

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ
ДОНЕЦКОЙ НАРОДНОЙ РЕСПУБЛИКИ
ГОУ ВПО «ДОНЕЦКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

Кафедра «Экономика предприятия»



В. В. КРАСНОВА, О. В. БЫЧКОВА

МИКРОЭКОНОМИКА

(продвинутый уровень)

Учебное пособие

(второе издание, переработанное и дополненное)

Донецк
ГОУ ВПО «ДонНУ»
2019

УДК 330.101.542(075.8)

ББК 65.012.1я73

К782

*Рекомендовано к изданию ученым советом Донецкого национального университета
(протокол № 3 от 02. 04 2019 г.)*

Рецензенты:

профессор кафедры экономики предприятия и инноватики ГОУ ВПО «Донецкий
национальный технический университет»,
доктор экономических наук, доцент *Р. И. Балашова*;

профессор кафедры экономики предприятия ГОУ ВПО «Донецкая академия
управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики»,
доктор экономических наук, профессор *Т. Л. Иванова*

Краснова, В.В.

К782 Микроэкономика (продвинутый уровень) : учебное пособие /
В. В. Краснова, О. В. Бычкова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Донецк:
ГОУ ВПО «ДонНУ», 2019. — 287 с.

Во втором переработанном и дополненном издании учебного пособия комплексно изложены основные вопросы изучения продвинутого курса учебной дисциплины «Микроэкономика», рассмотрено содержание категорий, применение инструментов и методов микроэкономического анализа поведения экономических агентов. Учебное пособие содействует формированию представлений об особенностях поведения потребителей, производителей в рыночных условиях. Усвоение материалов пособия позволяет не только расширить теоретические знания, полученные при изучении базового уровня дисциплины, но и развить приобретенные ранее навыки практической работы на микроуровне субъектов хозяйствования. Каждая глава содержит глоссарий, вопросы и задания для самопроверки и контроля усвоения знаний, рекомендуемую литературу к изучению каждой темы дисциплины. В пособии представлен общий список основной и дополнительной литературы.

Для магистров по укрупненной группе направлений подготовки 38.00.00 Экономика и управление, а также для аспирантов, докторантов, преподавателей, научных и практических работников.

УДК 330.101.542(075.8)

ББК 65.012.1я73

©ГОУ ВПО «ДонНУ», 2019

©Краснова В. В., Бычкова О. В., 2019

СОДЕРЖАНИЕ

ПРЕДИСЛОВИЕ.....	7
ВВЕДЕНИЕ.....	8
Глава 1. ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ КАК СУБЪЕКТ ИННОВАЦИЙ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ.....	11
1.1. Координация производственных ресурсов и несение риска как основные функции предпринимательства.....	11
1.2. Предпринимательская функция и менеджер. Цепочка реализации функций предпринимательства в рыночной экономике: предприниматель – менеджер – фирма.....	17
1.3. Равновесные и неравновесные состояния рынка. Предприниматель как субъект нарушения и установления равновесия.....	22
1.4. Использование концепций бухгалтерских и альтернативных издержек в практике предпринимательства. Концепции временного горизонта, изменения уровня издержек и прибыли при изменении временного горизонта.....	24
1.5. Концепция чистого предпринимателя. Соотношение между предпринимательской бдительностью и техникой максимизации прибыли.....	31
1.6. Монополия <i>ex ante</i> и <i>ex post</i>	35
Глава 2. ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ.....	43
2.1. Ординалистская и кардиналистская теории потребления. Кривые безразличия, их свойства. Бюджетное ограничение. Оптимум потребителя.....	43

2.2. Выведение функции индивидуального спроса на основе функции полезности. Вид функции индивидуального спроса.....	51
2.3. Эффект дохода и эффект замещения. Определение реального дохода.....	62
2.4. Потребительский выбор с начальным запасом. Чистый спрос и валовой спрос. Бюджетное ограничение при выборе с начальным запасом. Кривая «цена – потребление», кривая валового спроса. Чистое предложение.....	66
2.5. Выгода потребителя. Ограниченность концепции маршаллианского потребительского излишка. Компенсирующая вариация дохода. Эквивалентная вариация дохода.....	72

Глава 3. РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ.....	82
3.1. Информация как ресурс. Потребление информации как формирование нового знания. Информационная асимметрия и рынок «лимонов».....	82
3.2. Неполнота информации об уровне спроса на продукцию фирмы. Роль информации в поведении потребителя.....	92
3.3. Господствующие практические способы ценообразования в условиях неполноты информации, их теоретические основы. Методы сжатия информации.....	102

Глава 4. МУЛЬТИБИЗНЕСНАЯ ФИРМА. АССОРТИМЕНТ И

КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ.....	113
4.1. Многопродуктовая фирма. Анализ критических точек и его использование в управлении фирмой.....	113
4.2. Продукт как экономическая переменная. Кривая «цена – качество». Оптимизации качества товара.....	125
4.3. Предпосылки ценовой дискриминации и ее разновидностей.	

Границы цены при дискриминации.....	137
Глава 5. ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД К ЭКОНОМИЧЕСКИМ РЕШЕНИЯМ.....	153
5.1. Инкрементальный анализ. Трудности и границы практического применения маржинального анализа. Инкрементальные издержки и доходы, их сущность и структура.....	153
5.2. Сферы применения инкрементального анализа. Модификация правила максимизации прибыли в рамках инкрементального анализа.....	154
5.3. Разработка инвестиционного проекта. Инвестиционный проект в широком и узком толковании, его стадии. Бюджетирование капитала.....	160
Глава 6. РИСКИ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ.....	168
6.1. Риск и неопределенность. Априорная, статистическая и ожидаемая вероятности события.....	168
6.2. Предпринимательство и риск. Неопределенность и предпринимательство. Риск как особый вид издержек. Риск и поведенческая неопределенность.....	179
6.3. Роль контрактов в снижении риска. Управление рисками и предпринимательская бдительность.....	187
Глава 7. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС.....	199
7.1. Производственная функция. Изокванты. Виды производственных функций. Предельная норма технического замещения.....	199
7.2. Динамика предельного продукта фактора производства и	

производственная функция в коротком периоде. Эластичность замещения факторов.....	208
7.3. Эффект масштаба. Производственная функция в долгосрочном периоде с учетом технологических возможностей.....	212
7.4. Изокосты. Принцип минимизации издержек. Концепция выявленной минимизации издержек.....	219
7.5. Издержки фирмы. Функции издержек в коротком и долгосрочном периодах. Квазипостоянные издержки.....	226
7.6. Функция прибыли. Изопрофитные линии. Максимизация прибыли и спрос на ресурсы. Концепция выявленной максимизации прибыли.....	236
7.7. Излишек производителя. Различные подходы к определению излишка производителя в коротком периоде.....	244
Глава 8. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ «НОВОЙ ЭКОНОМИКИ».....	249
8.1. Индустриальная и постиндустриальная системы. Теории информационной, постиндустриальной экономики и «экономики, основанной на знании».....	249
8.2. «Новая экономика» как часть постиндустриальной экономики, определяемая прогрессом науки и техники. Особая роль информационных и коммуникационных технологий. «Новая экономика» в узком и широком смысле слова.....	259
8.3. Инновации в «новой экономике». Сетевые экономические структуры. Виртуализация экономической деятельности.....	264
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	281
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ.....	283

ПРЕДИСЛОВИЕ

Получение качественного экономического образования уровня «магистр» предполагает комплексное усвоение знаний и навыков в области теоретических основ экономики, а также наличие умения ориентироваться в современной экономической ситуации. В данном случае особенно актуальным становится ознакомление студентов с категориями, инструментами, методами микроэкономического анализа поведения экономических агентов и применение этих методов; формирование представлений о поведении рыночных экономических субъектов (потребителей, производителей) в рыночных условиях.

В подобных условиях изучение учебной дисциплины «Микроэкономика» (продвинутый уровень) является важным и актуальным. Она дает студентам современное представление о микроэкономическом механизме функционирования современного общества, а также знакомит с новейшими достижениями микроэкономической теории, наиболее актуальными для использования в хозяйственной практике.

Данное учебное пособие охватывает все темы, предусмотренные для изучения продвинутого уровня «Микроэкономики» по профессиональной программе подготовки в магистратуре.

Основной особенностью данного учебного пособия является желание авторов изложить многие актуальные проблемные вопросы изучения микроэкономических проблем экономики с изучения и обобщения разрозненных взглядов и позиций как отечественных, так и зарубежных авторов – теоретиков микроэкономики. Также актуальным является использование математического метода при изучении положений микроэкономики, что дает большую точность и лаконичность изложения материалов.

ВВЕДЕНИЕ

Целью изучения и преподавания курса «Микроэкономика» (продвинутый уровень) в системе высшего профессионального образования является дальнейшее рассмотрение, изучение и усвоение студентами экономических категорий, инструментов, методов микроэкономического анализа поведения экономических агентов и применение их; формирование представлений о поведении рыночных экономических субъектов (потребителей, производителей).

Настоящее учебное пособие ставит своей целью вооружить читателя знаниями по обеспечению современного методологического и теоретического фундамента практической деятельности магистров в качестве экономистов-практиков высшей квалификации, владеющих теоретическими знаниями и практическими навыками, необходимыми для подготовки, принятия и реализации эффективных решений, а также экономистов-исследователей.

В связи с этим актуальным является изучение классических положений микроэкономики в неразрывной взаимосвязи с современными положениями новой экономики, особенно в условиях повышения роли инноваций, информационных и компьютерных технологий и, в целом, развития теории «цифровой экономики».

Материалы учебного пособия изложены с такими целями: ознакомить читателей со сложными экономическими понятиями и моделями, изучаемыми в микроэкономической теории; а также выработать и закрепить навыки анализа экономических предпосылок микроэкономических моделей, их математического описания и геометрической интерпретации.

В первой главе рассмотрена роль предпринимателя как субъекта инноваций в рыночной экономике. Изучена координация производственных ресурсов и несение риска как основные функции предпринимательства. Детально рассмотрены предпринимательская функция и задачи менеджера. Подробно изучены равновесные и неравновесные состояния рынка. Установлено возможное использование концепций бухгалтерских и альтернативных издержек в практике предпринимательства. Изучен принцип нулевой прибыли и его значение для

практической деятельности предприятия. Подробно рассмотрена концепция чистого предпринимателя. Выявлены монополистические преимущества и изучена монополия *ex ante* и *ex post*.

Во второй главе приведена теория потребительского поведения, в частности ординалистская и кардиналистская теории потребления. Установлены подходы к выведению функции индивидуального спроса на основе функции полезности. Рассмотрены сравнительная статика, индивидуальный и рыночный спрос. Детально приведены действие эффекта дохода и эффект замещения, а также перекрестные эффекты. Установлены подходы к потребительскому выбору с начальным запасом, а также бюджетное ограничение. Выявлена категория выгоды потребителя и взаимосвязь различных мер выгоды потребителя.

В третьей главе установлена роль информации в деятельности экономических агентов. Изучена информация как ресурс. Установлены проблемы неполноты информации и информационной асимметрии и рынок «лимонов». Установлено влияние неполноты информации об уровне спроса на продукцию фирмы, а также основные проблемы практического управления издержками в условиях неполной информации. Изучена роль информации в поведении потребителя. Выявлены господствующие практические способы ценообразования в условиях неполноты информации, их теоретические основы.

В четвертой главе анализируется мультибизнесная фирма, ее ассортимент и качество продукции. Предложены подходы к анализу критических точек и его использование в управлении фирмой. Рассмотрены подходы к изучению продукта как экономической переменной. Установлены обобщенные принципы применения правила $MR = MC$ для многопродуктовой, многозаводской и мультирыночной фирм. Установлены предпосылки ценовой дискриминации и ее разновидности.

В пятой главе установлены положения проектного подхода к экономическим решениям. Установлены особенности инкрементального анализа, а также определены инкрементальные издержки и доходы, их сущность и структура. Выявлены трудности и границы практического применения маржинального анализа и инкрементального анализа. Установлена модификация правила максимизации

прибыли в рамках инкрементального анализа. Рассмотрены общие положения разработки инвестиционного проекта и бюджетирование капитала.

В шестой главе выявлены риски и неопределенность в деятельности экономических агентов, а также определено стратегическое взаимодействие экономических агентов. Установлено применение базовых вероятностных категорий в экономике. Выявлена взаимосвязь риска и дохода. Предложены подходы к построению «дерева решений». Изучены неопределенность и предпринимательство, а также риск как особый вид издержек. Установлены методы снижения риска. Выявлена роль контрактов в снижении риска, а также подходы к управлению рисками и предпринимательская бдительность.

В седьмой теме изучены производственные функции и научно-технический прогресс, детально рассмотрены виды производственных функций. Установлена возможность и предельная норма технического замещения, а также приведены подходы к эластичности замещения факторов. Установлены возможные эффекты масштаба, а также влияние технического прогресса. Определены подходы к минимизации издержек, установлен вид изокосты. Приведены функции издержек в коротком и долгосрочном периодах, виды издержек. Установлена взаимосвязь кривых краткосрочных и долгосрочных издержек. Установлена функция прибыли, а также изучены максимизация прибыли и спрос на ресурсы. Выявлены различные подходы к определению излишка производителя в коротком периоде.

В восьмой главе изучены теоретические проблемы «новой экономики». Рассмотрены положения индустриальной и постиндустриальной систем, теории информационной, постиндустриальной экономики и «экономики, основанной на знании». Выявлены закономерности и особенности «новой экономики» как части постиндустриальной экономики, определяемой прогрессом науки и техники. Дано понимание значения и роли инноваций в «новой экономике», а также виртуализации экономической деятельности.

В написании глав учебного пособия принимали участие авторы: д-р экон. наук, проф. Краснова В. В. (введение, главы 1, 3, 5, 8), канд. экон. наук, доц. Бычкова О. В. (главы 2, 4, 6, 7).

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬ КАК СУБЪЕКТ ИННОВАЦИЙ В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ

1.1. Координация производственных ресурсов и несение риска как основные функции предпринимательства.

1.2. Предпринимательская функция и менеджер. Цепочка реализации функций предпринимательства в рыночной экономике: предприниматель – менеджер – фирма.

1.3. Равновесные и неравновесные состояния рынка. Предприниматель как субъект нарушения и установления равновесия.

1.4. Использование концепций бухгалтерских и альтернативных издержек в практике предпринимательства. Концепция временного горизонта, изменения уровня издержек и прибыли при изменении временного горизонта.

1.5. Концепция чистого предпринимателя. Соотношение между предпринимательской бдительностью и техникой максимизации прибыли

1. 6. Монополия *ex ante* и *ex post*.

1.1. Координация производственных ресурсов и несение риска как основные функции предпринимательства

Основы современного понимания предпринимательства были заложены ученым Й. А. Шумпетером в книге «Теория экономического развития». По его мнению, функциональная сущность предпринимателя проявляется в определении и использовании новой комбинации факторов производства, т. е. реализации нововведений: быть предпринимателем – значит делать не то, что делают другие.

Новой комбинацией Й. А. Шумпетер называет:

1) создание нового, еще незнакомого потребителю материального блага или прежнего блага, но с новыми качествами;

2) введение нового, еще не применявшегося в данной отрасли способа производства;

3) завоевание нового рынка сбыта или более широкое использование прежнего;

4) использование нового вида сырья или полуфабрикатов;

5) введение новой организации бизнеса.

Й. А. Шумпетер показал, что главным в предпринимательстве является инновационная деятельность в самом широком значении слова, в то время как право собственности того или иного лица на фирму – не столь существенный признак предпринимательства. Предпринимателем может быть любой человек, способный к творчеству, риску ради достижения коммерческого успеха: директор, администратор, учредитель или менеджер.

С точки зрения Й. А. Шумпетера, *предприниматели* представляют собой особый тип людей и их деятельность в определенном смысле является проблемой для общества. Предприниматели выполняют функцию создания чего-то нового, непривычного, неиспытанного, а это противоречит общепринятым нормам и правилам. Поэтому возникает значительное противодействие социальной среды любым попыткам предпринимателя ввести какое-либо новшество. Осуществляя борьбу с консервативной средой, проводя реализацию нововведений и обеспечивая экономический рост, предприниматель становится «созидающим разрушителем»: постоянно ломает устоявшийся ход вещей ради создания нового.

Й. А. Шумпетер выделяет три целевых мотива в деятельности предпринимателя:

1) потребность во власти и влиянии;

2) воля к победе, стремление к успеху;

3) радость творчества.

Первая группа мотивов связана с мечтой и волей предпринимателя организовать свое дело, а может быть, и основать династию. Создание собственной империи порождает чувство власти.

Вторая группа мотивов предопределяется конкуренцией – желанием борьбы не только с соперником, но и самим собой ради достижения успеха; стремлением

подняться вверх по социальной лестнице. Критерием успешной деятельности предпринимателя выступает прибыль.

Но не только желание получить прибыль движет им. Самостоятельное ведение дел рождает радость творчества (третья группа мотивов). Радость творчества способна одухотворить человека, сделать его жизнь счастливой и полноценной, позволяет наслаждаться работой, получать удовольствие от совершаемых дел.

И. М. Кирцнер определил свой подход к трактовке понятия «*предприниматель*». Особенность кирцнеровского *предпринимателя* проявляется в его исключительной способности воспринимать и находить благоприятные возможности получения прибыли. Благодаря своей «бдительности» (умению распознать необходимую сферу приложения сил) предприниматель создает такое сочетание видов деятельности, которое невозможно осуществить без его участия. Бдительность – это лучшее владение информацией, предвидение того, где ресурсы можно купить дешевле, а продукты продавать по более высокой цене, какие технологии или другие нововведения окажутся наиболее плодотворными, какие активы могут сильнее всего вырасти в цене и т. д. Используя свое исключительное знание, предприниматель получает прибыль для себя.

Шумпетерского и *кирцнеровского* предпринимателя объединяет предпринимательская бдительность, умение найти новые возможности прибыльного ведения дел. И разница заключается только в масштабах новаторства.

По существу, кирцнеровский предприниматель превращает в деньги информацию. И даже не столько объективную информацию как таковую, сколько свое умение воссоздать, угадать ее подлинный вид по тем недостаточным и противоречивым намекам, которые дает рынок. Предприниматель предстает в качестве своеобразной одушевленной причины в механизме рынка. Осуществляя поиск новых методов организации бизнеса или более совершенных технологий, он сдвигает кривые издержек. А разрабатывая новые виды товаров или услуг, создавая новые рынки, предприниматель формирует иные кривые спроса. Следовательно, предприниматель помогает спросу и предложению прийти к равновесию, является обязательным элементом образования рыночных цен и необходимым условием

функционирования рынка.

