействующие на социальную мобильность, столь же многообразны и неоднородны, как и факторы дифференциации доходов. Ограничение мобильности связано с наличием барьеров социальной конкуренции, к которым относятся все формы дискриминации: скрытой и открытой, правовой и психологической, институциональной и пр. Одной из форм мобильности в современных условиях является диверсификация социального статуса.

Формирование гражданских обществ и гибких систем социальной субординации происходит противоречиво и неравномерно. Так называемый общественный прогресс вызывает ностальгию по «старым, добрым временам» у старшего поколения и дискуссии о границах экономического роста у специалистов.

Все развитые страны мира постоянно продолжают совершенствовать свои системы социальной поддержки малоимущих. Они пытаются найти ту грань, за которую эта поддержка не должна выходить, чтобы не подрывать основу основ экономики – стремление людей работать, поскольку только так можно обеспечить себе и своим близким достойное и, более того, комфортное существование.

2.7. «Провалы» рынка и регулирующая роль государства

При анализе проблемы общего равновесия допускаются условия чисто конкурентной экономики без различных структур несовершенной конкуренции; не учитывается влияние внешних эффектов и производство общественных благ; не анализируется экономическая роль государства. Однако в реальной экономике действуют факторы – «провалы» рынка, нарушающие общее конкурентное равновесие и ведущие к снижению экономической эффективности.

Прежде всего, в реальной экономике преобладают модели несовершенной конкуренции: монополия, олигополия, монополистическая конкуренция. Экономическое поведение фирм, обладающих монопольной рыночной властью, и последствия их деятельности существенно отличаются от чистой конкуренции. В условиях несовершенной конкуренции в положении равновесия фирмы цена продукции превышает предельные издержки ($P > MC$ в отличие от чистой конкуренции, когда $P = MC$). Это означает, что нарушается условие эффективного распределения экономических ресурсов в обществе.

Монополист или олигополисты используют меньше ресурсов на производство своей продукции и выпускают ее в меньшем количестве, чем в условиях чистой конкуренции. В то же время цена на продукцию устанавливается на относительно более высоком уровне. Не используемые в монополизированном производстве ресурсы находят применение в дополнительном выпуске продукции конкурентными фирмами. Это может привести к ее перепроизводству и снижению рыночной цены. Соответствующие изменения произойдут и на фирмах, выпускающих заменяющие и дополняющие товары. Таким образом, наличие моделей несовершенной конкуренции искажает рыночные цены на различные виды продукции, в том числе и на конкурентных рынках, и изменяют их количество. Будет относительно снижаться и благосостояние населения, поскольку в условиях несовершенной конкуренции многие потребители смогут приобрести меньше благ и сократится уровень удовлетворения их потребностей. Это связано не только с более высокими ценами на продукцию на монополизированных рынках, но и с более низким уровнем заработной платы работников на монополистических рынках труда, которая ниже предельной выручки, полученной фирмой от использования единицы рабочей силы ($W < MRP_L$) в отличие от конкурентного рынка, где $W = MRP_L$.

Возникающая в условиях монополии или олигополии неэффективность в распределении и использовании ресурсов обуславливает необходимость регулирования на монополизированных

рынках. Регулирование деятельности монополий и олигополий осуществляется с целью увеличения отраслевого предложения и реализуется посредством применения правовых норм, направленных на предотвращение монопольных проявлений и возможности сговора, а так же экономических мер, ограничивающих возможности реализации крупными компаниями рыночной власти.

Другой важный момент, который не учитывался при анализе общего конкурентного равновесия, – это **внешние эффекты**. Внешние эффекты возникают тогда, когда результаты деятельности одних лиц оказывают влияние на других без адекватного возмещения последствий влияния.

В зависимости от характера воздействия внешние эффекты могут быть отрицательными, ведущими к дополнительным издержкам третьих лиц, и положительными, обуславливающими возникновение выгод у третьих лиц. Негативные внешние эффекты возникают вследствие занижения цены блага, вызванного различиями в уровне частных и общественных предельных издержек. Положительные внешние эффекты возникают вследствие недостаточного спроса на благо из-за различий в уровне частных и общественных предельных выгод.