Рынок – комплекс экономических отношений по поводу распределения произведенных благ.

Как известно, любая система стремится к достижению равновесного состояния и его сохранению. Это характерно и для микроэкономических систем, однако, поскольку их функционирование обеспечивается посредством деятельности людей, наделенных волей, сознанием и разнонаправленными интересами, равновесие не достигается стихийно и имеет специфические законы и условия.

Рыночное равновесие проявляется в количественном соответствии спроса и предложения товаров, услуг и ресурсов и затрагивает интересы домохозяйств как поставщиков ресурсов и потребителей товаров и услуг и предприятий как потребителей ресурсов и производителей товаров и услуг. Другими словами, это оптимальная реализация совокупных экономических интересов в обществе.

Рыночное равновесие – это не просто совпадение спроса и предложения, а ситуация, при которой производители и потребители полностью реализуют свои интересы на рынке и не стремятся их улучшить.

Рыночное равновесие может возникнуть во всей национальной экономике, если все отдельные рынки одновременно находятся в равновесном состоянии. Такое равновесие называется общим равновесием.

В состоянии равновесия рынок сбалансирован, пропорционален, однако в таком состоянии он не может находиться длительное время, так как любое изменение в спросе или предложении его нарушает. Поэтому различают:

- стабильное равновесие – равновесное состояние рынка, при котором отклонившаяся под воздействием спроса и предложения цена в конечном счете за короткий период возвращается в исходное состояние;

- неустойчивое равновесие – равновесное состояние рынка, при котором отклонившаяся цена не возвращается в исходное положение достаточно длительный период времени.

Неравновесные состояния рынка бывает таких видов:

- дефицит – наличие на рынке недопокупаемых товаров;

- избыток – наличие на рынке недопроданных товаров .

Главный вопрос касается природы сил, вызывающих изменения решений о покупке, продаже, производстве и потреблении, которые формируют рынок [1, с. 558–561].

Характерным признаком нарушенного равновесия на рынке является широко распространенное незнание. Участники рынка не знают о существующих на рынке реальных возможностях выгодного обмена. В результате этого состояния неосведомленности пропадают бесчисленные возможности. Оказываются упущенными возможности взаимовыгодного обмена между потенциальными покупателями и продавцами как по каждому продукту, так и по каждому ресурсу. Потенциальные продавцы не осведомлены о том, что их ждут достаточно нетерпеливые покупатели, которые могли бы оправдать их усилия, потраченные на то, чтобы продать. Потенциальные покупатели не осведомлены о том, что их ждут достаточно нетерпеливые продавцы, которые могли бы предложить достаточно привлекательные возможности покупки. Ресурсы используются для производства менее необходимых потребителям продуктов, потому что производители (в том числе потенциальные) не осведомлены о том, что эти ресурсы могут произвести более необходимые продукты. Продукты производятся из ресурсов, крайне необходимых для других продуктов, потому что производители не осведомлены о том, что для достижения тех же результатов можно использовать альтернативные, менее критически необходимые ресурсы.

В трактовке Й. А. Шумпетера предприниматель действует, чтобы нарушить существующее положение равновесия. Предпринимательская деятельность разрывает непрерывный кругооборот. Предприниматель представляется иницирующим изменение и генерирующим новые возможности. Хотя каждый взрыв предпринимательских нововведений, в конце концов, приводит к новой ситуации равновесия, предприниматель подается скорее как сила, нарушающая равновесие, чем уравнивающая. Экономическое развитие, которое Й. А. Шумпетер делает абсолютно зависимым от предпринимательства, является отличным «от процесса движения в направлении состояния равновесия» [3].

Другая трактовка наоборот подчеркивает уравнивающий аспект роли предпринимателя. Так, можно предположить, что изменения, инициируемые предпринимателем, наоборот, ведут к гипотетическому состоянию равновесия; эти изменения становятся ответом на существующую модель ошибочных решений, модель, характеризующуюся упущенными возможностями. Предприниматель, на наш взгляд, взаимно согласует диссонирующие элементы, ставшие следствием предшествующей рыночной неосведомленности.

Трактовка, подобная трактовке Й. А. Шумпетера, обращающаяся к предпринимательству как к внешней силе, выводящей экономику из одного положения равновесия (чтобы, в конце концов, достичь другого равновесного состояния в результате деятельности «подражателей»), скорее создает впечатление, что для достижения равновесия предпринимательская роль, в принципе, совсем не требуется. Другими словами, такая трактовка скорее порождает совершенно ошибочное мнение, что состояние равновесия может появиться само собой без всяких общественных механизмов по сбору и упорядочению разрозненных фрагментов информации, являющихся единственным источником этого состояния.

Именно для того, чтобы подчеркнуть противоположность иного мнения, что только предприниматель может, в конце концов, привести к равновесию, существует необходимость привлечь внимание к предпринимательству как к реагирующему элементу. Предприниматель представляется не как источник новшеств, но как субъект, бдительный к возможностям, которые уже существуют и ждут того, чтобы их заметили. Точно так же в экономическом развитии предприниматель должен представляться реагирующим на возможности, а не создающим их; использующим прибыльные возможности, а не порождающим их. Когда в наличии имеются технологически возможные прибыльные методы производства, требующие капитала, и поток сбережений, достаточный, чтобы обеспечить необходимый капитал, то для реального воплощения этих новшеств требуется люди. Без предпринимательства, без бдительности к новым возможностям долгосрочные выгоды могут остаться неиспользованными. Крайне желательно отстоять систему анализа, которая одинаково изображает действие рыночного

процесса как для простой экономики, где не составляются многопериодные планы, так и для экономики, в которой такие планы, включающие использование капитала, составляются. В этом процессе крайне важно обратиться к предпринимательству. Неудачный акцент Й. А. Шумпетера на то, что предприниматель толкает экономику дальше от равновесия [3], способствует распространению совершенно ошибочного мнения, что предприниматель в общем-то не нужен для понимания того, каким образом рынок движется к положению равновесия.

1.2. Предпринимательская функция и менеджер. Цепочка реализации функций предпринимательства в рыночной экономике: предприниматель – менеджер – фирма

Развитие индустриальной, а затем и постиндустриальной экономики вызвало усложнение организационных форм фирмы. Все острее ощущалась необходимость в привлечении в бизнес профессионалов, обладающих специальными познаниями в конкретных отраслях экономики, умеющих организовать труд работников, знающих математику, инженерные науки, психологию, социологию, антропологию и т. д. Т. е. росла потребность в менеджерах.

Предприниматель-собственник является классической фигурой в период становления индустриального общества. Выполнение одним лицом (предпринимателем) несколько функций было возможным по причине того, что на ранних стадиях капитализма типичной формой организации производства выступала ремесленная мастерская, мануфактура или мелкая фабрика. Небольшие размеры производства позволяли предпринимателю успешно сочетать не только функции собственника, но и осуществлять координацию деятельности персонала.

В сущности то, что мы сегодня называем менеджментом, зародилось во времена промышленной революции в XIX в. Появление фабрики и необходимость организации согласованной работы большого количества людей означали, что индивидуальные владельцы больше не могли наблюдать за деятельностью всех работников. В итоге на многих фабриках были выбраны лучшие работники, которых

обучали для того, чтобы они могли представлять интересы владельца на рабочих местах. Эти люди и были первыми менеджерами.

Таким образом, *предпринимательская функция* не просто переходит от собственника к высшим менеджерам, а расщепляется или распределяется по всей управленческой пирамиде компании. Порой нетривиальное, предпринимательское решение принимает менеджер весьма низкого ранга. Даже продавец, нашедший индивидуальный подход к покупателю и убедивший его совершить покупку, в некотором смысле является предпринимателем. Менеджеры более высокого уровня проявляют свой предпринимательский талант прежде всего в доборе и расстановке творчески работающих кадров. Ведь если незаурядный продавец способен повысить объем продаж, то отыскавший такого специалиста руководитель безусловно проявил предпринимательскую бдительность, поставив нужного человека на нужное место. С этой точки зрения владелец компании все-таки предприниматель. Ведь именно он осуществляет подбор высшего руководящего состава фирмы.

Выделение менеджеров в отдельную профессиональную группу, интересы которой не всегда и не во всем совпадают с интересами собственников предприятия, привело к тому, что в сфере управления стали складываться агентские отношения, включающие две стороны: принципала и агента.

Менеджер и предприниматель занимают разные позиции в рыночной экономике и имеют разные цели. Менеджер находится в организации, все его внимание направлено на то, чтобы производство товаров или услуг, ради которых создана фирма, четко функционировало. Предприниматель находится во внешней среде по отношению к организации. Предприниматель внимательно следит за сферой потребления и свою главную задачу видит в том, чтобы вовремя зафиксировать дисбаланс между спросом и предложением, увидеть появление новых потребностей либо предложить (а иногда и навязать) новые стандарты потребления. Это порождает у него предпринимательские идеи, которые он в виде мотивов передает в организацию, чтобы менеджеры их реализовали.

Предприниматель заинтересовывает менеджеров в производстве нового продукта (услуги) будущей предпринимательской сверхприбылью, получение

которой возможно до тех пор, пока не установится новое равновесие, т. е. не произойдет насыщение рынка новым продуктом или услугой.

Менеджер стремится, чтобы организация действовала отлажено, как часовой механизм, а процессы управления, построенные им, были стабильны и эффективны. А предприниматель заставляет менеджеров отказываться от налаженных схем производства и производить новое. Без менеджеров он не может реализовать свои идеи и достичь цели, а у последних без предпринимателя нет стимулов непрерывно развивать свою организацию.

Роли предпринимателя и менеджера являются полярными: менеджер стабилизирует деятельность, а предприниматель ее разрушает, в результате чего происходит непрерывное обновление производства и расширяются возможности потребления.

Тандем *предприниматель – менеджер* является ресурсом современного рынка, ускорителем процессов преобразований и нововведений. Предприниматель контур производства и потребления собирает в единое целое, и в этом заключается его основная роль в рыночной экономике. Если существующие организации не могут реализовать цели предпринимателя, то он создает новую организацию, принципиально отличающуюся от имеющихся, что еще более способствует ускорению общественного развития.

Менеджер может играть роль предпринимателя, как это уже было рассмотрено ранее, но наряду с ней он исполняет и другие. Исходя из различия деятельностных позиций, можно утверждать, что для того, чтобы менеджер стал эффективным предпринимателем, он должен совмещать позиции, т. е. одновременно смотреть во внешнюю среду и во внутреннюю. Это очень сложно, и при длительном совмещении в конечном счете одна из позиций берет верх. Как правило, страдает управление, так как предприниматель по своей природе не склонен заниматься кропотливой менеджерской деятельностью по стабилизации процессов в организации.

Менеджер получает заработную плату за конкретный труд в организации, за вполне определенную деятельность. Предприниматель же в основном занят

специфическим мышлением, он рискует, организуя новое. Но если он правильно все предугадал, то его предвидение приносит очень высокий доход. Не случайно, по статистике развитых стран, доход предпринимателей примерно в три раза превышает доходы менеджеров.

Предпринимательское управление необходимо на малых предприятиях, в неустойчивой рыночной среде. Если деятельность малой организации успешна, то она начинает расти и со временем становится крупной. В корпорациях существуют формы организационного разделения позиций предпринимателя и менеджера, что способствует ускорению процессов развития, модернизации, создания и потребления новых продуктов и услуг.

На современных фирмах (за исключением мелких) принципал, или владелец предприятия, не в состоянии эффективно распорядиться всем объемом своих прав собственности и в силу этого перепоручает их часть агенту – менеджеру. В итоге агент начинает действовать от имени принципала. Однако из-за неполного совпадения интересов могут возникать противоречия между обеими рассматриваемыми сторонами.

Собственник ориентирован на долгосрочные цели развития компании, часто не ограниченные даже сроком собственной жизни. Его цель – максимизация долгосрочной прибыли. Именно собственником осуществляется мобилизация капитальных ресурсов, или вложения денег в бизнес. Он же осуществляет верховный контроль за всеми агентами.

Реализацией тактических задач занимается другая сторона – менеджер. Функционально являясь предпринимателем, менеджер осваивает инвестиции, организует производство, добивается прибыльности предприятия, т. е. обеспечивает эффективное управление собственностью. Однако даже у менеджера, строго соблюдающего интересы собственника, мотивация носит более краткосрочный (чтобы сохранить свое место, необходимо доказывать верность каждого из принимаемых решений) и вторичный (важен не успех дела сам по себе, а одобрение действий собственником) характер. Хорошо известно, в частности, что часто более

быструю карьеру делает не тот, кто хорошо работает, а тот, кто умеет эффективно отчитаться.

Оппортунистическое же (т. е. сознательно своекорыстное, в ущерб принципалу) поведение менеджера может привести к значительным потерям для собственников. Так, например, менеджеры, ориентированные на обеспечение своего спокойного существования, могут тяготеть к более безопасным решениям вместо того, чтобы идти на разумный риск, без которого невозможно достичь максимальной прибыльности. Или, напротив, в некоторых ситуациях в интересах личного обогащения менеджеры способны чрезмерно рисковать, совершать сомнительные операции с ценными бумагами и т. п. Этим, например, часто занимаются руководители попавших в тяжелое положение фирм. С помощью приукрашивания реальной ситуации и рискованных попыток восполнить убытки они пытаются как можно дольше сохранить свои рабочие места. В совсем сложных случаях менеджеры могут осуществлять прямую перекачку ресурсов в другую фирму.

Конфликты между интересами собственников и менеджеров усугубляются благодаря асимметрии информации. Менеджер занимается решением оперативных задач, он ближе находится к реальному бизнесу и соответственно располагает большей информацией относительно положения дел фирмы. Собственник судит о ситуации по отчетам менеджера или особым контролеров. Однако высокая стоимость контроля, как мы помним, ограничивает его глубину и надежность.

В итоге в современной экономике встречаются:

1) фирмы, в которых предпринимательские функции объективно не выполняются вообще (менеджер не может или не хочет проявлять предпринимательскую бдительность, а собственник не в состоянии добиться эффективной работы своего агента);

2) фирмы, в которых предпринимательские функции выполняются должным образом мотивированными менеджерами при согласии и поддержке собственников;

3) фирмы, в которых предпринимательские функции выполняются собственниками в силу малых размеров компании либо в силу умения собственника эффективно контролировать, а в случае надобности и заменять менеджеров.

Таким образом, отношения принципал – агент объективно неизбежны во взаимодействии собственников и менеджеров и одновременно столь же объективно противоречивы. Местом действия, на которой успешно или, напротив, фатально для одной и (или) обеих сторон разрешаются эти противоречия, является фирма [1, с. 563–564].

1.3. Равновесные и неравновесные состояния рынка. Предприниматель как субъект нарушения и установления равновесия

Рыночное равновесие означает, что при сложившейся цене у покупателей и продавцов нет стимулов менять данную ситуацию. Но такое положение достигается не всегда: существует множество ситуаций, когда по определенным причинам у покупателей или продавцов есть мотивация к изменению рыночной ситуации.

Под влиянием неценовых факторов кривые спроса и предложения испытывают постоянные смещения. Колебания цены и объема около равновесия могут быть затухающими, взрывными, стационарными, переходить на новый уровень. Неравновесные ситуации преобладают везде, где быстро меняются экономические условия. Новое изменение происходит раньше, чем рынок приходит в равновесие. В развитой экономике, где общие параметры развития достаточно стабильны, встречаются затухающие колебания. А в переходной экономике, в новых отраслях, развивающихся рынках преобладает неравновесие. Неравновесное состояние рынка тесным образом связано с неполнотой информации. Фирмы обычно ориентируются на устаревшую информацию об уровне цен и не знают, какие цены в действительности ожидают их на рынке. Механизм восстановления равновесия не отделим от процесса распространения рыночной информации.

Допустим, что равновесие нарушилось в результате появления новой группы потребителей и вызванного этим роста спроса. Пока равновесие не восстановится, на рынке должна наблюдаться множественность цен. Не зная максимальную цену,

по которой можно реализовать товар в новых условиях, некоторые продавцы устанавливают заниженную цену, что приводит к быстрой продаже товара и неполучению части дохода. Другие производители переоценят рост спроса и объявят столь высокую цену, что она отпугнет покупателей. Сбыт их товара будет идти медленно. Возникнут проблемы и у покупателей. Хотя среди покупателей и продавцов найдутся счастливики. Первым удастся купить товар дешево, вторым – продать его дорого. До достижения равновесия существует изобилие неверных оценок состояния рынка, неточное распределение ресурсов, неудовлетворенные потребности участников. Каковы экономические последствия ценовой спекуляции – простейшей формы предпринимательства? Она возможна только в условиях неравновесия и связанной с ним неполноты информации. Спекулянт покупает товар по дешевке, продавец не знает, кому можно реализовать этот товар за большую цену. А за тем продает его втридорога, если покупатель не знает, где тоже самое можно приобрести дешевле. Спекуляция приносит предпринимателю высокую прибыль. Если рынок конкурентный, то такую же прибыль могут получить и другие. Новые спекулянты будут искать информацию о том, где можно дешево приобрести товар. И чтобы владелец отдал его именно им, предложат чуть более высокую цену, чем первый спекулянт. Аналогично продавая свой товар, они немного снизят завышенную цену, чтобы покупатель взял продукцию у них. Наш спекулянт, чтобы не утратить место на рынке, повысит закупочную цену и понизит продажную. Так цены покупки продажи постепенно сблизятся. Со временем владельцы товаров уловят равновесный уровень цен и спекуляция исчезнет.

Неравновесие на рынке отражает дисбаланс интересов продавца и покупателя, обусловленный нехваткой у обоих точной информации о состоянии рынка. Устранение этого дисбаланса может быть источником исключительно прибыльной деятельности для предпринимателя.

Предприниматель должен использовать перемены и превращать их в новые возможности для открытия нового бизнеса. Особенность предпринимательской деятельности тут заключается в исключительной способности воспринимать и находить благоприятные возможности получения прибыли. Предприниматель –

уравновешивающая сила, которая заставляет цены двигаться в направлении равновесия (сдвигает кривые издержек, формирует новые кривые спроса), он должен всегда быть бдительным (применять исключительные знания о рынке, превращать информацию в деньги).