Причиной существования внешних эффектов является отсутствие установленных прав собственности на ресурсы, что приводит к искажению стоимости ресурса для альтернативных способов его использования. Не отражаясь в рыночной цене благ, внешние эффекты искажают информацию об издержках и выгодах, что приводит к неэффективности распределения ресурсов, проявляющейся в форме перепроизводства или недопроизводства благ.

Условием устранения потерь эффективности, вызванных внешними эффектами, является обеспечение равенства между общественными предельными издержками и общественными предельными выгодами. Внешние эффекты могут быть устранены посредством рыночного механизма, если права собственности установлены, а издержки обмена ими незначительны. Когда рыночный механизм не способен обеспечить устранение последствий воздействия внешних эффектов, используются нерыночные способы их регулирования – стандарты и налоги в отношении отрицательных внешних эффектов и субсидии в отношении положительных внешних эффектов.

Общее конкурентное равновесие в экономике не учитывает производства общественных, или социальных, благ.

Благо может обладать признаком исключаемости в потреблении, если обладание им одним субъектом исключает его доступность для других, а может – признаком неисключаемости, если невозможно воспрепятствовать кому-либо участвовать в его потреблении. Одновременно благо может обладать: признаком избирательности в потреблении, когда получение определённых выгод от его потребления одним субъектом делает невозможным то же самое для другого;

или признаком неизбирательности, когда получение выгод от потребления блага кем-либо не ограничивает возможности получения тех же выгод для других.

Блага, обладающие признаками избирательности и исключаемости, называются **чистыми частными благами**, а потребление таких благ одним субъектом препятствует тому же для других, принося пользу только их владельцу. **Чистыми общественными благами** называются блага, обладающие признаками неизбирательности и неисключаемости, при потреблении которых никто не может быть исключен из числа потребителей, а потребление их одним субъектом не ограничивает их полезности для других.

Особенность чистых общественных благ состоит в том, что:

- 1) потребление этих благ всегда сопровождается положительными эффектами;
- 2) все пользователи потребляют одно и то же количество чистого общественного блага;
- 3) предельные издержки предоставления блага дополнительному потребителю равны нулю.

Главная задача, которая возникает перед экономикой в отношении чистых общественных благ, состоит в обеспечении оптимального объема их производства. Поскольку присущие общественным благам признаки могут проявляться в разной степени и в различных комбинациях, выделяют следующие их виды:

- блага совместного потребления (общие блага), которые характеризуются высокой степенью избирательности и низкой степенью исключаемости;
- исключаемые общественные (коллективные) блага, которые обладают высокой степенью исключаемости и низкой степенью избирательности;
- перегружаемые блага, неконкурентность в потреблении которых сохраняется только в рамках определенного числа потребителей;
- клубные блага, потребление которых ограничивается узким кругом потребителей во избежание перегрузки.

Так как все потребители общественного блага потребляют одинаковое его количество, то объём потребления блага каждым потребителем равняется объёму его предложения, а для каждого объёма блага предельная общественная полезность от его потребления представляет собой сумму всех предельных индивидуальных полезностей.

Так как потребление чистого общественного блага сопровождается положительными внешними эффектами, а включение в процесс его потребления дополнительных потребителей не связано с дополнительными предельными издержками, общество заинтересовано в обеспечении такими благами всех потенциальных потребителей, достигая при этом эффективного объёма

производства чистого общественного блага. Эффективным является такой объём чистого общественного блага, при котором предельные общественные выгоды, выраженные суммой предельных выгод всех потребителей, равны предельным общественным издержкам производства блага.

Предоставление общественного блага одним лицам не препятствует его потреблению другими, поэтому у потребителей возникает склонность избегать участия в финансировании производства общественных благ. Это приводит к преуменьшению ценности общественного блага и к более низкому по сравнению с эффективным объёму его производства. Возможность уклонения от оплаты за потребляемое общественное благо, называемая **проблемой «безбилетника»**, ограничивает возможности рыночного механизма в обеспечении общественными благами.

Решение проблемы уклонения от участия в финансировании производства общественных благ может быть достигнуто путём интернализации внешних эффектов, возникающих в процессе их потребления. Когда возникающие при потреблении благ внешние эффекты не поддаются интернализации, предоставление общественных благ может быть обеспечено только государством, а финансирование из производства – за счет взимаемых в принудительном порядке налогов.

Предоставление общественных благ государством обладает той особенностью, что осуществляется не на основе индивидуальных предпочтений граждан, а путём принятия политических решений властными органами. В условиях демократии решения принимаются на основе голосования по принципу большинства, что не обеспечивает достижения эффективности из-за того, что: принцип большинства не учитывает всей совокупности предпочтений голосующих, поскольку каждый из участников голосования обладает только одним голосом независимо от объёма его предпочтений; при принятии решения большинством голосов результаты выборов определяются предпочтениями избирателя-центриста; допуская манипуляции по порядку голосования, принцип большинства затрудняет определение приоритетности общественных предпочтений.

Государство не является эффективным поставщиком благ, так как обладает внутренними источниками неэффективности, такими как: деление электората, бюрократизм, лоббирование и поиск ренты работниками государственного аппарата. Решение вопроса о выборе механизма предоставления благ – посредством рынка или государства – должно приниматься на основе соизмерения затрат и выгод, которыми сопровождается каждый из способов производства благ.

Достижение экономической эффективности в рыночной системе невозможно и в связи с отсутствием полной и точной информации у продавцов и покупателей о товарах и услугах, которые реализуются на рынке. Неполнота информации порождает **рыночную**

неопределённость – условия, изменения которых трудно предугадать и оценить, что препятствует принятию эффективных решений. Наличие рыночной неопределённости порождает риск, который принимают на себя лица, ответственные за экономические решения. **Риск** – это опасность возникновения ущерба в результате принятия решения в условиях неопределённости.

При принятии решений в условиях риска существенное значение играет субъективное отношение к риску. В зависимости от отношения к риску выделяют три категории субъектов:

- не расположенные к риску, которые при одной и той же ожидаемой полезности всегда предпочтут гарантированный исход рискованному;
- безразличные (нейтральные) к риску, которые безразличны к каждому из исходов;
- склонные к риску, которые при одной и той же ожидаемой полезности всегда предпочтут рискованный исход.

Риск может быть снижен посредством **диверсификации** – рассредоточения риска среди многих лиц и путем страхования, которое заключается в передаче риска третьим лицам за определённую плату.

Неравномерное распределение информации среди участников обменных операций определяется как **асимметрия информации**. Наличие асимметрии информации является фактором неэффективности рынка, которая проявляется в форме риска безответственности и негативного отбора. **Риск безответственности** – недобросовестное поведение участников рынка, которое характеризуется стремлением извлечь дополнительную выгоду за счет асимметрии информации. **Негативный отбор** – способ функционирования рынка, для которого характерно вытеснение с рынка качественных благ менее качественными. Распространение рыночной информации способствует повышению эффективности функционирования рынка, а снижение асимметрии информации может быть достигнуто путем применения особых мер (законодательное регулирование, деятельность общественных организаций) и сигналов (торговая марка, гарантия качества, репутация фирмы, реклама).

Несостоятельность конкурентных рынков при их общем равновесии связана и с проблемой распределения доходов в обществе. Распределение доходов в соответствии с предельной выручкой, полученной фирмой от использования данного ресурса (его предельной доходностью), не означает обеспечения эффективного и справедливого распределения, так как экономические ресурсы в обществе размещены неравномерно и возможности получения доходов их владельцами резко различаются в силу действия природных или наследственных факторов. В результате в обществе возникает четко выраженное социально-экономическое неравенство.

Рассмотренные выше факторы, влияющие на общее равновесие и ведущие к снижению экономической эффективности и благосостояния, требуют выполнения государством важной

экономической роли, связанной с перераспределением ресурсов и доходов, с разработкой антимонопольных и природоохранных мер, с реализацией социальных программ.