1.4. Использование концепций бухгалтерских и альтернативных издержек в практике предпринимательства. Концепции временного горизонта, изменения уровня издержек и прибыли при изменении временного горизонта

В соответствии с законодательством любой страны, каждая фирма обязана вести бухгалтерский учет, на счетах которого отражаются все хозяйственные операции. В частности, в бухгалтерских документах обязательно фиксируются все выплаты, произведенные фирмой. Стоимость использованных ресурсов (а значит, и величина издержек) при отражении в бухгалтерии может быть выражена ценой, по которой фирма приобрела их на рынке. Именно издержки предстают как сумма выплат фирмы, осуществленных ею своим поставщикам и работникам. Данный способ оценки издержек называется бухгалтерским, а оцененные с его помощью издержки – бухгалтерскими издержками.

Чтобы лучше понять, что конкретно входит в *бухгалтерские издержки*, перечислим их основные статьи:

1) материальные затраты (оплата сырья, материалов, топлива, энергии, покупных комплектующих изделий и полуфабрикатов);

2) затраты на оплату труда (заработная плата наемных работников и другие выплаты, предусмотренные трудовыми договорами);

3) отчисления на социальные нужды (отчисления по установленным законодательством нормам в фонд социального страхования, пенсионный фонд и т. п.);

4) амортизация (отчисления по установленным законодательством нормам, которые отражают износ основного капитала);

5) расходы на маркетинг, рекламу, юридическое обеспечение сделок;

б) прочие затраты (комиссионные платежи банку за кассовое и банковское обслуживание; проценты за кредит, арендные платежи; оплата работ и услуг, оказываемых другими фирмами; налоги и сборы, включаемые законодательством в издержки производства).

Таким образом, логика бухгалтерского подхода к оценке затрат ресурсов состоит в поиске ответа на вопрос: сколько заплатила фирма, чтобы произвести данное благо? Это ретроспективная оценка (или, согласно специальному термину, оценка *ex post*), основанная на тщательном учете осуществленных фирмой сделок.

Бухгалтерские издержки – это стоимость ресурсов, которые фирма приобрела у внешних поставщиков на рынке. Все выплаты фиксируются в бухгалтерских документах. Такой способ оценки издержек называется бухгалтерским, а оцененные с его помощью издержки – бухгалтерскими издержками.

Концепция бухгалтерских издержек представляет собой фундамент оценки коммерческой деятельности фирмы. Затраты ресурсов получают четкое, однозначное и объективное денежное измерение.

Рассмотрим теперь другой подход к оценке затрат ресурсов: концепцию *альтернативных издержек*, или *издержек упущенных возможностей*.

Пусть ресурс X в принципе применим для производства нескольких благ. Если данный ресурс использован при производстве блага A , то его уже не используешь при производстве блага B (рис. 1.1).

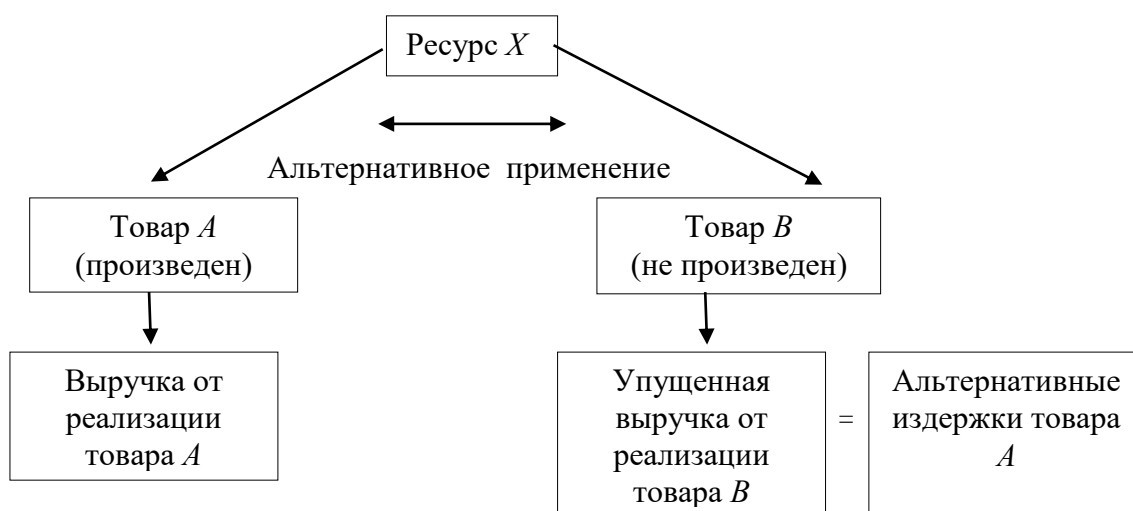


Рис. 1.1 – Альтернативные издержки

Поэтому ценность произведенного блага *B* представляет собой упущенный доход, потерянный фирмой в результате решения истратить ресурс *X* на производство блага *A*. Если сравнить вариант производства товара *A* с имеющейся альтернативой, то потери (или издержки) фирмы определяются не ее расходами на ресурс *X*, а теми доходами, которые принесло бы направление ресурса на иные цели. При этом в качестве блага *B* для оценки размера издержек следует выбрать лучшую из отвергнутых альтернатив использования ресурса.

Итак, согласно концепции издержек упущенных возможностей, издержки – это ценность других благ, которые можно было бы получить при наиболее выгодном из всех доступных альтернативных способов использования данного ресурса. Такой метод оценки затрат ресурсов называют экономическим, сами же издержки именуют альтернативными (или экономическими, а также издержками упущенных возможностей). Логика этого метода заключается в поиске ответа на вопрос: от чего придется отказаться, чтобы получить данное благо?

Кроме того, альтернатива часто сопряжена с ответом на вопросы: что предпочесть; следует ли пойти на текущие потери ради выигрыша в будущем или выбрать текущий выигрыш ценой будущих потерь? Т. е. альтернативные издержки определяют не только выбор между разными видами деятельности в настоящее время, но и выбор времени проведения деловых операций, распределение во времени их объема. Важно также понимать, что только концепция альтернативных издержек (в отличие от бухгалтерского метода) охватывает оценку как явных, так и неявных издержек. Действительно, доход, который фирма может получить от альтернативного применения ресурсов, станет реальностью, только если она готова нести и явные и неявные издержки. Доход – это плод и тех и других. Поэтому экономический подход является более широким, чем бухгалтерский (рис. 1.2).



Рис. 1.2 – Виды издержек и их взаимосвязь

Подводя итог анализа концепции издержек упущенных возможностей, отметим, что данная концепция служит действенным инструментом в принятии эффективных экономических решений. Это обусловлено тем, что оценка затрат ресурсов осуществляется на основе сравнения с *лучшим из конкурирующих*, т. е. с самым эффективным способом использования редких ресурсов.

Временной горизонт (горизонт прогнозирования) – наиболее отдаленный будущий период, учитываемый при принятии экономических решений. Его суть состоит в том, что принимаемые решения часто бывают верными или неверными не абсолютно, а в зависимости от того периода времени, на который рассчитаны. Выгодные в краткосрочном периоде решения могут быть ошибочными в долгосрочной перспективе, и наоборот. *Временным горизонтом* называется период, применительно к которому фирма стремится оптимизировать коммерческие результаты своей деятельности.

Ни краткосрочную, ни долгосрочную стороны бизнеса нельзя игнорировать. На рынке всегда присутствует множество фирм-однодневок, которые в погоне за текущими прибылями подрывают собственное будущее. С другой стороны, излишнее увлечение долгосрочными целями часто ведет к текущей убыточности и, как следствие, к утрате ресурсов, необходимых для реализации как краткосрочных, так и долгосрочных планов. Во многом искусство менеджера состоит в том, чтобы уметь определить временной горизонт, т. е. понять, какой аспект (краткосрочный или долгосрочный) важнее для фирмы в конкретной обстановке.

Краткосрочное прогнозирование целесообразно применять при периоде прогнозирования до двух лет. По мере удлинения периода прогнозирования целесообразно переходить к среднесрочному прогнозированию (с двух до семи лет). Долгосрочное прогнозирование применяют при увеличении периода прогнозирования (более семи лет).

В связи с долгосрочными прогнозами часто говорят о предвидении. Не существует согласия по вопросу о возможной длительности прогнозов, поскольку при горизонте прогнозирования более двух лет результаты заведомо менее точны, чем при краткосрочных прогнозах. Для проведения глубокого анализа оптимальным

считается прогноз на 5–10 лет. Если горизонт прогнозирования короче пяти лет, то на его результаты оказывают чрезмерное влияние циклические факторы, а при большей длительности прогноза речь может идти исключительно о структурных изменениях и действии вековых тенденций. При сроке прогнозирования существенно большем, чем 10 лет, растет неопределенность относительно возможных социальных, политических и технологических перемен.

Процесс прогнозирования издержек обращения состоит из следующих этапов:

- анализ показателей издержек обращения в увязке с конечными результатами за три-пять предшествующих лет и их критическая оценка;

- определение тенденций изменения издержек обращения по статьям и общему объему;

- изучение доли общей величины издержек обращения в доходах от торговой деятельности за предшествующие годы (три-пять лет), выявление причин изменения и прогнозирование этой доли;

- расчеты влияния факторов на изменения издержек обращения по отдельным статьям и общему объему в прогнозируемом периоде.

Прогнозирование выступает неотъемлемым элементом функционирования механизма экономического управления, который тесно взаимосвязан с другими элементами этого механизма: рынком и планом. Прогноз позволяет принять обоснованные рыночные и плановые решения, добиться успехов в хозяйственной деятельности. Торговые предприятия сегодня прогнозируют обоснование основных показателей развития экономики и рационального использования всех ресурсов. Прогнозы, к сожалению, используются в нашей стране крайне слабо, что снижает эффективность управления. После принятия стратегических решений прогнозирование должно и дальше продолжаться. Необходимо постоянно осуществлять мониторинг и прогноз хода осуществления стратегических задач, их выполнение и ожидаемые последствия. Нужно своевременно вносить коррективы в случаях изменения конъюнктуры, особенно если выполнение принятых решений в прежнем виде может привести к нежелательным процессам в экономике. Больше

внимания нужно уделять учету новых благоприятных факторов, которые позволяют достичь желаемой цели быстрее и с меньшими затратами.

Обычно прогнозы разрабатывают по основным статьям издержек обращения (занимающим более 70 % в их совокупной величине). Остальную часть расходов оценивают по доле в издержках обращения за прошлые три-пять лет. Суммируют основные статьи расходов и на этой основе устанавливают общую величину издержек обращения.

Прогнозирование прибыли хозяйственной организации относится к наиболее сложным и недостаточно изученным проблемам финансового планирования.

Прибыль выступает как результат производственной и финансовой деятельности и одновременно как основной финансовый ресурс хозяйственной организации, необходимый для ее самофинансирования; рентных, процентных и дивидендных выплат; формирования резервов. Обоснованность прогнозирования прибыли имеет существенное значение для формирования доходов бюджетной системы, прежде всего для региональных и местных бюджетов, куда поступает большая часть налога на прибыль.

На величину прибыли воздействует множество разнонаправленных факторов, что затрудняет прогнозирование прибыли на основе наблюдения за ее динамикой в прошлые периоды.

Нулевая прибыль – уровень прибыли, достаточный для поддержания безубыточного производства и продажи товара, в том числе с учетом издержек самого предпринимателя (затрат его личного труда, использования личного имущества), не отраженных в бухгалтерской документации.

Принцип нулевой прибыли справедлив для любого рынка, где нет значительных барьеров для конкуренции, где именно конкуренция определяет магистральное направление развития событий. В частности, нулевая экономическая прибыль типична для всех полиполистических рынков (т. е. совершенной конкуренции; монополистической конкуренции и широкой олигополии).

В краткой формулировке принцип нулевой экономической прибыли состоит в том, что на устоявшемся, пришедшем к долгосрочному равновесию конкурентном

рынке экономическим прибылям нет места.

В настоящее время принимаемые руководством решения по развитию и организации производства и сбыта продукции в большей степени носят интуитивный характер и не подкрепляются соответствующими расчетами на базе информации управленческого учета. В лучшем случае отсутствие таких расчетов компенсируется богатым производственным и организаторским опытом руководителей предприятия.

Определение точки безубыточности является оперативной задачей управленческого учета.

Деление затрат на постоянные и переменные, исчисление сумм и ставок покрытия позволяют определить влияние объема производства и сбыта на величину прибыли от реализации продукции, работ, услуг и тот объем продаж, начиная с которого предприятие получает прибыль. Делается это путем расчета координат точки нулевой прибыли (точки безубыточности).

Для успешного развития экономики любого предприятия необходимо изучать соотношение объема производства (реализации) продукции с издержками и прибылью. Это соотношение анализируется для исследования комплекса причинно-следственных взаимосвязей важнейших показателей конечных результатов деятельности предприятия, научного обоснования управленческих решений.

Нулевые экономические прибыли типичны для фирм-монополистических конкурентов только, если рассматривать их поведение в статике. Т. е. тенденция к безубыточности действует лишь в ситуации, когда после осуществления удачной дифференциации продукта фирма утрачивает предпринимательскую бдительность и прекращает его дальнейшее совершенствование. Естественно, что другие фирмы постепенно подтачивают позиции мини-монополиста. Привлеченные повышенным уровнем прибыли, они осваивают производство продуктов с характеристиками, близкими к завоевавшему успех товару. Сегмент рынка, приходящийся на первую версию товара, сокращается до тех пор, пока экономическая прибыль не исчезнет.

Однако у проблемы есть и динамический аспект. В реальной экономике, проведя удачную дифференциацию продукта, фирма тут же начинает думать над

тем, как эту дифференциацию усилить или видоизменить.

Практически все солидные производители продукции – как иностранные, так в последнее время и наши – постоянно информируют о малейших улучшениях товаров. Производимые в России йогурты «Danone» без повышения цены стали продаваться в стаканчиках, размер которых на 25 % больше старых. Стиральный порошок «Миф» появился в новой, более экономичной упаковке. Как только покупатель привыкает к одним новинкам, ему предлагают другие. То, что фирмы считают нужным информировать потребителя даже о мелких изменениях, показывает, что поиск новой дифференциации идет непрерывно.

Другими словами, пока компании-конкуренты подтачивают, нивелируют первоначальную дифференциацию, фирма создает новую. Поэтому в динамическом аспекте на рынке монополистической конкуренции существуют предпосылки для получения экономических прибылей в долгосрочном периоде.

1.5. Концепция чистого предпринимателя. Соотношение между предпринимательской бдительностью и техникой максимизации прибыли

Используя термин неоавстрийской школы экономической теории, говорят, что менеджеры проявили предпринимательскую бдительность. Сущность предпринимателя проявляется в инновационной деятельности. Это революционер в экономике, поскольку его действия противоречат общепринятым нормам. *Роль предпринимателя* – это роль координатора интересов потребителя и производителя. До выпуска какого-то товара эти интересы были рассогласованы. Рынок ждал этого товара, но его не было в продаже. Предприниматель уловил существующую в экономике потребность в новом благе и переориентировал ресурсы в нужном направлении.

Фактически любая другая фирма могла сделать то же самое, но более бдительным оказался наш предприниматель. И экономическая прибыль – награда за бдительность. Предпринимательская бдительность свидетельствует о творческом потенциале менеджера. Она открывает новое перспективное направление

деятельности, техника максимизации обеспечивает наибольшую отдачу от его разработки.

Предпринимательская бдительность приводит к неожиданным решениям, техника максимизации требует виртуозного владения общеизвестными алгоритмами и процедурами. Она свидетельствует о творческом потенциале менеджера, техника максимизации прибыли скорее говорит об уровне его профессионализма. Предпринимательская бдительность без техники максимизации ведет к открытию фирмой новых сфер бизнеса, наибольшие прибыли от разработки которых получит не она, а другие. Техника максимизации прибыли без предпринимательской бдительности обрекает фирму на жесткую борьбу с конкурентами на давно устоявшемся рынке, где больших прибылей не получает никто. Подлинный же коммерческий успех фирмы обеспечен лишь там, где ее руководство умеет сочетать и то и другое.

В распоряжении менеджера всегда есть лишь отрывочная информация об отдельных точках кривой спроса, причем не нынешнего, а того спроса, каким он был где-то и когда-то. Спрос на производимый фирмой товар хотя бы приблизительно оценивать необходимо. Существуют различные методики: от самых простых, когда менеджеры исходят из прежних показателей, интуитивно корректируя их в зависимости от своей оценки складывающейся обстановки, до весьма сложных с использованием математических моделей.

Оценка кривой спроса включает в себя несколько этапов. Разница состоит лишь в том, что при интуитивном решении менеджер действует подсознательно. А при построении аналогических моделей каждый из этапов реализуется в явной форме. Рассмотрим механизм построения аналогичных моделей.

А. Определение основных переменных, от которых зависит спрос на производимый фирмой товар.

- Творческий процесс, требует от менеджера глубокого знания рынка.
- Факторы, значимые в одном случае, могут не играть никакой роли в другом (например, ставка банковского процента значима при покупке недвижимости, а не повседневных товаров).

- Возможно использование разных переменных при определении спроса разных слоев населения.

- Открытие новой переменной в конкретном бизнесе может предопределить коммерческий успех товара (например, индустрия фастфуда).

Б. Сбор данных о динамике интересующих переменных за определенный период времени.

1. Пассивные методы сбора информации.

- Использование уже имеющихся у фирмы или ее консультантов данных.

- Общее достоинство: дешевизна (деньги нужны только для анализа данных).

2. Активные методы сбора информации:

- лабораторный эксперимент – для группы потенциальных потребителей товара создается искусственная ситуация выбора;

- интервью – постановка вопросов перед реальными или потенциальными потребителями товаров;

- рыночный эксперимент – изменение условий продажи на ограниченных сегментах рынка.

Общее достоинство: экспериментальная природа (возможность повторения исследования и уточнения условий).

Недостаток: дороговизна применения.

Рассмотрим пример, характеризующий взаимосвязь прибыли и информации. Пусть в некоей отрасли, при помощи доступного для всех желающих набора ресурсов производится товар *A*. Если выпуск товара продолжается достаточно долго, то в конечном счете все сведется к безубыточности (нет прибылей и убытков) даже в том случае, когда первоначально его производство приносило экономическую прибыль.

Столкнувшись с исчезновением прибылей, предприниматель, рассматривающий продукт как переменную, будет стремиться улучшить способ использования набора ресурсов. В итоге вместо производства товара *A* на условиях безубыточности начнется приносящий прибыль выпуск нового товара *B*. Почему же товар *B* приносит прибыль, а товар *A* – больше нет? Товар *A* перестал быть

прибыльным потому, что распространение информации о высокой рентабельности производства привлекло к его выпуску множество производителей.

Напротив, товар *B* прибылен, потому что предприниматель первым обнаружил выгоду его изготовления и пока не имеет последователей.

Можно сказать, что важна не информация сама по себе, а ее творческий активный поиск предпринимателем и готовность вкладывать деньги в реализацию открывающихся возможностей.

Модель совершенной конкуренции позволяла увидеть лишь одну, структурообразующую, сторону конкуренции. Именно интенсивная конкуренция мельчайших фирм превращала их в ценополучателей. Стоило любой из них хоть чуть-чуть повысить цену, и спрос переключался бы на продукцию других фирм. Тем самым конкуренция заставляла всех придерживаться единой цены, а значит, задавала правила игры на рынке, а также его структуру.

Вторая же – состязательная – сторона конкуренции в этих условиях себя не проявляла. Фирма – совершенный конкурент – была столь мала в масштабах отрасли, что рынок легко поглощал любое выпущенное ею количество продукции. И любые ее действия никак не сказывались на судьбе конкурентов.

Иное дело – рынок монополистической конкуренции, который обладает такими характерными чертами:

- 1) действия конкурентов-подражателей постепенно сужают сегмент рынка, контролируемый фирмой, выпустившей удачный дифференцированный товар, и сводят на нет ее экономические прибыли;

- 2) одной из целей дифференциации товара в динамическом сегменте является опережение конкурентов;

- 3) на дифференцированные (разнокачественные) товары на рынке устанавливаются разные цены. И сокращение цены конкурирующего товара ниже нижнего уровня его ценовой ниши вызывает приток к нему потребителей, ранее пользовавшихся другими товарами.

Таким образом, действия конкурентов не безразличны для данной фирмы. Они могут наносить ей существенный ущерб. Равным образом действия самой фирмы часто бывают направлены непосредственно против конкурентов.

1.6. Монополия ex ante и ex post

Фирмы-первопроходцы на начальных этапах развития бизнеса формально являются *монополистами*. Фактически барьеров, которые могут превратить отрасль в монополистическую, не создают.

На первых порах данные фирмы, действительно, получают экономическую прибыль, но ее целесообразнее рассматривать как премию за предпринимательскую бдительность.

Монополистическая прибыль, получаемая фирмой-первопроходцем, является стимулом предпринимательской деятельности, двигателем активного поиска нужных потребителю, но еще никем не выпускаемых, товаров. Каждый потребитель должен стремиться купить товар по минимальной цене, ну а предприниматель старается продать дороже. Повышенная доходность может также трактоваться как награда за риск.

Для анализа рыночного поведения фирмы-монополиста обратимся к графику установления оптимального объема производства фирмой, действующей в условиях несовершенной конкуренции, и посмотрим, какие черты он приобретает на монополизированном рынке (рис. 1.3).

Первой особенностью этого графика применительно к монополии является то, что в данном случае он справедлив не только для отдельной фирмы, но и для всей отрасли. В самом деле, монополист является фирмой-отраслью, кроме него соответствующую продукцию никто не производит, поэтому рис. 1.3 одновременно отражает и процесс выбора оптимального объема производства монополистом, и процесс установления рыночного равновесия в монополизированной отрасли.

Объем производства установится на уровне Q_M , соответствующем точке пересечения кривых предельного дохода и предельных издержек ($MC = MR$). А проекция той же точки на кривую спроса (точка O_M) задаст и равновесную цену P_M .

Сама же точка O_M не только отражает ценовой и количественный оптимум для фирмы, но и становится точкой общеотраслевого рыночного равновесия в условиях монополии.

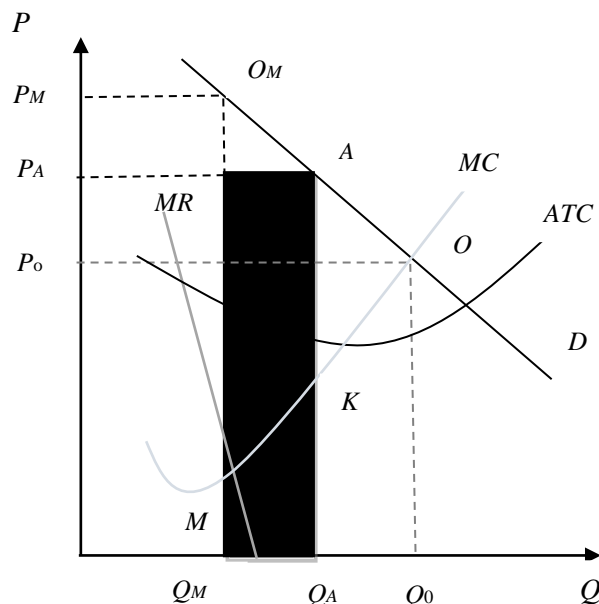


Рис. 1.3 – Выбор оптимального размера производства фирмой-монополистом

Второй особенностью монополистического рынка, по сравнению с другими типами несовершенной конкуренции, является низкая эластичность спроса и соответственно большая крутизна его кривой D . Низкая эластичность спроса на товар фирмы-монополиста объясняется его уникальностью и незаменимостью, отсутствием конкурирующих товаров, на которые мог бы переместиться спрос.

Между тем степень несовершенства рынка возрастает по мере роста неэластичности спроса на продукцию (при совершенной конкуренции спрос абсолютно эластичен, при монополистической конкуренции отличается высокой эластичностью и т. д.). Другими словами, *при монополии степень несовершенства рынка достигает максимального уровня.*

Третья особенность – высокая степень несовершенства рынка при монополии проявляется в том, что реализуются на этом рынке с особой силой типичные последствия несовершенной конкуренции:

- 1) сильное недопроизводство товаров по сравнению с конкурентным уровнем

$(Q_M \ll Q_0)$;

2) значительное завышение цен в сравнении с величиной, которая сложилась бы при совершенной конкуренцией ($P_M \gg P_0$);

3) тенденция к постоянному получению экономической прибыли ($P_M - ATC_M > 0$).

Два первых пункта, по-видимому, не требуют особых комментариев. Полное отсутствие конкурентов на рынке позволяет монополисту столь резко ограничить предложение, что уровень цен поднимается до экономически обоснованного (с точки зрения монополиста) максимума, что и при олигополии, также отличающейся высокой степенью несовершенства рынка, этого сделать не удастся. Даже единственный конкурент способен и заинтересован выбросить на рынок дополнительную (по сравнению с монополистическим уровнем Q_M) продукцию, что вызывает некоторое снижение цен.

Третий же пункт нуждается в пояснении. График (рис. 1.3) относится к краткосрочному периоду. Появление экономической прибыли вполне может быть преходящим явлением. Мы уже видели, в частности, как приток новых фирм в отрасль разрушает экономические прибыли в долгосрочном периоде на рынках совершенной и монополистической конкуренции. Периодически прибыли пропадают и у олигополистов, особенно когда между ними начинаются конкурентные войны.

Иная ситуация существует при монополии. В силу непреодолимости барьеров для входа в отрасль здесь, помимо воли монополиста, никогда не создаются новые производственные мощности, т. е. в экономическом смысле краткосрочный период никогда не сменяется долгосрочным, если только это не обещает принести дополнительную прибыль монополисту. Поэтому однажды возникнув, экономическая прибыль присваивается монополистом на постоянной основе.

Монополистическими преимуществами называют экономические прибыли монополиста, завышенные цены, контроль рынка. Фирма, которая занимает монопольную позицию, получает их в качестве награды за предпринимательскую бдительность и авантюризм. Монополистические преимущества становятся

стимулом предпринимательской деятельности, т. е. фирмы начинают искать никем не выпускаемые виды продуктов и потребителей.

Патентная монополия является частным случаем достаточно распространенного явления – краткосрочной или временной монополии. Это монополия, обеспечивающая на определенный срок единственному производителю иммунитет от подражания конкурентов после того, как те открыли секрет его коммерческого успеха. Это значит, что пока существует краткосрочная монополия, ее владелец пользуется всеми преимуществами, но потом конкуренты либо копируют его изобретение, либо создают что-то свое новое и монополия разрушается. Фактор времени в таких условиях играет большую роль. Есть фирмы, которые всегда находятся в зоне краткосрочной монополии (например, Intel постоянно создает новые процессоры Pentium).

На рис. 1.4 отображено рыночное положение фирмы-монополиста в случае: а) запатентованного изобретения, б) копирования чужого изобретения.

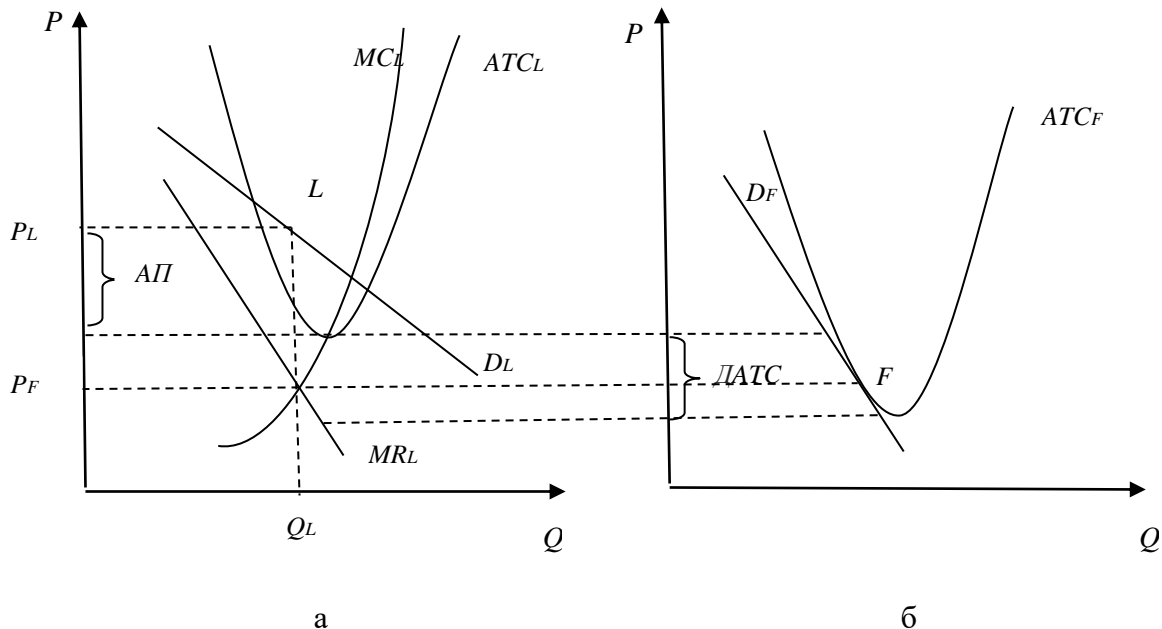


Рис. 1.4 – Патентная монополия. Рыночное положение фирмы-монополиста в случае:
 а – патентования изобретения; б – копирования чужого изобретения

Кривая ATC_L фирмы-изобретателя расположена на $ДАТС$ выше кривой последователя – так разработчик потратил деньги на разработку нового продукта.

Рассмотрим ситуацию, когда в стране нет патентного законодательства (т. е. права интеллектуальной собственности не охраняются законом). После изобретения на рынок хлынут многочисленные товары-подражания, они будут преобладать на рынке, определяя ситуацию на нем.

Равновесный уровень цен установится на уровне P_F , который обеспечит безубыточность. Но у изобретателя издержки выше, и он постепенно станет экстремаржинальной фирмой и покинет данный рынок.

Долгосрочное равновесие на подобном рынке сложится тогда, когда кривая спроса D_F займет положение касательной к кривой типичного производителя (фирмы-последователя – $ATCF$). Соответственно равновесный уровень цен P_F в отрасли установится именно на этом уровне и обеспечит последователю безубыточность (нулевую экономическую прибыль).

Однако у фирмы изобретателя издержки выше. Значит, при данном уровне цен она будет нести убытки, станет экстремаржинальной и рано или поздно покинет рынок. Иными словами, в отсутствие патентной монополии изобретательство, как правило, убыточно и, следовательно, коммерчески неоправданно. Затраты на него делают одни, а пользуются плодами другие.

Допустим теперь, что патентное законодательство введено, тогда для продукции фирмы-изобретателя сформируется кривая спроса D_L . Поскольку весь срок патентной защиты ни один конкурент не может нарушить монопольное право изобретателя на производство товара и поэтому спрос не расщепляется между несколькими аналогичными продуктами, эта кривая проходит существенно выше кривой D_f . В новых условиях фирма-изобретатель на каждую проданную единицу продукции будет получать среднюю прибыль AP .

Легко понять, что если за время действия патента эта экономическая прибыль успеет покрыть затраты на НИОКР, изобретение становится выгодным. Изобретательская деятельность коммерчески оправдана, если экономическая прибыль за период действия патента по крайней мере компенсирует дополнительные издержки, связанные с его проведением. Таким образом, требуется, чтобы было выполнено условие

$$АП \geq ДАТС, \quad (1.1)$$

где $АП$ – средняя прибыль, получаемая от реализации каждой единицы продукции в течение срока патентной защиты;

$ДАТС$ – дополнительные расходы лидера на НИОКР в расчете на единицу продукции, выпущенной за тот же срок.

Таким образом, именно наличие патентной монополии создает экономические условия для технического прогресса.

Краткосрочной называется монополия, обеспечивающая в течение определенного срока единственному производителю иммунитет от подражания конкурентами после того, как те открыли секрет его коммерческого успеха. Монополия, в принципе, поощряющая откровенно диктаторское, с позиции силы отношение к потребителю, как ни парадоксально, в момент своего формирования заставляет будущего монополиста особенно чутко относиться к его запросам.

В связи с возможностью добиться краткосрочной монополии фактор времени приобретает для конкуренции исключительно большое значение.

Выгоды краткосрочной монополии должны постоянно приниматься в расчет и активно использоваться менеджером. Если некоторый проект обещает поставить фирму в монопольное положение, то менеджер обязан:

- оценить ожидаемую длительность периода существования краткосрочной монополии;
- продумать, как наилучшим образом воспользоваться ею;
- установить, какие меры могут продлить этот период.

Дальновидное управление монопольными преимуществами составляет важный элемент в искусстве менеджмента.

Сложно разделить классическую и краткосрочную монополии между собой. В момент создания (*ex ante*) монополии преобладает конкурентный аспект: чтобы стать монополистом нужно проявить предпринимательскую бдительность. После установления (*ex post*) фирма может долго пользоваться монополистическими

преимуществами [1, с. 338–347].

Глоссарий

Альтернативные издержки – издержки упущенной выгоды или издержки альтернативных возможностей), это ценность других благ, которые можно было бы получить при наиболее выгодном из всех доступных альтернативных способов использования данного ресурса.

Временной горизонт (горизонт прогнозирования) – наиболее отдаленный будущий период, учитываемый при принятии экономических решений. Это период, применительно к которому фирма стремится оптимизировать коммерческие результаты своей деятельности.

Краткосрочная монополия – владелец уникального товара пользуется всеми преимуществами его монопольного положения рынке, но потом конкуренты либо копируют его изобретение, либо создают что-то свое новое и монополия разрушается.

Монополия – ситуация наличия на рынке одного производителя конкретного товара у которого нет заменителей.

Нулевая прибыль – уровень прибыли, достаточный для поддержания безубыточного производства и продажи товара, в том числе с учетом издержек самого предпринимателя (затрат его личного труда, использования личного имущества), не отраженных в бухгалтерской документации.

Менеджер – наемный работник, получающий заработную плату за конкретный труд в организации, за вполне определенную деятельность.

Предпринимательство – самостоятельная инициативная деятельность, осуществляемая активным индивидом в условиях рыночной неопределённости и риска.

Рыночное равновесие - количественное соответствии спроса и предложения товаров, услуг и ресурсов и затрагивает интересы домохозяйств как поставщиков ресурсов и потребителей товаров и услуг и предприятий как потребителей ресурсов и производителей товаров и услуг.

Фирма – субъект рыночных отношений преследующей целью получение прибыли.

Вопросы и задания (для самопроверки и контроля усвоения званий)

1. В чем состоит разница в подходах Й. А. Шумпетера и И. М. Кирцнера в трактовке понятий «предприниматель» и «предпринимательство»?
2. Какие существуют возможности реализации функций предпринимательства в рыночной экономике?
3. Как определяются предпосылки нарушения равновесия рынка?
4. В чем заключается разница в формировании концепций бухгалтерских и альтернативных издержек?

Рекомендуемая литература

1. Грязнова А. Г. Микроэкономика: практический подход / А. Г. Грязнова, А. Ю. Юданов. – Москва.: КноРус, 2005, – 672 с.
2. Хайек Ф. А. Использование знания в обществе / Ф. А. Хайек. – М.: Изограф, 2000. – С. 100–101.
3. Шумпетер Й. А. Теория экономического развития / Й. А. Шумпетер. – М.: Прогресс, 1982. – С. 157.

ТЕОРИЯ ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ

2.1. Ординалистская и кардиналистская теории потребления. Кривые безразличия, их свойства. Бюджетное ограничение. Оптимум потребителя.

2.2. Выведение функции индивидуального спроса на основе функции полезности. Вид функции индивидуального спроса.

2.3. Эффект дохода и эффект замещения. Определение реального дохода.

2.4. Потребительский выбор с начальным запасом. Чистый спрос и валовой спрос. Бюджетное ограничение при выборе с начальным запасом. Кривая «цена – потребление» и кривая валового спроса. Чистое предложение.

2.5. Выгода потребителя. Ограниченность концепции маршаллианского потребительского излишка. Компенсирующая вариация дохода. Эквивалентная вариация дохода.

2.1. Ординалистская и кардиналистская теории потребления. Кривые безразличия, их свойства. Бюджетное ограничение. Оптимум потребителя

Потребитель распределяет свои покупки в соответствии с собственными предпочтениями и стремится приобрести на ограниченный доход такой набор благ, который позволил бы ему в максимальной степени удовлетворить потребности. Это достижимо лишь при соблюдении правила максимизации полезности, при котором предельные полезности приобретаемых товаров в расчете на одну денежную единицу оказываются одинаковыми.

Итак, на принятие решения о покупке какого-либо товара влияют следующие основные факторы [1, с. 45]:

- полезность товара как степень удовлетворения U , получаемая субъектом от потребления товара A, B, C, D :

$$U = f(A, B, C, D), \quad (2.1)$$

где P – цена товара;

I – доход покупателя.