Основными средствами регулирующего воздействия государства на экономические процессы являются налоги и бюджетные расходы, денежно-кредитная политика. Их использование влияет на общее равновесие. Например, для производителей введение или увеличение налогов на отдельные товары означает сокращение их производства и предложения. Одновременно рост цен, вызванный налогами, уменьшает объём спроса потребителей на данный продукт и стимулирует переход к покупке товаров-заменителей. Все это сказывается на изменении цен и объёмов продаж на различных рынках, на состоянии общего равновесия.

Экономическая политика государства призвана, с одной стороны, способствовать реализации преимуществ конкурентной рыночной системы, а с другой – сглаживать и устранять ее недостатки.

Возрастают и требования, предъявляемые к качеству и эффективности самой экономической политики. Неправильный выбор направлений и методов влияния на экономику может, напротив, способствовать более полному проявлению недостатков конкурентной рыночной системы и утрате её многих преимуществ. Таким образом, достижение основных целей государственной экономической политики – увеличения эффективности общественного производства, экономического роста, повышения уровня жизни населения – предполагает необходимость использования государством мер, адекватных текущему состоянию экономики и способствующих её развитию, достижению равновесия как на различных микрорынках, так и на уровне макроэкономики.

2.8. Экономика благосостояния (оптимизация по Парето)

Общество, располагая в каждый данный момент ограниченными ресурсами, вынуждено постоянно решать проблему их распределения между различными отраслями и производствами. Вспомним известную альтернативу – пушки или масло. Нарращивание производства пушек, например, потребует отвлечения части рабочей силы и материальных ресурсов от изготовления масла и наоборот. Оптимальный уровень производства любого продукта невозможно определить изолированно, обязательно потребуются сравнение с другими видами продукции, конкурирующими между собой из-за ограниченности ресурсов.

Вслед за решением проблемы распределения ресурсов перед обществом естественно возникает не менее сложная проблема распределения произведён-

ных продуктов. Возможности распределения продуктов столь же велики и разнообразны как и возможности распределения ресурсов. При этом избранный вариант, исключая все прочие возможные варианты распределения, должен обеспечить органическое сочетание эффективности и справедливости.

В связи с этим экономическая теория должна ответить на вопрос: как сделать правильный выбор альтернативных вариантов распределения с учётом общественных интересов? Этот вопрос постоянно возникает в ходе производственного процесса, общество всякий раз так или иначе его решает, и он возникает вновь.

В экономической теории известны различные подходы к определению критерия, сочетающего в себе эффективность и справедливость. Прежде, всего была предпринята попытка использовать критерий, применявшийся по отношению к отдельному индивидууму, – максимум, полезности. Этот критерий в общем виде не вызывает возражений. Однако, его невозможно реализовать на практике. Дело в том, что полезности различных благ можно только сопоставить по принципу: лучше – хуже. Количественно они не соизмеримы, индивидуальные полезности нельзя сложить и получить совокупную (общественную) полезность.

В практическом отношении более приемлемым является другой критерий – принцип демократического большинства, базирующийся на предположении о равенстве всех людей. В случае использования этого принципа в прямом или искажённом виде вопрос решается голосованием. К сожалению, применение этого принципа не учитывает интенсивности желаний или нежеланий людей. В связи с этим, как показывает опыт, нередко возникает социальная напряженность, принимающая порой весьма острые формы.

В ходе развития микроэкономики были предложены другие многочисленные критерии сочетания эффективности и справедливости в ходе распределения ресурсов и продуктов. Среди них наибольшее распространение получили критерии, предложенные В. Парето и Н. Калдором.

В. Парето считал, что любое улучшение, которое никому не причиняет убытков и которое приносит некоторым людям пользу (по их собственной оценке) является улучшением. Критерий В. Парето позволяет получить интересные аналитические выводы, он широко применяется в микроэкономическом анализе.

Состояние экономики считается Парето-оптимальным, если производство и распределение невозможно изменить таким образом, чтобы благосостояние хотя бы одного индивидуума увеличилось без уменьшения благосостояния других.