Кардиналистская (количественная) теория полезности предполагает измерение субъективной полезности, или удовлетворения, которую потребитель получает от потребления благ в зависимости от их потребляемого количества. При росте потребления общая полезность растет, а предельная полезность (прирост полезности от потребления дополнительной единицы) падает.

Кардиналистскую теорию предельной полезности предложили представители австрийской школы маржинализма. Австрийская школа получила свое название от происхождения ее основателей и ранних приверженцев, включая К. Менгера, Э. фон Бем-Баверка, Л. фон Мизеса и Ф. фон Визера. В основе этой теории лежит предположение о возможности соизмерения полезности различных благ. Эту теорию разделял и А. Маршалл.

Общая полезность некоторого вида благ есть сумма полезностей всех имеющихся у потребителя единиц этого блага.

Предельная полезность – это прирост полезности, извлекаемой потребителем из дополнительной единицы конкретной продукции [2, с. 34].

Общую полезность можно определить так:

$$TU_n = U_1 + U_2 + \dots + U_n, \quad (2.2)$$

где U_n – полезность последней единицы блага,

n – номер конечного блага в его общем количестве.

Соответственно, предельная полезность будет выглядеть так:

$$MU_n = TU_n - TU_{n-1}, \quad (2.3)$$

где MU_n – приращение полезности,

TU_n – общая полезность при потреблении n -го количества блага,

TU_{n-1} – общая полезность при потреблении предыдущего количества блага.

Изменения общей и предельной полезности видно на рис. 2.1.

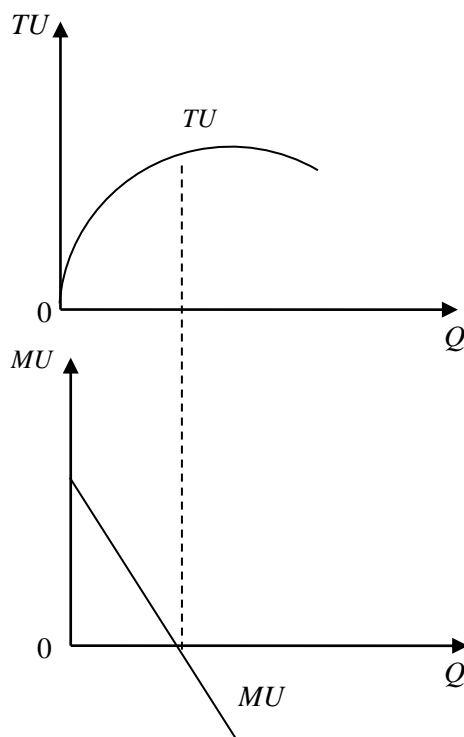


Рис. 2.1 – Изменение общей и предельной полезности [1, с. 90]

Кардиналисты предполагали, что можно измерить точную величину полезности, которую потребитель извлекает из потребления блага. Используя количественную теорию полезности, можно охарактеризовать не только общую, но и предельную полезность как дополнительное увеличение уровня благосостояния, получаемого при потреблении дополнительного количества блага данного вида и неизменных количествах потребляемых благ всех остальных видов.

Большинство благ обладают свойством убывающей предельной полезности, согласно которому чем больше потребление некоторого блага, тем меньше приращение полезности, получаемой от единичного приращения потребления данного блага.

При росте количества потребляемого товара предельная полезность каждой дополнительной единицы уменьшается – это закон *убывающей предельной полезности*.

Предельные полезности товаров F , C можно представить таким образом:

$$MU_r = \Delta U / \Delta F; \quad (2.4)$$

$$MU_u = \Delta U / \Delta C. \quad (2.5)$$

Закон убывающей предельной полезности нередко называют *первым законом Госсена* (Г. Г. Госсен (1810–1858) – немецкий экономист XIX в.), который заключает в себе два положения:

1) убывание полезности последующих единиц блага в одном непрерывном акте потребления, так что в пределе обеспечивается полное насыщение данным благом;

2) убывание полезности каждой единицы блага по сравнению с ее полезностью при первоначальном потреблении.

Второй закон Госсена формулирует условия оптимума потребителя: при заданных ценах и бюджете он максимизирует полезность, когда отношение предельной полезности и цены одинаково по всем потребляемым им благам [2, с. 98]. Из закона следует, что рост цены блага при неизменности цен на все прочие блага и том же доходе вызывает снижение соотношения предельной полезности его потребления и цены, т. е. более низкий спрос.

Кардиналисты считали, что полезность можно измерить в условных единицах – ютилах.

Позднее было доказано, что создать точный количественный измеритель полезности невозможно, и возникла ординалистская (порядковая) теория полезности, включившая в себя положения кардиналистской теории как частный случай.

Согласно *ординалистской теории* (В. Парето), ценность блага зависит не только от его количества, но и от соотношения с другими благами. В этом случае

главной задачей покупателя становится выбор, из доступных ему по доходу наборов благ, набора с наибольшей общей полезностью, т. е. происходит оптимизация состава потребительской корзины [2, с.102]. Полезность самих потребительских корзин нельзя измерить количественно: их можно ранжировать только качественно, в определенном порядке (ординалистски).

Ординалистский подход к оценке предпочтений потребителя основывается на следующих предположениях:

- 1) рациональности (транзитивности). Если набор A лучше набора B , а набор B лучше набора C , то набор A предпочтительнее набора C ;
- 2) предпочтения потребителя сформированы и в момент принятия решений не меняются;
- 3) блага имеют датировку: один и тот же набор в разное время имеет разную полезность;
- 4) количество блага можно менять непрерывно, т. е. они однородны, и их можно измерить;
- 5) непосредственная обмениваемость благ: любые блага можно обменять, если их стоимости ($P \times Q$) равны;
- 6) в основе поведения потребителя лежат такие установки:
 - потребители практически всегда предпочитают большее количество товара меньшему;
 - полезность каждого отдельного товара в ряду однородных товаров различна (как правило, убывает).

Предельный (маржинальный) анализ определяет место полезности товара относительно полезности последнего товара в их ограниченном ряду. В реальности эти предположения могут не соблюдаться.

Анализ потребительских предпочтений осуществляется при помощи функций полезности, выражающих связь между уровнем полезности и соотношением потребляемых товаров и услуг:

$$U = f(A, B, C, D). \quad (2.6)$$

Если в потребительской корзине условно взять ограниченное количество благ, например, два, то удобным инструментом анализа становятся кривые безразличия.

Кривая безразличия – графическое изображение совокупности наборов благ, обеспечивающих для потребителя одинаковый уровень удовлетворения потребностей [2, с. 105].

Предположим, что рыночная корзина – комбинация приобретения и потребления благ за определенный период – включает в себя одежду (C) и продовольствие (F). Возможны различные их сочетания в точках A , B , C , D , E (рис. 2.2). Каждая точка в системе координат означает определенное сочетание этих товаров. Из тех предположений, которые мы сделали (больше – значит лучше) следует, что набор A лучше всех наборов в зоне, где находится набор E (зона ухудшения) и хуже всех наборов в зоне, где находится набор D (зона улучшения). Но мы не можем сказать, лучше или хуже набор A в сравнении с наборами B , E , C . Эту дополнительную информацию даст кривая безразличия. Предположим, что она проходит через точки B , A , C .

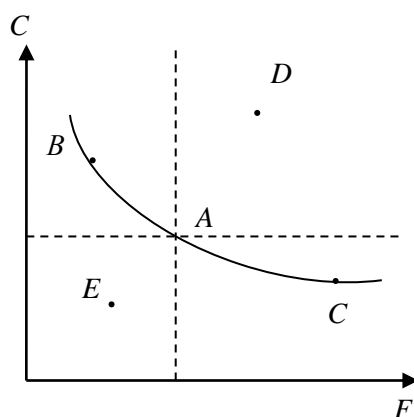


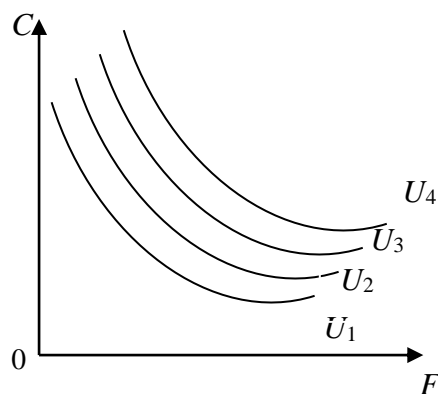
Рис. 2.2 – Построение кривой безразличия [2, с. 106]

Это значит, что наборы товаров, обозначаемые точками на данной кривой, имеют для потребителя равную привлекательность и ему безразлично, какой из этих наборов выбрать: A , B или C .

Набор D более предпочтителен, следовательно, он находится на другой, более высокой кривой безразличия, а наборы E и F лежат на кривой (или кривых) безразличия, которые находятся ниже кривой ABC и поэтому менее предпочтительны, чем любые сочетания благ на кривой ABC .

Для описания предпочтений потребителя по всем возможным наборам благ используется карта кривых безразличия, которая включает все их бесконечное количество, поэтому изобразить можно только ее фрагмент (рис. 2.3).

Карта кривых безразличия – способ графического изображения функции полезности для некоторого конкретного потребителя по всем возможным наборам благ.



U_1, U_2, U_3, U_4 – кривые безразличия, отражающие функцию полезности для некоторого конкретного потребителя четырех групп сочетаний товаров с равной полезностью

Рис. 2.3 – Карта кривых безразличия [2, с. 108]

Свойства кривых безразличия [2, с.110]:

- кривая безразличия, расположенная выше другой кривой, характеризует более высокий уровень полезности;
- кривые безразличия для обычных благ всегда имеют отрицательный наклон;
- как правило, имеют вогнутую форму, обусловленную уменьшающимися предельными нормами замещения;
- кривые безразличия никогда не пересекаются;

- наборы благ на кривых, более удаленных от начала координат, более предпочтительны, чем наборы благ, расположенные на менее удаленных от координат кривых.

Бюджетное ограничение характеризует реальную покупательную способность потребителя (I) с учетом величины и соотношения цен покупаемых товаров. Графически бюджетное ограничение выражается в виде бюджетной линии (рис. 2.4).

Бюджетная линия – отрезок прямой, все точки на которой показывают комбинации благ, которые потребитель в состоянии приобрести при данных ценах при полном расходовании его дохода α .

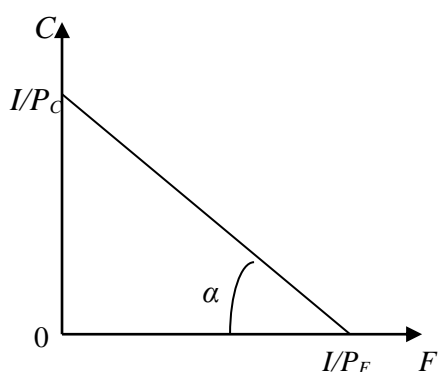


Рис. 2.4 – Линия бюджетного ограничения

Угол наклона бюджетной линии ($\text{tg}\alpha$) определяется обратным отношением цен товаров (P_F / P_C).

Максимальные комбинации продуктов, которые потребитель может купить, лежат на бюджетной прямой:

$$P_F \times F + P_C \times C = I, \quad (2.6)$$

где $P_F \times F$ – затраты на питание;

$P_C \times C$ – затраты на одежду.

Изменение дохода вызывает сдвиг бюджетной линии вправо вверх при росте дохода I и влево вниз при его снижении. Изменение цены одного из благ потребительской корзины меняет соотношение цен товаров, и, следовательно, угол

наклона бюджетной линии.

Существуют два способа нахождения *оптимума потребителя*. Оптимальный выбор между X и Y можно рассматривать не только как проблему поиска самой высокой кривой безразличия, которая касается бюджетной линии – максимального значения U , но и как проблему выбора самой низкой бюджетной линии, которая касается данной кривой безразличия – т. е. минимальных бюджетных расходов [2, с. 120].

Говоря о двух этих возможностях, мы используем термин двойственность. Чтобы рассмотреть работу этого принципа, решим двойственную задачу об оптимальном поведении потребителя, которая состоит в минимизации издержек достижения конкретного уровня полезности $P_x \times X + P_y \times Y$, с учетом ограничения $U(X, Y) = U'$. Соответствующая функция Лагранжа будет иметь вид

$$P_y - \mu MU(X, Y) = 0; \quad (2.7)$$

$$\Phi = P_x \times X + P_y \times Y - \mu(U(X, Y) - U'), \quad (2.8)$$

где μ – это множитель Лагранжа.

Дифференцируя Φ относительно X , Y и μ и приравнявая производные к 0, мы находим следующие необходимые условия минимизации расходов:

$$P_x - \mu MU(X, Y) = 0, \quad (2.9)$$

$$P_y - \mu MU(X, Y) = 0 \quad \text{и} \quad U(X, Y) = U'. \quad (2.10)$$

2.2. Выведение функции индивидуального спроса на основе функции полезности. Вид функции индивидуального спроса

Рассмотрим, как изменится потребление одежды и продуктов питания в

результате изменения цен на продовольствие. Рис.2.5 показывает варианты потребительского выбора человека, который распределяет фиксированную сумму дохода между этими двумя товарами.

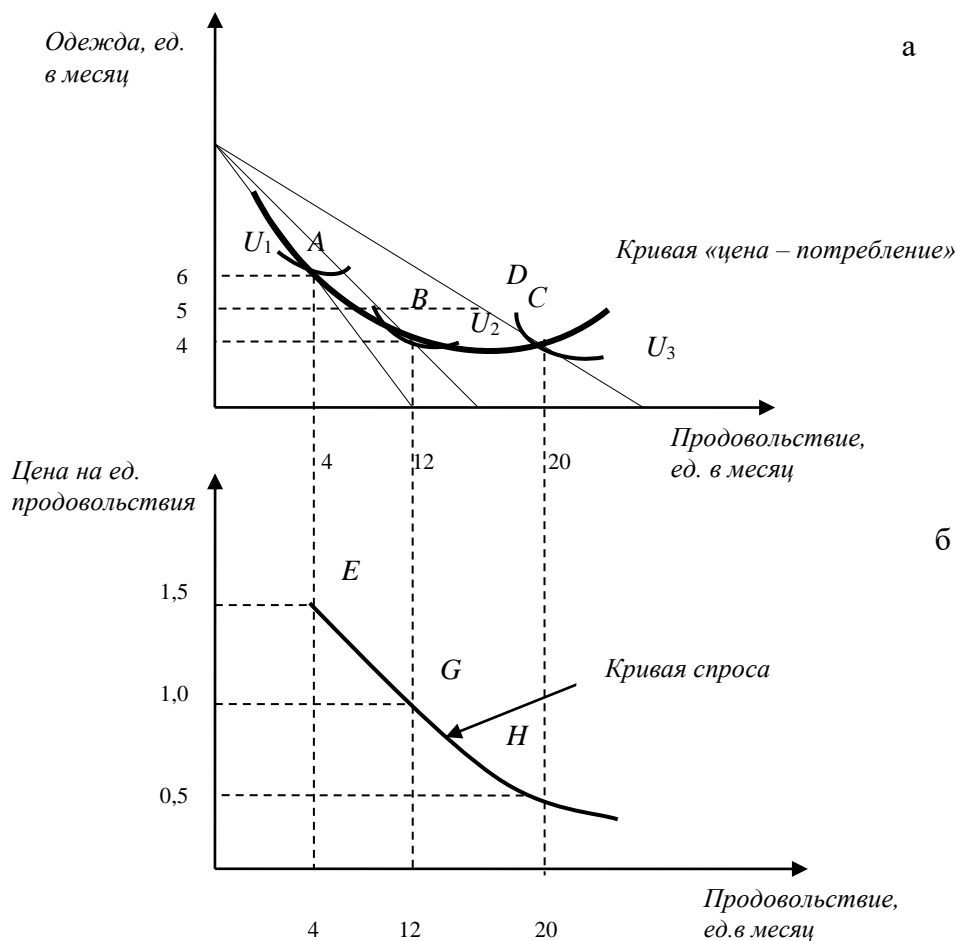


Рис. 2.5 – Влияние изменения цены [3, с.190]

Первоначально цена продовольствия равняется 1 долл., цена одежды – 2 долл., а доход потребителя составляет 20 долл. Потребительский выбор, максимизирующий полезность, представлен точкой B на рис.2.5а. Здесь потребитель покупает 12 единиц продовольствия и 4 единицы одежды, достигая тем самым уровня полезности, представленного кривой безразличия U_2 .

Теперь посмотрим на рис. 2.5б, который показывает соотношение между ценой на продукты питания и величиной спроса на них. По горизонтальной оси

откладывается количество потребляемого продовольствия, как и на рис. 2.5а, а по вертикальной оси теперь отображается цена продовольствия. Точка *G* на рис. 2.5б соответствует точке *B* на рис. 2.5а. В точке *G* цена продовольствия равняется 1 долл., и потребитель приобретает 12 единиц продуктов питания.

Предположим, что цена на продовольствие увеличивается до 2 долл. Как видно, бюджетная линия на рис. 2.5а поворачивается по часовой стрелке вокруг точки пересечения с вертикальной осью, становясь вдвое круче, чем раньше. Более высокая относительная цена продовольствия увеличивает величину угла наклона бюджетной линии. Теперь потребитель достигает максимальной полезности в точке *A*, которая расположена на более низкой кривой безразличия U_1 . (Так как цена продуктов питания возросла, покупательная способность нашего потребителя – а с нею и получаемая полезность – упала). В точке *A* потребитель выбирает 4 единицы продовольствия и 6 единиц одежды. На рис. 2.5б этот вариант выбора изображает точка *E*, обозначающая, что при цене на продукты питания в 2 долл. спрос составляет 4 единицы продовольствия [3, с. 167].

Наконец, что произойдет, если цена на продовольствие снизится на 50 центов? Поскольку бюджетная линия теперь поворачивается против часовой стрелки, потребитель может достигнуть более высокого уровня полезности, связанного с кривой безразличия U_2 . Точке *D*, которая находится на этой кривой на рис. 2.5а, соответствуют 20 единиц продовольствия и 5 единиц одежды. Точка *H* на рис. 2.5б отображает цену продовольствия в 50 центов при величине спроса в 20 единиц.