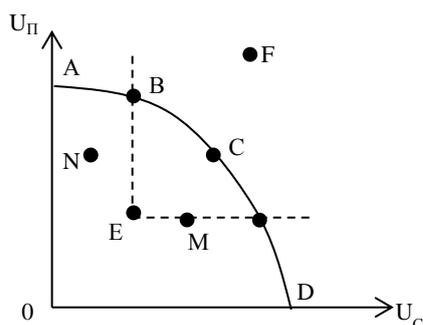


Рисунок 2.8.1 – Критерий В. Парето

Проиллюстрируем критерий В. Парето (рисунок 2.8.1). Для простоты графического изображения будем считать, что общество состоит только из двух лиц – Петрова и Сидорова, благосостояние которых будем откладывать по осям координат. Кстати, их место могут занять любые две социальные группы общества, прослойки или классы. Пусть при движении вправо по оси абсцисс растёт благосостояние Сидорова, а вверх

по оси ординат – благосостояние Петрова. При этом для нас безразлично как измеряется полезность или удовлетворение Петрова и Сидорова и сопоставимы ли значения полезности для этих лиц.

Все точки, находящиеся между осями координат, отражают какие-то уровни благосостояния Петрова и Сидорова. Предположим, что с учётом наличных производственных ресурсов и применяемых в обществе технологий граница возможных благосостоянии определяется кривой AD. Эта кривая может сдвинуться вверх и вправо при условии совершенствования применяемых обществом технологий и вовлечении в производство дополнительных ресурсов. Поэтому комбинация благосостояний, отображённая точкой F, недоступна ни Петрову) ни Сидорову. Точки N, E, M доступны, но не Парето-оптимальны, так как существует множество точек на границе возможных благосостоянии, где удовлетворение, получаемое хотя бы одним лицом, больше, чем в названных точках. Следовательно, Парето-оптимальными являются все комбинации благосостояний, лежащие на линии границы возможных благосостоянии.

Следует различать Парето-оптимальность и Парето-предпочтительность. Парето-предпочтительной является такая комбинация благосостояний, при переходе к которой благосостояние хотя бы одного лица повысилось, а у остальных – была бы не ниже, чем прежде. На рисунке 2.8.1 Парето-предпочтительными будут все точки, переходы к которым соответствуют прямым с неотрицательным наклоном. По отношению к точке E Парето-предпочтительными будут точки B, C, M. В то же время точка B не является Парето-предпочтительной по отношению к точке M, даже несмотря на то, что первая из них будет Парето-оптимальной, а вторая – нет, равно как и точка M не является Парето-предпочтительной относительно точки B. С учётом сказанного, Парето-оптимальным является такой уровень благосостояния двух лиц, по отношению к которому среди возможных благосостояний нет ни одного Парето-предпочтительного.

Понятия Парето-оптимальности и Парето-предпочтительности позволяют произвести определенное упорядочение возможных состояний экономики. Лучшими считаются те

хозяйственные решения, которые приводят экономику в Парето-оптимальное состояние или хотя бы в состояние, близкое к нему. Однако таких решений, как мы видели, может быть бесконечно много. Реализация на практике одного из них относится уже к сфере политики, общественного выбора. Во всяком случае механизм рыночной экономики принципиально в состоянии обеспечить оптимальность по Парето.

Критерий Парето не носит универсального характера. Он не применим в тех случаях, когда в результате какого-то решения благосостояние одного лица повышается, а другого – снижается. На рисунке 2.8.1 такой ситуации, например, соответствует переход из точки Е в точку N. Оценка таких экономических решений возможна на основе критерия Калдора. В соответствии с критерием Калдора изменение экономической политики ведёт к улучшению в том случае, если те, кто выигрывает, оценивают свои доходы выше величины, которую потерпевшие считают своим убытком. В нашем случае необходимо выяснить у Петрова сколько он согласен уплатить, чтобы движение из точки Е в точку N состоялось. Пусть это будет какая-то сумма u_n^1 . Затем Сидоров должен назвать сумму, которую он мог бы заплатить за то, чтобы предотвратить переход от Е в N. Обозначим её u_c^1 . Если $u_n^1 > u_c^1$, то Петров может компенсировать Сидорову снижение его благосостояния и сверх того получить известный выигрыш.

Парето-оптимального состояния экономики

Необходимыми условиями (признаками) оптимального по Парето состояния экономики являются:

- оптимальность в обмене или достижение эффективности в распределении благ между потребителями;
- оптимальность в производстве или технологическая эффективность.
- оптимальность в обмене и производстве одновременно или достижение эффективности структуры выпускаемой продукции.

Остановимся на характеристике каждого из перечисленных выше условий Парето-оптимальности. Для рассмотрения первого из них будем исходить из того, что общество располагает строго фиксированным количеством потребительских благ, которое каким-то образом распределено среди потребителей. Проблема состоит в том, чтобы достичь такого распределения данной совокупности товаров между потребителями, которое соответствовало бы оптимальности по Парето. Напомним, что оптимальность в обмене достигается тогда, когда невозможно перераспределить товары таким образом чтобы благосостояние хотя бы одного из потребителей увеличилось без уменьшения благосостояния других участников обмена.

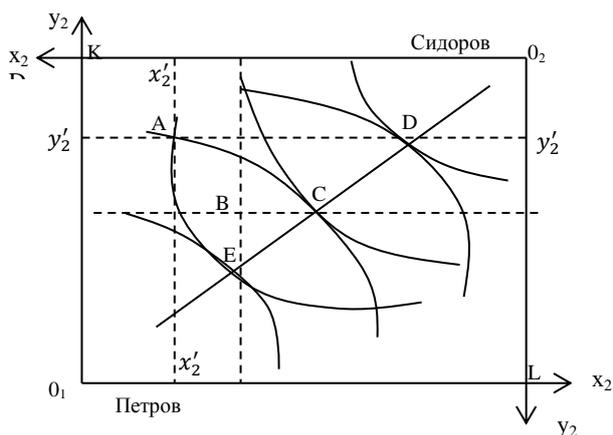


Рисунок 2.8.2 – «Коробка Эджуорта» для двух потребителей

Для того чтобы получить возможность графического решения поставленной задачи сведём её исходные условия к двум потребителям и двум потребительским благам. В таком случае все возможные варианты распределения товаров x и y между потребителями Петровым и Сидоровым можно представить с помощью «коробки» Эджуорта, названной так по имени английского экономиста, первым предложившим такое решение задачи (рисунок 2.8.2). Эта

коробка строится следующим образом: берутся две карты безразличия, накладываются друг на друга и затем одна из них поворачивается на 180° . Любая точка внутри коробки O_1KO_2L отражает конкретный вариант распределения товаров x и y между Петровым и Сидоровым. Например, в точке А Петров будет иметь $0_1x'_1$ товара x и $0_1y'_1$ товара y , а Сидоров – соответственно $0_2x'_2$ и $0_2y'_2$. Однако подобное распределение товаров между нашими потребителями не является эффективным. Действительно, точка В, например, будет предпочтительней точки А с позиций обоих потребителей. Нетрудно сделать вывод, что оптимальному по Парето распределению товаров будут соответствовать все точки касания кривых безразличия Петрова и Сидорова. На рисунке 2.8.2 отмечены лишь три таких точки – Е, С и D. Соединив все подобные линии прямой, можно получить так называемую «контактную» линию. Все точки, лежащие на этой линии, являются эффективными в распределении благ между потребителями. Они отражают оптимальные по Парето варианты распределения произведённых в обществе товаров. Но эти точки не равноценны с точки зрения каждого из потребителей. При движении по контактной линии от точки Е в направлении точки D благосостояние Петрова растёт за счёт снижения благосостояния Сидорова. При движении вдоль контактной линии в противоположном направлении будет улучшаться благосостояние Сидорова за счёт ухудшения благосостояния Петрова.

В точках взаимного касания наклон кривых безразличия двух потребителей одинаков и измеряется предельной нормой замены двух благ. Поэтому необходимым условием Парето-оптимальности в обмене является равенство предельных норм замены благ для потребителей.

$$MRS_{x,y}^p = MRS_{x,y}^c. \quad (2.8.1)$$

где $MRS_{x,y}^p$, $MRS_{x,y}^c$ – предельная норма замены благом x для Петрова и Сидорова соответственно.