Можно продолжать изменять цену продуктов питания до тех пор, пока все возможные ее значения не будут отображены. На рис. 2.5а «кривая цена – потребление» включает в себя наилучшие с точки зрения получаемой полезности комбинации продовольствия и одежды, соответствующие любой возможной цене продовольствия. По мере того как падает цена продуктов питания, увеличивается достигаемая полезность, и потребитель покупает больше продовольствия. Эта схема увеличения потребления товара в ответ на снижение цены на него сохраняется почти всегда. Но что происходит с потреблением одежды, когда цена на продовольствие снижается? Как показывает рис. 2.5а, потребление одежды может

или возрасти, или уменьшиться. Потребление продовольствия и одежды может возрасти, поскольку понижение цены продуктов питания увеличивает способность потребителя покупать оба товара в большем количестве.

Снижение цены на продукты питания при фиксированных доходе и цене на одежду побуждает потребителя выбрать другую рыночную потребительскую корзину. На рис. 2.5а с помощью корзин, максимизирующих полезность при разных ценах на продукты питания (точка *A*, 2 долл.; точка *B*, 1 долл.; точка *D*, 0,50 долл.), строится кривая «цена – потребление». Рис. 2.5б изображает кривую спроса, которая связывает цену продовольствия с величиной спроса (точки *E*, *G* и *H* соответствуют точкам *A*, *B* и *D*).

Индивидуальная кривая спроса связывает количество товара, которое приобретает отдельный покупатель, с его ценой. На рис. 2.5б индивидуальная кривая спроса отражает связь количества продовольствия, которое купит потребитель, с ценами на него. У индивидуальной кривой спроса есть два важных свойства:

1) уровень полезности, которого можно достигнуть, изменяется при перемещении вдоль кривой. Чем ниже цена товара, тем выше уровень его полезности. Из рис. 2.5а видно, что более высокая кривая безразличия достигается в случае снижения цены. Этот результат просто отражает тот факт, что, когда цена товара падает, покупательная способность потребителя возрастает;

2) в каждой точке кривой спроса потребитель максимизирует полезность, если удовлетворяет условию о том, что предельная норма замещения (*MRS*) продовольствия на одежду равна отношению цен продуктов питания и одежды. Когда цена продовольствия падает, отношение цен и *MRS* тоже снижаются. На рис. 2.5 отношение цен падает с 1 (2/2) долл. в точке *E* (поскольку кривая *U* является касательной к бюджетной линии с величиной наклона – 1 в точке *A*) до 1/2 (1/2) долл. в точке *G* и до 1/4 (0,50/2) долл. в точке *H*. Так как потребитель максимизирует свою полезность, *MRS* продовольствия на одежду снижается, когда мы двигаемся вниз по кривой спроса. Это явление понятно даже интуитивно: относительная ценность продовольствия падает, когда потребитель покупает его в

большем количестве.

Сам факт того, что MRS изменяется на протяжении индивидуальной кривой спроса, кое-что говорит нам об оценке потребления товара или услуги потребителями. Предположим, что нам нужно узнать, сколько потребитель готов заплатить за дополнительную единицу продовольствия, если в настоящее время потребляется 4 единицы. Точка E на кривой спроса на рис. 2.5б дает нам ответ: 2 долл. Почему? Как мы указывали выше, поскольку MRS продовольствия на одежду в точке E равна 1, одна дополнительная единица продовольствия стоит одной дополнительной единицы одежды. Но одна единица одежды стоит 2 долл., что составляет, следовательно, стоимость (или предельную выгоду), приобретаемую за счет потребления одной дополнительной единицы продовольствия. С движением вниз по кривой спроса на рис. 2.5б MRS падает. Точно так же сумма, в которую потребитель оценивает одну дополнительную единицу продовольствия, уменьшается с 2 до 1 и до 0,50 долл.

Мы рассмотрели, как меняется потребление продовольствия и одежды, когда изменяется цена на продукты питания. Теперь давайте посмотрим, что произойдет в случае изменения дохода [3, с. 202].

Последствия изменения уровня дохода можно проанализировать тем же способом, что и изменения цены. Рис. 2.6а отображает варианты выбора, который потребитель делает, когда распределяет фиксированную сумму дохода между продовольствием и одеждой, причем цена продовольствия составляет 1 долл., а цена одежды — 2 долл. Как и на рис. 2.5а, количество одежды измеряется по вертикальной оси, а количество продовольствия — по горизонтальной оси. Изменения дохода проявляются как изменения бюджетной линии.

Выбор четырех единиц продовольствия изображен также на рис. 2.6б как точка E на кривой спроса D_1 . Кривая спроса D_1 — это кривая, которая имела бы место, если бы мы сохраняли фиксированный доход в размере 10 долл., но изменяли цену продуктов питания. Поскольку мы сохраняем цену продовольствия постоянной, мы будем наблюдать на этой кривой спроса только точку E .

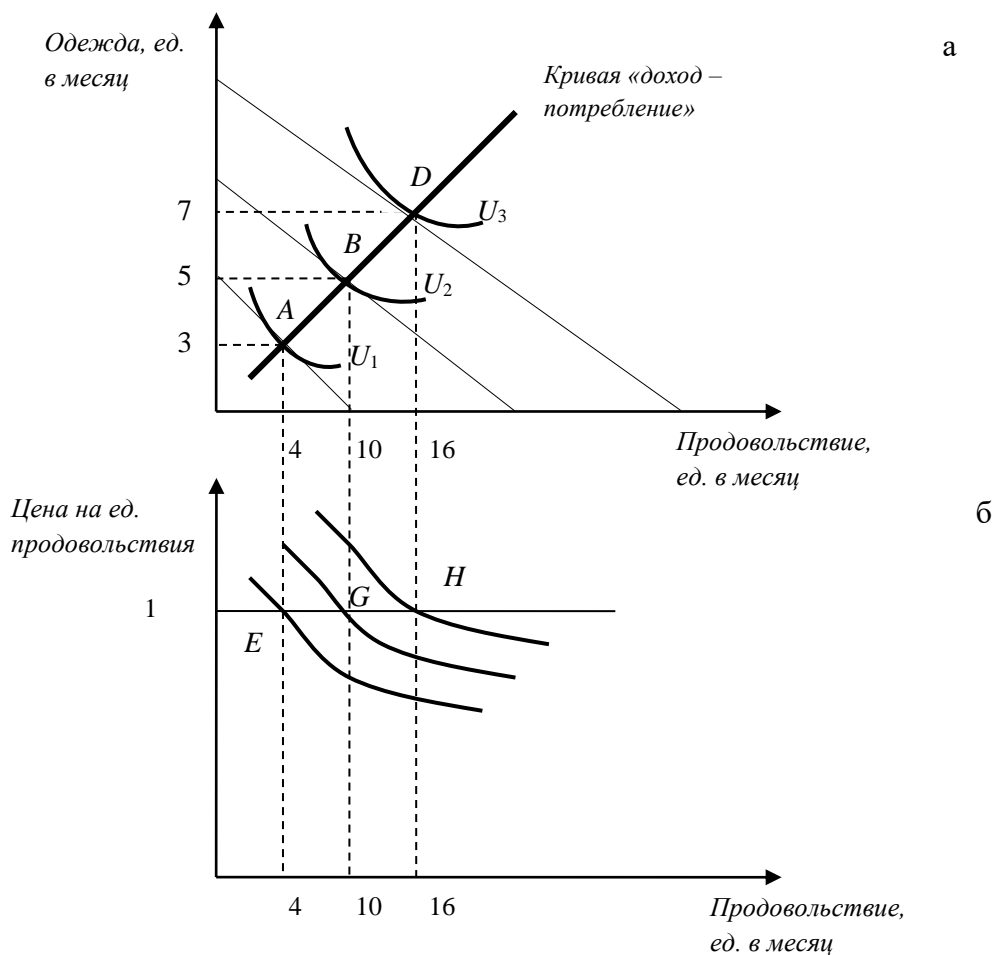


Рис. 2.6 – Эффект изменений дохода [3, с. 212]

Что произойдет, если доход потребителя увеличится до 20 долл.? Бюджетная линия нашего потребителя сдвинется наружу параллельно исходной бюджетной линии, позволив ему достигнуть уровня полезности, отражаемого кривой безразличия U_2 . Его оптимальный потребительский выбор теперь отображен в точке B , где он покупает 10 единиц продовольствия и 5 единиц одежды. На рис. 2.6б его потребление продуктов питания изображено как точка G на кривой спроса D_2 . Кривая спроса D_2 – это кривая спроса на продовольствие при фиксированном доходе в 20 долл. и меняющихся ценах на продукты питания. Наконец, заметим, что если доход потребителя увеличится до 30 долл., его выбор будет представлен точкой D , в которой потребительская корзина содержит 16 единиц продовольствия (и 7 единиц одежды), отображенной в точку H на рис. 2.6б.

Мы можем продолжать изменять доход, пока не рассмотрим все возможные

варианты. На рис. 2.6а кривая «доход – потребление» объединяет комбинации продовольствия и одежды, относящиеся к каждому уровню дохода, при которых полезность достигает максимума. Кривая «доход – потребление» на рис. 2.6 имеет положительный наклон, поскольку вместе с увеличением дохода увеличивается потребление как продовольствия, так и одежды. Но поскольку каждая кривая спроса строится для определенного уровня дохода, всякое изменение в доходе должно привести к сдвигу самой кривой спроса. Таким образом, точка *A* на кривой «доход – потребление» с рис. 2.6а соответствует точке *E* на кривой спроса *D* на рис. 2.6б; точка *B* соответствует точке *G* на другой кривой спроса *D*₂. Положительный наклон кривой «доход – потребление» подразумевает, что рост дохода вызывает сдвиг кривой спроса вправо – в нашем случае из положения *D*₁ в положения *D*₂ и *D*₃.

Когда кривая «доход – потребление» имеет положительный наклон, величина спроса увеличивается вместе с доходом [3, с. 210]. В результате эластичность спроса по доходу положительна. Чем больше сдвиг вправо кривой спроса, тем больше эластичность дохода. В этом случае товары рассматриваются как нормальные: в случае роста доходов потребители хотят покупать их в большем количестве. В некоторых случаях величина спроса падает по мере увеличения дохода: здесь эластичность спроса по доходу отрицательна. Термин «низкокачественные товары» просто означает, что потребление этих товаров падает, когда доходы потребителей возрастают. Например, гамбургеры являются товарами низшей категории для некоторых людей: когда их доход увеличивается, они покупают меньше гамбургеров и больше бифштексов.

Рост дохода при условии, что цены всех товаров остаются неизменными, заставляет потребителя изменить свою рыночную потребительскую корзину. На рис. 2.6а корзины, которые максимизируют потребительское удовлетворение при различных уровнях дохода (точка *A*, 10 долл.; *B*, 20 долл.; *D*, 30 долл.), образуют кривую «доход – потребление». Сдвиг вправо кривой спроса в ответ на увеличение дохода показан на рис. 2.6б (точки *E*, *G* и *H* соответствуют точкам *A*, *B* и *D*).

Рис. 2.7 показывает кривую «доход – потребление» для низкокачественного товара. При сравнительно низких уровнях дохода гамбургеры и бифштексы

являются нормальными товарами. Однако по мере роста дохода кривая «доход – потребление» перегибается в обратном направлении (от точки *B* к точке *C*). Этот изгиб возникает из-за того, что гамбургеры становятся низкокачественным товаром: их потребление падает, когда доход увеличивается [3, с. 215].

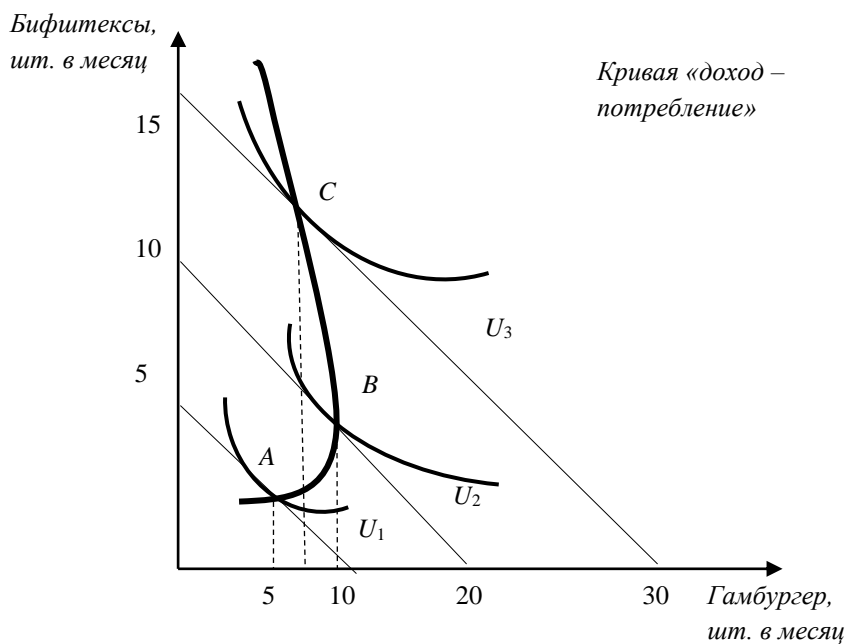


Рис. 2.7 – Низкокачественный товар

Рост личного дохода может привести к сокращению потребления одного из покупавшихся ранее товаров. В данном примере гамбургеры, являвшиеся нормальным товаром в промежутке между точками *A* и *B*, оказываются низкокачественным товаром в промежутке, ограниченном точками *B* и *C*: кривая «доход – потребление» перегибается назад.

Кривые «доход – потребление» могут использоваться для построения кривых Энгеля, которые устанавливают соответствие между количеством потребляемого товара и индивидуальным доходом. Рис. 2.8 показывает, как строятся такие кривые для двух различных товаров. Рис. 2.8а, показывающий кривую Энгеля с положительным наклоном, выводится непосредственно из рис. 2.6а. На обоих этих рисунках личный доход возрастает с 10 до 20 долл. и до 30 долл., а потребление продуктов питания нашим покупателем возрастает с 4 до 10 и 16 единиц

соответственно. Вспомним, что по вертикальной оси на рис. 2.6а откладывалось количество одежды, потребляемой в месяц, а по горизонтальной оси – количество потребляемого в месяц продовольствия; изменения в доходе отражались как сдвиги бюджетной линии. На рис. 2.8а и 2.8б мы поместили на вертикальной оси данные о доходе. На горизонтальной оси по-прежнему находятся данные о продовольствии и гамбургерах.

Кривые Энгеля имеют восходящий, или положительный, наклон, как на рис. 2.8а, в случае любых нормальных товаров, как и кривые «доход – потребление» с рис. 2.6а. Заметим, что кривая Энгеля для одежды имела бы аналогичную форму (потребление одежды увеличивается с 3 до 5 и 7 единиц по мере роста дохода).

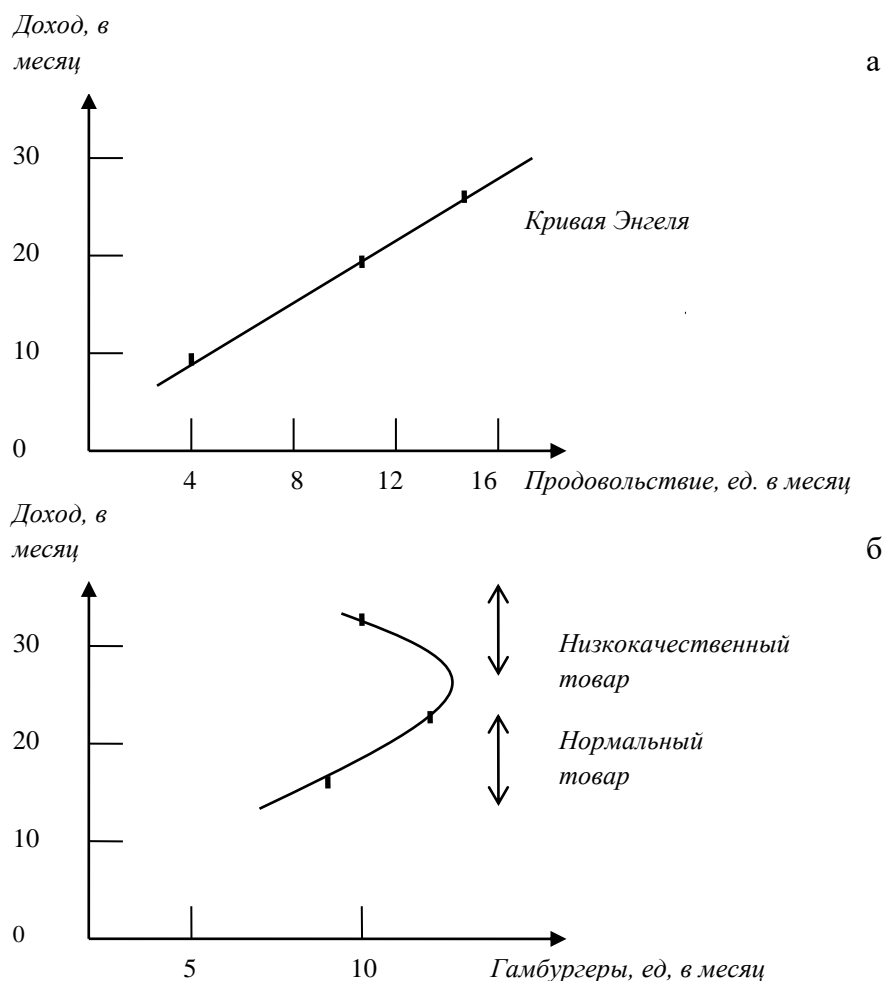


Рис. 2. 8 – Кривые Энгеля [3, с. 222]

Рис. 2.8б, выведенный из рис. 2.7, показывает кривую Энгеля для гамбургеров. Мы видим, что потребление гамбургеров увеличивается с 5 до 10, когда доход возрастает с 10 до 20 долл. Когда доход увеличивается еще больше, с 20 до 30 долл., их потребление падает до восьми штук. Часть кривой Энгеля, которая имеет отрицательный наклон, отражает тот сегмент дохода, при достижении которого гамбургер рассматривается как низкокачественный товар.

Кривые Энгеля связывают количество потребляемого товара с доходом. На рис. 2.8а продовольствие выступает как нормальный товар, и кривая Энгеля имеет положительный наклон. Однако на рис. 2.8б гамбургеры являются нормальным товаром только при доходе менее 20 долл. в месяц и становятся низкокачественным товаром при доходе больше 20 долл. в месяц [3, с. 255].

Кривая рыночного спроса – это кривая, которая показывает, сколько товара все потребители готовы купить по мере изменения его цены.