Данное условие (2.8.1) нетрудно распространить на любое число потребителей и любое количество товаров.

Обратимся к рассмотрению второго условия достижения оптимальности по Парето-эффективности в производстве. Предположим, что объёмы ресурсов, используемых для производства товаров, фиксированы. Задача заключается в том, чтобы обеспечить эффективное распределение производственных ресурсов между предприятиями и отраслями. Эффективность в производстве достигается тогда, когда невозможно увеличить производство одного или нескольких продуктов, не сокращая производства других.

Как и при рассмотрении первого условия Парето-оптимальности, введём ограничения. Будем исходить из наличия только двух предприятий, одно из которых производит товар x , а другое – товар y . Для производства этих товаров используются два вида ресурсов K и L . При

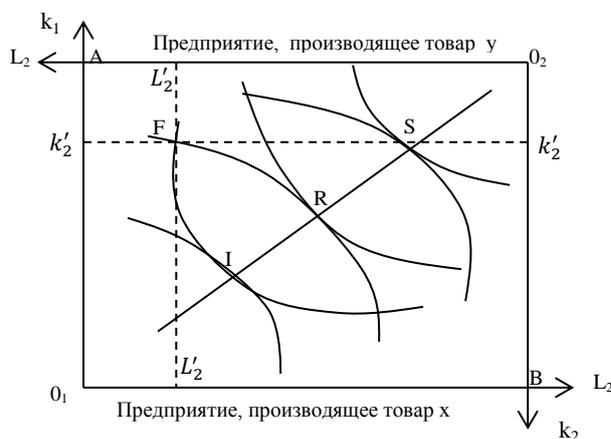


Рисунок 2.8.3 – «Коробка Эджуорта»

этом каждый из применяемых видов ресурсов потребляется в производстве и товара x , и товара y .

Подобные ограничения позволяют построить «коробку» Эджуорта для двух предприятий, применяющих два вида ресурсов (рисунок 2.8.3). Место карт безразличия здесь займут карты изоквант.

Любой точке внутри прямоугольника O_1A0_2B соответствует вполне определённый вариант распределения ресурсов K и L между двумя предприятиями.

Например, точке F соответствует такое распределение, при котором в производстве товара y используется $0_2k'_2$ ресурса K и $0_2L'_2$ ресурса L . Однако эффективными в производстве будут лишь те варианты распределения ресурсов, которые отображаются точками касания изоквант двух предприятий. На рисунке 2.8.3 таковыми являются точки T , R и S . Соединив эти точки между собой, получим контактную линию. Любая точка контактной линии отражает определённый объём, производства одного из продуктов в оптимальном варианте и одновременно указывает максимально возможный объём производства другого продукта при данных затратах факторов K и L . При этом увеличение производства одного продукта возможно только за счёт сокращения производства другого.

Во всех точках контактной линии изокванты двух предприятий касаются друг друга, а следовательно, углы их наклона в этих точках одинаковы. Помня, что наклон любой изокванты характеризуется предельной нормой технической

замены представим второе условие Парето-оптимальности в формализованном виде:

$$MRTS_{KL}^x = MRTC_{KL}^y \quad (2.8.2)$$

Условие Парето-оптимальности (2.8.2) можно распространить на любое количество производственных ресурсов и любое число предприятий.

Для достижения оптимального по Парето состояния экономики недостаточно получить только эффективность в обмене или только эффективность в производстве. Оптимум по Парето предполагает достижение эффективности в обмене и производстве одновременно. Только при этом условии можно обеспечить эффективность структуры выпуска продукции.

Структура выпуска продукции считается эффективной в том случае, когда невозможно увеличить благосостояние хотя бы одного лица, не уменьшая благосостояния других в результате изменения структуры выпускаемой продукции.

Поместим контактную линию TRS, изображённую на рисунке 2.8.3, в декартовы координаты, где по осям отложены объёмы выпускаемой продукции. В таком случае контактная линия будет представлять собой не что иное как линию производственных возможностей, которая показывает различные возможные варианты производства продукции x и y наиболее рациональным образом. На рисунке 2.8.4 изображена типичная конфигурация линии производственных возможностей. Она представляет собой кривую, вогнутую к началу координат. Все точки, расположенные между осями координат ниже линии производственных возможностей, отражают возможные, но не лучшие комбинации выпуска товаров x и y . Все точки выше этой линии соответствуют недостижимым комбинациям объёмов производства x и y при наличных размерах ресурсов и применяемых технологиях.