Для простоты предположим, что на рынке кофе существуют только три потребителя (*A*, *B* и *C*). Таблица 2.1 содержит данные о нескольких точках на кривой спроса каждого потребителя. Рыночный спрос, колонка (5), получается путем сложения колонок (2), (3) и (4), чтобы определить совокупную величину спроса при каждой цене. Когда цена равняется 3 долл., например, совокупная величина спроса составляет $2 + 6 + 10$, т. е. 18.

Таблица 2.1

Определение кривой рыночного спроса

Цена, долл.	Потребитель <i>A</i> , шт.	Потребитель <i>B</i> , шт.	Потребитель <i>C</i> , шт.	Рынок, шт.
1	6	10	16	32
2	4	8	13	25
3	2	6	10	18
4	0	4	7	11
5	0	2	4	6

На рис. 2.9 изображены те же самые три кривые спроса на кофе со стороны потребителей (помеченные D_A , D_B и D_C). На этом графике кривая рыночного спроса получается горизонтальным суммированием величин спроса каждого отдельного потребителя. Мы находим сумму по горизонтали, чтобы установить совокупное количество кофе, которое эти три потребителя будут покупать по каждой заданной цене. Например, когда цена кофе равна 4 долл., величина спроса на рынке (11 единиц) представляет собой сумму величин спроса потребителя A (ни одной единицы), B (4 единицы) и C (7 единиц). Поскольку все индивидуальные кривые спроса имеют отрицательный наклон, то и кривая рыночного спроса также будет иметь отрицательный наклон. Однако кривая рыночного спроса не обязательно окажется прямой линией, даже если каждая кривая индивидуального спроса и является таковой. На рис. 2.8б, к примеру, кривая рыночного спроса имеет точку перегиба, поскольку один из потребителей ничего не покупает по ценам, которые кажутся приемлемыми для других покупателей (больше 4 долл.).

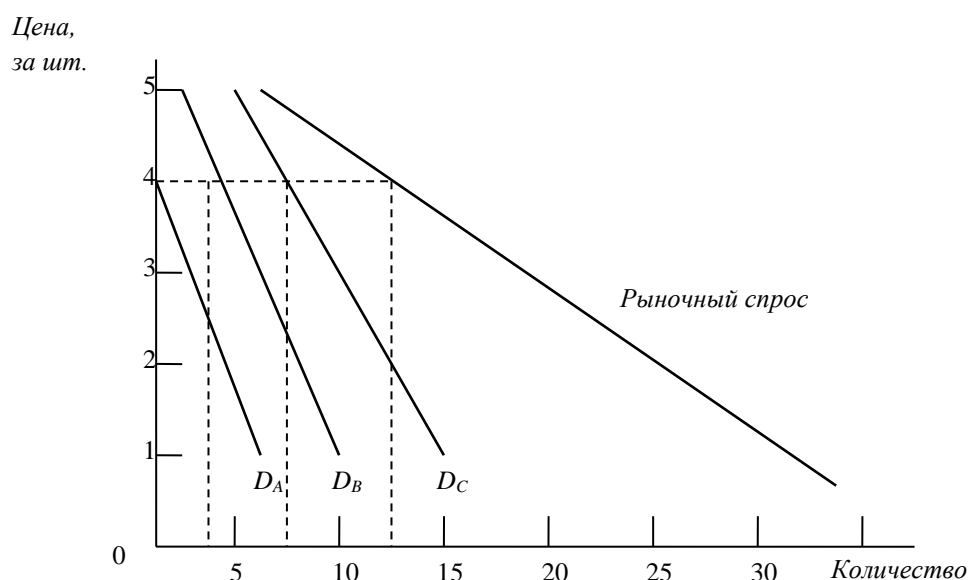


Рис. 2.9 – Получение кривой рыночного спроса с помощью суммирования

В качестве результатов проведенного анализа следует отметить две

закономерности [3, с. 236]:

1) кривая рыночного спроса смещается вправо по мере того, как все больше потребителей выходит на рынок;

2) факторы, которые влияют на спрос со стороны многих потребителей, также имеют влияние на рыночный спрос. Предположим, например, что у большей части потребителей на конкретном рынке возрастает доход и, как следствие, увеличивается индивидуальный спрос на кофе. Поскольку кривая спроса каждого потребителя сдвигается вправо, то это произойдет и с кривой рыночного спроса.

Агрегирование отдельных величин спроса в рыночный спрос – это не просто теоретическое упражнение. Оно становится важной практической задачей, если рыночный спрос составляется из спросов различных демографических групп или потребителей, живущих в определенных районах. Например, рыночный спрос на домашние компьютеры можно выяснить, суммировав информацию о спросе следующих групп покупателей:

- семьи с детьми;
- семьи без детей;
- одинокие люди.

2.3. Эффект дохода и эффект замещения. Определение реального дохода

Функция спроса сообщает нам, как изменения в доходе и ценах товаров повлияют на любой максимизирующий полезность выбор потребителя [3, с. 390]. Однако при любом изменении цены важно разграничить ту его часть, которая вызывается движением вдоль кривой безразличия, и ту часть, которая приходится на движение к другой кривой безразличия (и, следовательно, изменяет покупательную способность). Чтобы провести это различие, рассмотрим, как изменение цены на товар X влияет на спрос на него. Изменение спроса можно свести к *эффекту замещения* (изменение в величине спроса при фиксированном уровне полезности) и *эффекту дохода* (изменение в величине спроса за счет изменения уровня полезности при неизменной относительной цене товара X). Мы

обозначаем изменение спроса на товар X , которое возникает в результате изменения цены единицы товара X при неизменной полезности, как

$$\partial X / \partial P_{X|U-U'}. \quad (2.11)$$

Таким образом, общее изменение в величине спроса на товар X , возникающее в результате изменения P_X на единицу, составляет:

$$\partial I / \partial P_X = \partial X / \partial P_{X|U-U'} + (\partial X / \partial I)(\partial I / \partial P_X). \quad (2.12)$$

Первое слагаемое в правой части уравнения означает *эффект замещения* (поскольку полезность фиксирована); второе слагаемое – *эффект дохода* (поскольку доход возрастает).

Из бюджетного ограничения потребителя,

$$I = P_X X + P_Y Y, \quad (2.13)$$

мы узнаем при помощи дифференцирования

$$\partial I / \partial P_X = X. \quad (2.14)$$

Если предположить, что потребитель владеет товарами X и Y , то уравнение показало бы, что при росте цены товара X на 1 долл. величина дохода, который потребитель может получить от продажи этого товара, увеличится на X долл. Теория поведения потребителя, однако, не рассматривает потребителя как возможного владельца товаров [3, с. 405]. Из уравнения мы узнаем, в каком потребительском доходе нуждается потребитель, чтобы его благосостояние после

изменения цены осталось таким же, как и до него. По этой причине сейчас чаще пишут, что эффект дохода больше отрицательный (отражение потери покупательной способности), чем положительный. Уравнение выглядит тогда таким образом:

$$dX / dP_X = \partial P_{X|U-U'} - X(\partial X / \partial I). \quad (2.15)$$

В этой новой форме, известной как уравнение Слуцкого, представлены последствия изменения цены. Первый член выражения представляет собой эффект замещения: изменение спроса на товар X , возникающее при сохранении фиксированной полезности. Второй член выражения равняется эффекту дохода: изменение в покупательной способности, возникающее как произведение изменения цены на изменение в величине спроса, вызванное изменением покупательной способности.

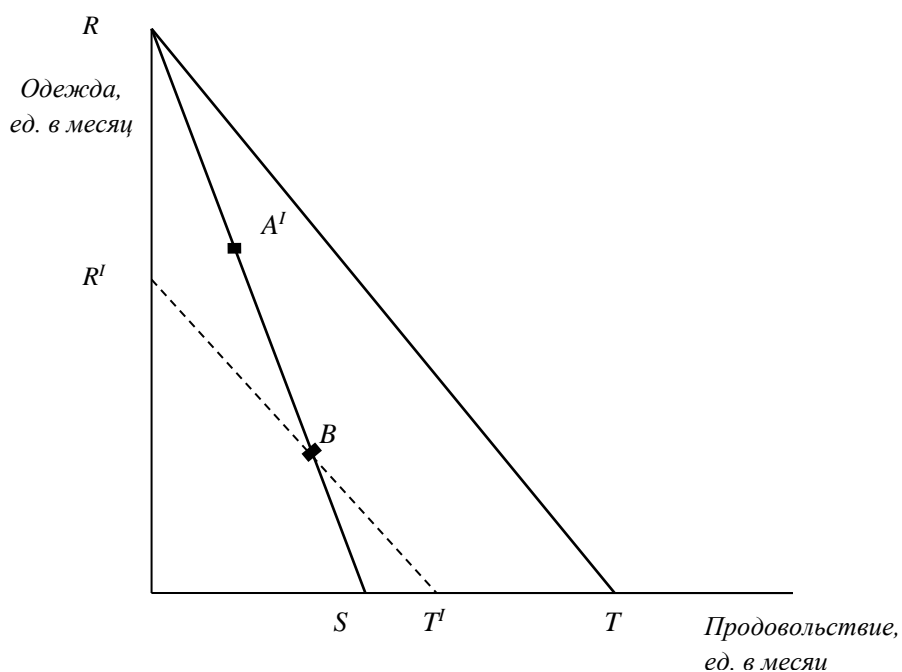


Рис. 2.10 – Эффект замещения по Хиксу [3, с. 410]

Альтернативный способ разложения изменения цены на эффект замещения и эффект дохода, авторство которого приписывается Дж. Р. Хиксу, не требует кривых

безразличия. На рис. 2.10 потребитель первоначально выбирает рыночную корзину A на бюджетной линии RS . Предположим, что после снижения цены на продовольствие (бюджетная линия сдвигается в положение RT) мы высвобождаем достаточный доход, благодаря чему потребитель чувствует себя не лучше (и не хуже), чем раньше. Чтобы сделать это, мы строим бюджетную линию, параллельную RT . Если эта бюджетная линия проходит через точку A , то удовлетворение потребителя окажется не меньшим, чем до изменения цены: он все еще имеет возможность купить рыночную корзину A , если пожелает.

Согласно эффекту замещения по Хиксу (Hicksian substitution effect), бюджетная линия, которая оставляет потребителя в равной степени удовлетворенным, должна, как линия $R'T'$, быть параллельной RT и пересекать RS в точке B , которая находится правее и ниже точки A .

Выявленное предпочтение показывает, что новая рыночная корзина должна лежать на отрезке BT' . Почему? Потому что любая рыночная потребительская корзина на отрезке $R'B$ могла быть выбрана, когда исходной бюджетной линией была RS , но ни одна из них не устроила потребителя. (Вспомним, что потребитель предпочитал корзину A любой другой доступной рыночной корзине). Теперь отметим, что любая точка на отрезке BT' включает в себя большее количество продовольствия, чем корзина A . Из этого следует, что величина спроса на продовольствие увеличивается всякий раз, когда цены на продукты питания понижаются при сохранении постоянного уровня полезности. Этот отрицательный эффект замещения сохраняется при всех изменениях цены и не зависит от допущения выпуклости предпочтений [3, с. 420].

Вернемся к уравнению Слуцкого, с помощью которого мы исследовали влияние цены товара X на объем спроса на этот товар. Теперь мы можем представить это уравнение в коэффициентах эластичности.

Умножив все члены уравнения на P_X/X , получим:

$$\left. \frac{\partial X}{\partial P_X} \times \frac{P_X}{X} \right|_{I, P_Y = const.} = - \frac{\partial X}{\partial I} P_X + \left. \frac{\partial X}{\partial P_X} \times \frac{P_X}{X} \right|_{P_Y = const.} . \quad (2.16)$$

$tg = t + x_1 \Delta P_X$

Левая часть представляет не что иное как коэффициент эластичности спроса на товар $X \approx e_X$.

Первое слагаемое правой части можно представить как $k_X e_I$, где $k_X = XP_X / I \approx$ доля расходов на товар X в общих расходах покупателя I , а $e_I \approx$ коэффициент эластичности спроса на товар X по доходу.

Второе слагаемое правой части характеризует эластичность спроса на товар X при неизменном реальном доходе, обозначим ее коэффициент $-\bar{e}_x$.

Таким образом, мы можем записать уравнение Слуцкого в коэффициентах эластичности:

$$e_X = -k_X e_I + \bar{e}_x. \quad (2.17)$$

Данное уравнение показывает, что коэффициент эластичности спроса может быть разложен на два компонента, характеризующие эффекты дохода и замены, и относительная величина первого из них зависит от доли расходов на товар X в общих расходах потребителя (k_X). Из этого также видно, что для невзаимозаменяемых товаров ($\bar{e}_x = 0$) эластичность спроса по цене пропорциональна эластичности спроса по доходу (фактор пропорциональности $\approx k_X$).

2.4. Потребительский выбор с начальным запасом. Чистый спрос и валовой спрос. Бюджетное ограничение при выборе с начальным запасом. Кривая «цена – потребление» и кривая валового спроса. Чистое предложение

До вступления на рынок потребитель имеет начальный запас двух товаров (x_0, y_0). Он или продает товары, или покупает их и возвращается с рынка с валовым спросом (x_1, y_1). Общий (валовой) спрос потребителя определяется количеством

товара, которое будет потреблено в итоге. Чистый спрос равен валовому спросу без начального запаса. Чистый спрос на товар x равен $(x_1 - x_0)$, на товар y составляет $(y_1 - y_0)$.

Величина валового спроса обычно положительная величина.

Чистый спрос может быть величиной и положительной, и отрицательной. Если чистый спрос отрицателен, то потребитель выступает в роли продавца на рынке. В результате потребитель потребляет товара в меньшем количестве, чем его начальный запас. Если чистый спрос – положительная величина, то потребитель покупает на рынке товары и добавляет их к начальному запасу. В таком случае потребитель выступает на рынке в качестве покупателя. Нередко потребитель один (одни) товар(ы) покупает, другой(ие) товар(ы) продает [4, с. 120].

В теории спроса и предложения имеется в виду чистый спрос, но в экономическом анализе исследуется валовой спрос.

Если потребитель располагает только начальным запасом, его рыночная стоимость равна $P_x \times x_0 + P_y \times y_0$. Если цены заданы рынком и известна стоимость начального запаса, то, следовательно, известен и доход потребителя. Если один товар продается, а другой покупается, то рыночная стоимость товаров, соответствующих валовому спросу, равна стоимости начального запаса $P_x \times x_0 + P_y \times y_0 = P_x \times x_1 + P_y \times y_1$.

Если $(x_1 - x_0) > 0$, то потребитель является чистым покупателем и валовой спрос больше начального запаса $x_1 > x_0$. Если $(y_1 - y_0) < 0$, то $y_1 < y_0$ и экономический субъект является чистым продавцом – поставщиком товара.

Наборы (x_0, y_0) и (x_1, y_1) находятся на одной и той же бюджетной линии, имеющий наклон $-P_x/P_y$. Поэтому $P_x \times x_0 + P_y \times y_0 = I$, $P_x \times x_1 + P_y \times y_1 = I$. Набор первоначального запаса всегда доступен потребителю. Уравнение данной бюджетной линии можно выразить через валовой и чистый спрос: $P_1 (x_1 - x_0) + P_2 (y_1 - y_0) = 0$. Это означает, что потребитель продал Δy товара y и купил Δx товара x . Набор A , представленный начальным запасом, находится на

более низкой кривой безразличия, а набор B , представляющий валовой спрос, находится на самой высокой кривой безразличия. Оптимальным набором является набор B .

Потребитель является чистым продавцом товара y и чистым покупателем товара x . Таким образом, потребитель решает, быть ему покупателем или продавцом в зависимости от относительных цен товаров.

Рассмотрим, как изменяется оптимальное положение потребителя с изменением начального запаса при неизменных ценах на продукты. Допустим, начальный запас изменяется с (x_0, y_0) до (x_1, y_1) так, что $P_x \times x_0 + P_y \times y_0 > P_x \times x_1 + P_y \times y_1$. Неравенство означает, что новый набор стоит меньше старого. И если потребитель продаст свой новый набор, то его денежный доход станет меньше. Бюджетная линия сдвигается к началу координат [4, с.131].

Но если начальный запас изменяется так, что $P_x \times x_0 + P_y \times y_0 < P_x \times x_1 + P_y \times y_1$, то новое бюджетное множество содержит в себе старое и бюджетная линия сдвигается в направлении от начала координат. Набор большей стоимости принесет потребителю больший доход, поэтому он является предпочитаемым.

В действительности при наличии начального запаса и изменяющихся ценах денежный доход потребителя изменяется. Точка A отмечает начальный запас (рис. 2.11). Но исходным оптимальным потребительским набором является набор B , так как он находится на более высокой кривой безразличия.

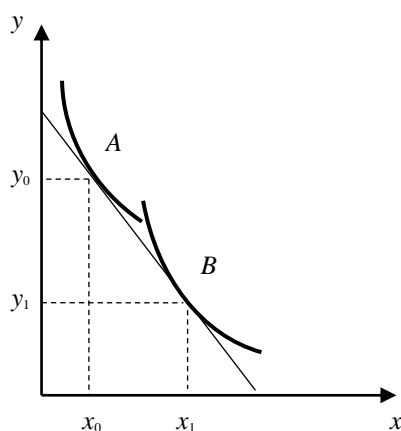


Рис. 2.11 – Выбор потребителя при наличии начального запаса [4, с.145]

После снижения цены товара x (рис. 2.12), набор начального запаса остается доступным, поэтому бюджетная линия поворачивается вокруг начального запаса, отмечая снижение цены товара x . Новый потребительский набор отмечается точкой C . Он находится внутри исходного бюджетного множества, поэтому хуже исходного потребительского набора и его потребитель мог бы выбрать до изменения цены. В рассматриваемой ситуации потребитель остается продавцом и его доход снижается.

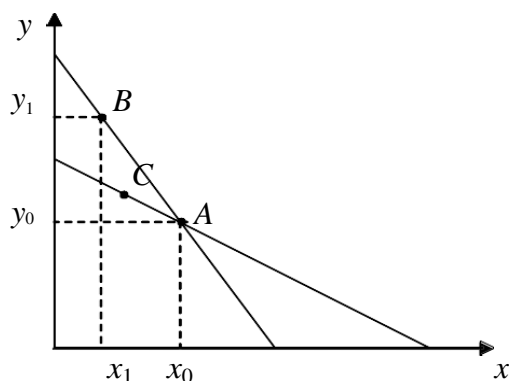


Рис. 2.12 – Цена товара x снижается. Потребитель остается продавцом, его доход снижается

Если потребитель остается чистым покупателем товара и цена товара повышается (рис. 2.13), то его благосостояние ухудшится. Но если с ростом цены потребитель станет продавцом, то его благосостояние может и повыситься, и понизиться [4, с.150].