Вогнутость кривой границы производственных возможностей отражает тот факт, что, двигаясь по этой кривой вправо и вниз и тем самым изменяя структуру выпуска в пользу продукта x , приходится во всё большей степени перемещать ресурсы из одного предприятия (отрасли) в другое. А поскольку предельная производительность перемещаемых ресурсов неодинакова, постольку производство каждой дополнительной единицы продукта x возможно только за счёт нарастающего сокращения выпуска продукта y .

Количественным выражением возможностей увеличения выпуска одного продукта за счет сокращения производства другого в любой точке линии производственных возможностей при полном и эффективном использовании всех производственных факторов служит предельная норма продуктовой трансформации ($MRPT_{xy}$). Другими словами, абсолютное значение этого

показателя применительно к той или иной точке линии производственных возможностей показывает, каким количеством продукта y нужно пожертвовать ради дополнительного выпуска единицы продукта x при условии полного и эффективного использования всех наличных ресурсов.

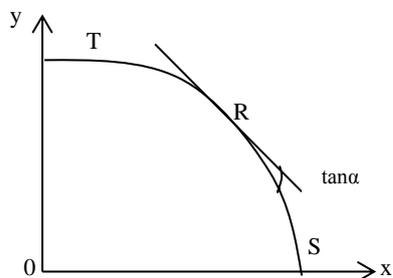


Рисунок 2.8.4 – Линия производственных возможностей

В геометрической интерпретации $MRPT_{xy}$ равна тангенсу угла наклона касательной к кривой производственных возможностей в соответствующей точке, взятому со знаком минус. На рисунке 2.8.4 приведена касательная к кривой TRS в точке R. Угол наклона этой касательной и даёт величину $MRPT_{xy}$ в данной точке. Допустим, что в точке R $MRPT_{xy} = 1,2$, а $MRS_{xy} = 0,6$. Отсюда, следует, что увеличение производства товара x на 0,6 ед. можно осуществить, сократив выпуск товара y на 1,2 ед.

Если каждый из потребителей согласен совершить обмен этих товаров в пропорции 1:1, то, совершив превращение 0,6 ед. x в 1,2 ед. y , можно улучшить положение одного из участников обмена, не ухудшая положения другого.

Таким образом, необходимым условием эффективности структуры выпуска продукции, а следовательно и Парето-оптимальности, будет следующее равенство:

$$MRPT_{xy} = \overline{MRS}_{xy}, \quad (2.8.3)$$

где \overline{MRS}_{xy} – одинаковая для всех потребителей предельная норма замены двух благ.

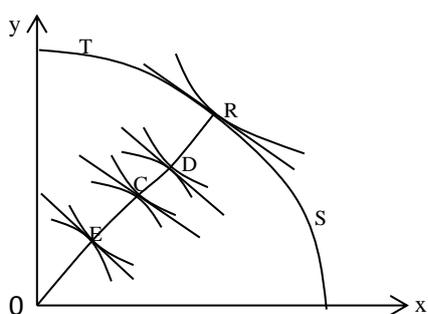


Рисунок 2.8.5 – Оптимальное по Парето состояние экономики

Вообще оптимальных по Парето состояний в обмене и производстве существует довольно много. Убедиться в этом, несложно. Достаточно совместить линию производственных возможностей с коробкой Эджуорта для двух потребителей так, чтобы точки 0_1 и 0_2 на рисунке 2.8.2 совпали с точками 0 и R на рисунке 2.8.4. Но одновременная оптимальность обеспечивается только в тех точках, где угол наклона касательной и линии производственных возможностей равен углам наклона касательных к кривым безразличия, проведённых через точки их касания.

В экономике с большим числом выпускаемых продуктов и многочисленными потребителями последнее равенство (2.8.3) должно выполняться для любой пары продуктов и для всех потребителей.