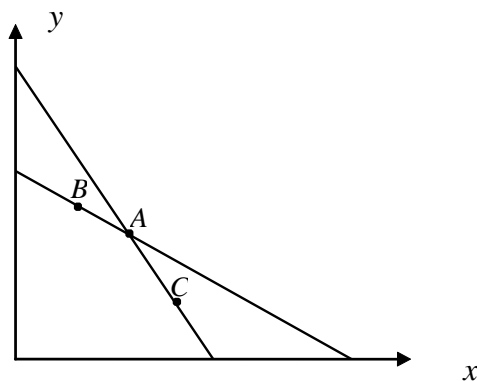


Рис. 2.13 – Цена товара x повышается, потребитель является покупателем, его благосостояние ухудшается

При повышении цены товара потребитель купит или больше этого товара, или меньше, в зависимости от его предпочтений. Поэтому точка C (рис. 2.13) может оказаться на новой бюджетной линии выше точки A , и тогда благосостояние потребителя повысится [4, с. 156].

При прочих равных условиях при снижении цены товара потребитель остается покупателем, при росте цены – продавцом.

До сих пор поведение потребителя рассматривалось при условии неизменного номинального дохода и изменяющихся ценах на товары. При изменении цены одного из товаров j и неизменяющейся цене другого товара i в общей величине изменения спроса на товар j были выделены эффект замещения и эффект дохода. Однако при изменении цены происходит изменение стоимости начального запаса и, следовательно, номинального дохода потребителя. Эффект дохода был вызван изменением покупательной способности потребителя при изменении цены одного из товаров: при снижении цены товара покупательная способность потребителя повышалась, при росте цены – понижалась. Но при наличии начального запаса покупательная способность потребителя изменяется по двум причинам [4, с.165].

Первая причина учтена в уравнении Слуцкого:

$$\frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dp_j} = \frac{dx_i(p_1, p_2, U)}{dp_j} - x_j(p_1, p_2, I) \frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dI}, \quad i, j = 1, 2. \quad (2.18)$$

Если цена снижается, то можно купить столько же товара, что и раньше, но при этом у потребителя высвободится часть дохода, появятся лишние деньги. На высвободившуюся часть дохода можно увеличить покупки как подешевевшего товара, так и другого. Такой эффект –

$$x_j(p_1, p_2, I) \frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dI}, \quad i, j = 1, 2 \quad (2.19)$$

– называют обычным эффектом дохода.

Вторая причина состоит в том, что изменение цены товара j вызывает изменение стоимости начального набора и денежного дохода потребителя. При снижении цены товара j (если потребитель является чистым продавцом) при продаже начального запаса выручка, т. е. денежный доход, сократится; при повышении цены товара j , после продажи начального запаса денежный доход потребителя увеличится. Эффект дохода, вызванный влиянием изменения цен на стоимость начального запаса, т. е. на денежный доход потребителя, называют эффектом дохода, обусловленного изменением стоимости начального запаса, или просто эффектом начального запаса.

Таким образом, в правой стороне уравнения Слуцкого необходимо учесть эффект начального запаса, добавить эффект начального запаса.

Запишем уравнение Слуцкого – изменение спроса на товар i при изменении цены этого же товара:

$$\frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dp_i} = \frac{dx_i(p_1, p_2, U)}{dp_i} - x_i(p_1, p_2, I) \frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dI}. \quad (2.20)$$

До сих пор начальный запас был представлен набором $(x_0, y_0) = (x_{0i}, x_{0j})$. Величина эффекта начального запаса зависит от двух факторов: от того, насколько изменится стоимость начального запаса, т. е. доход потребителя; и от того, насколько изменится спрос на товар i при таком изменении дохода потребителя. Изменение стоимости начального запаса при изменении цены товара i определим на основе функции начального дохода $I = p_i x_{0i} + p_j x_{0j}$, продифференцировав ее по цене.

Тогда получим $\frac{dI}{dp_i} = x_{0i}$.

Изменение спроса, вызванное изменением дохода, равно $\frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dI}$. В результате эффект начального запаса равен $\frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dI} \times \frac{dI}{dp_i} = \frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dI} \times x_{0i}$, а

уравнение Е. Слуцкого принимает вид

$$\frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dp_i} = \frac{dx_i(p_1, p_2, U)}{dp_i} + (x_{0i} - x_i(p_1, p_2, I)) \frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dI} \quad (2.21)$$

или для перекрестных эффектов:

$$\frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dp_j} = \frac{dx_i(p_1, p_2, U)}{dp_j} + (x_{0j} - x_j(p_1, p_2, I)) \frac{dx_i(p_1, p_2, I)}{dI} \quad i, j = 1, 2. \quad (2.22)$$

Знак совокупного эффекта дохода будет зависеть оттого, является ли потребитель чистым покупателем или чистым продавцом рассматриваемого товара [4, с. 173].

2.5. Выгода потребителя. Ограниченность концепции маршаллианского потребительского излишка. Компенсирующая вариация дохода. Эквивалентная вариация дохода

Благосостояние потребителя не остается неизменным. Изменяются доходы потребителей, размеры денежных компенсаций социально защищенным слоям населения, цены на товары и услуги в экономике, изменяется государственная политика налогов и субсидий. Происходящие изменения в благосостоянии можно оценить с помощью выгоды потребителя, чистой полезности благ, приобретаемых потребителем [3, с. 505].

Маршаллианский потребительский излишек

Избыток потребителя, измеренный на основе кривой спроса по А. Маршаллу, является одним из показателей его выгоды. На рис. 2.14 представлена стандартная кривая спроса D . Общий избыток, получаемый потребителем от потребления товара x в объеме x_1 , равен площади $P_n \times E_1 \times x_1 \times 0$, измеряемой величиной $P_1 \times x_1 + \int \varphi(x) dx$, где $\varphi(x)$ – обратная функция спроса на товар x . Чистый избыток, или маршаллианский избыток потребителя (CS), в денежной форме выражает чистую полезность от потребления товара, приобретенного по цене P_1 .

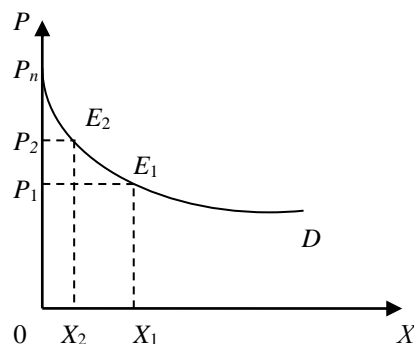


Рис. 2.14 – Маршаллианский избыток потребителя [3, с. 508]

Точно измерить изменение полезности в денежном выражении можно только в том случае, если каждой денежной единице соответствует неизменная величина полезности. Другими словами, предельная полезность денег должна быть постоянной величиной.

Изменение цены товара, кроме изменения избытка потребителя, вызывает появление эффекта замещения и эффекта дохода. При снижении цены реальный доход потребителя при неизменном номинальном доходе увеличивается. С увеличением количества товаров их предельная полезность уменьшается. Если после снижения цены потребитель приобретает прежнее количество товара, то у него появляется часть неизрасходованного дохода. И хотя номинальный доход остается неизменным, но предельная полезность высвободившихся денег снижается. При повышении цены товара реальный доход потребителя уменьшается, предельная полезность приобретаемого товара увеличивается.

Количество денег, остающееся у потребителя после покупки ставшего более дорогим товара, уменьшается, а их предельная полезность увеличивается. Следовательно, в результате действия эффекта дохода деньги при измерении избытка потребителя не являются стабильной мерой полезности, не точно измеряют изменение уровня полезности и изменение благосостояния потребителя.

Чтобы точно измерить изменение чистой полезности в денежной форме, необходимо зафиксировать полезность денежной единицы. Поэтому следует элиминировать действие эффекта дохода при изменении цены товара. Для измерения

изменения полезности и благосостояния потребителя используются компенсирующая CV и эквивалентная EV вариации дохода.

Компенсирующая вариация дохода

Потребитель приобретает n товаров. Уравнение бюджетной плоскости $p_1 x_1' + p_2 x_2' + \dots + p_n x_n' = I$ запишем в виде

$$p_1 x_1 + y = I. \quad (2.23)$$

В системе координат y_0x – это первая бюджетная линия потребителя. Здесь y – расход потребителя на все товары, кроме первого, рассматривается как количество композитного товара. Потребитель выбирает оптимальный набор A . Это – его исходный набор. Координаты точки касания (x_1, y_1) кривой безразличия U_1 и первой бюджетной линии отмечают количество товара x_1 и количество композитного товара y_1 в этом наборе.

Если цена товара x выросла и стала равной $(p_1 + \Delta p_1)$, то бюджетная линия принимает вид $(p_1 + \Delta p_1) x_2 + y_2 = I$. Это вторая бюджетная линия. Потребитель выбирает новый оптимальный набор в точке B с координатами (x_2, y_2) – точке касания второй бюджетной линии и новой кривой безразличия U_2 . Полезность набора B меньше полезности набора A .

¹ Определим величину ΔI , на которую следует увеличить номинальный доход потребителя, чтобы он смог приобрести набор такой же полезности, что и набор A , т. е., чтобы его реальный, по определению Дж. Р. Хикса, набор остался неизменным, а благосостояние не изменилось. Для этого необходимо переместить бюджетную линию вправо так, чтобы она была параллельна второй бюджетной линии (отражала бы больший номинальный доход с ценами второй бюджетной линии). Уравнение третьей бюджетной линии $(p_1 + \Delta p_1) x_3 + y_3 = I + \Delta I$. Точка касания третьей бюджетной линии $C(x_3, y_3)$ с первой кривой безразличия U_1 отмечает набор, имеющий такую же полезность, что и набор A .

Величина ΔI и есть компенсирующая вариация дохода CV . Она показывает, на какую величину надо увеличить номинальный доход потребителя, чтобы компенсировать¹ снижение реального дохода потребителя в связи с повышением цены p_1 на товар x . При такой компенсации потребитель сможет приобрести набор $C (x_3, y_3)$, имеющий такую же полезность, что и набор $A (x_1, y_1)$.

При переходе из точки A в точку C отражается эффект замены подорожавшего товара x относительно подешевевшим товаром y при неизменном реальном доходе, так как эти наборы находятся на одной и той же кривой безразличия и имеют одинаковую общую полезность. Переход из точки B в точку C отражает только эффект дохода, вызванный увеличением первоначального дохода на величину компенсирующей вариации дохода, и сохранением неизменной цены p_1 товара x .

Переход из точки A в точку B , от набора A к набору B , осуществляется при наличии общего эффекта изменения цены товара x , включающего эффект замены и эффект дохода. Общий эффект равен $\Delta x = (x_2 - x_1)$, эффект замещения $-\Delta x^S = (x_3 - x_1)$, эффект дохода $-\Delta x^I = (x_2 - x_3)$. Для композитного товара y общий (перекрестный) эффект, вызванный изменением цены товара x , составляет $\Delta y = (y_2 - y_1)$, эффект замещения $-\Delta y = (y_3 - y_1)$, эффект дохода $-\Delta y^I = (y_2 - y_3)$. Таким образом, имеем $\Delta x = \Delta x^S + \Delta x^I$, $\Delta y = \Delta y^S + \Delta y^I$. Отсюда следует

$$\frac{\Delta x_1}{\Delta p_1} = \frac{\Delta x_1^S}{\Delta p_1} - x_1 \frac{\Delta x_1^I}{\Delta I}, \quad \frac{\Delta y}{\Delta p_1} = \frac{\Delta y^S}{\Delta p_1} - x_1 \frac{\Delta y_1^I}{\Delta I}. \quad (2.24)$$

В обоих выражениях были сделаны подстановки $\Delta I = -\Delta p_1 \times x_1$. Для любых двух товаров при бесконечно малых изменениях всех переменных равенства приобретают вид

$$\begin{aligned}\frac{\partial x_i}{\partial p_i} &= \frac{\partial x_i^s}{\partial p_i} - x_i \frac{\partial x_i}{\partial I}, \\ \frac{\partial x_i}{\partial p_j} &= \frac{\partial x_i^s}{\partial p_j} - x_j \frac{\partial x_i}{\partial I}.\end{aligned}\tag{2.25}$$

Они в простейшей форме иллюстрируют уравнение Слуцкого в случае прямого и перекрестного эффектов.

Компенсирующая вариация дохода (*CV*) компенсирует изменение полезности и благосостояния, обусловленные изменением цен. Так как она определяется при неизменном реальном доходе по Дж. Р. Хиксу, элиминирует влияние эффекта дохода при изменении цен, то предельная полезность денег при расчете не изменяется. Поэтому компенсирующая вариация дохода, а не маршаллианский потребительский избыток является точной мерой изменения полезности и благосостояния потребителя [3, с. 512].

Эквивалентная вариация дохода

Реальный доход потребителя может снизиться или при повышении цены хотя бы одного товара, или при снижении номинального дохода. Задача формулируется следующим образом. На какую величину надо уменьшить номинальный доход, чтобы реальный доход, т. е. уровень полезности приобретаемого потребителем набора товаров, снизился бы в такой же степени, в какой он снижается при повышении цены? Для анализа ситуации воспользуемся рис. 2.15.

На исходной первой бюджетной линии до повышения цены товара x находится оптимальный набор потребителя A . После повышения цены товара x потребитель приобретает набор B , находящийся на второй бюджетной линии. На четвертой бюджетной линии сохраним цены, соответствующие первой бюджетной линии, и уменьшим номинальный доход на $\Delta I'$ так, чтобы бюджетная линия коснулась кривой безразличия U_2 . Это – точка D . Набор в точке касания четвертой бюджетной линии и кривой U имеет такую же полезность, что и набор B . Таким образом, на кривой безразличия U находятся имеющие одинаковую полезность два набора товаров B и D . Но первый, т. е. набор B , приобретается потребителем как оптимальный набор после

повышения цены товара x , а второй, т. е. набор D , приобретается также как оптимальный набор после уменьшения номинального дохода потребителя на $\Delta I'$. Величина $\Delta I'$ называется эквивалентной вариацией дохода (EV). Уменьшение номинального дохода с I на $\Delta I'$ оказывает такое же влияние на положение потребителя, что и повышение цены товара x с p_1 до $(p_1 + \Delta p_1)$.

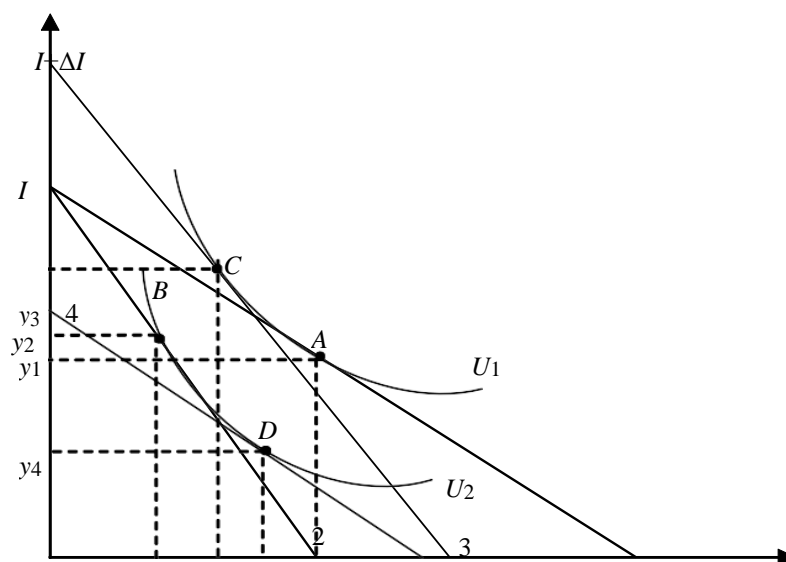


Рис. 2.15 – Компенсирующая и эквивалентная вариации дохода [3, с. 530]

Сравнивая наборы одинаковой полезности B и D , обнаруживаем, что в наборе D больше товара x , чем в наборе B на величину $(x_4 - x_2)$. Она представляет эффект замещения по Дж. Р. Хиксу при снижении цены. При определении эквивалентной вариации дохода мы элиминируем действие эффекта дохода, поэтому предельная полезность денег остается неизменной [3, с. 529].

Воспользуемся рис. 2.15 и представим следующий ход событий. Исходная ситуация характеризуется оптимальной точкой на второй бюджетной линии и кривой безразличия U_2 . Цена товара x равна $(p_1 + \Delta p_1)$. Она снижается до p_1 , вторая бюджетная линия занимает положение первой линии, а набор A становится оптимальным, его выбирает рациональный потребитель. Полезность оптимального набора повышается с U_2 до U_1 .

На какую величину необходимо уменьшить номинальный доход потребителя, чтобы полезность набора, который он приобретет, была такой же, как и у исходного оптимального набора B ? Номинальный доход следует уменьшить на $\Delta I'$, передвинув вторую бюджетную линию параллельно самой себе в сторону начала координат (цены не изменяются, доход уменьшается). Она займет положение четвертой бюджетной линии, а оптимальным набором в таком случае становится набор D . Таким образом, величина $\Delta I'$ представляет собой компенсирующую вариацию дохода CV при снижении цены.

Исходный оптимальный набор потребителя находится в точке B . На сколько можно увеличить его денежный доход, чтобы при исходной цене ($p_1 + \Delta p_1$) он получил бы такой же реальный доход, который он имел бы при снизившейся цене на кривой безразличия U_1 в точке A ? Для этого необходимо исходную бюджетную линию, т. е. вторую линию, передвинуть параллельно самой себе в противоположную сторону от начала координат и она займет положение третьей бюджетной линии (цены сохраняются, доход увеличивается). Оптимальным набором станет набор C . Чтобы его получить, необходимо увеличить номинальный доход на ΔI . Это есть эквивалентная вариация дохода. При повышении цены она была компенсирующей вариацией дохода. Набор A , полученный после снижения цены в случае компенсирующей вариации дохода, и набор C , полученный после увеличения номинального дохода в случае эквивалентной вариации дохода, имеют одинаковую полезность [3, с. 545].

Рассмотрим соотношение величин CV , EV и CS . Обратимся к рис. 2.16. На нем представлены маршаллианская кривая спроса Dm и кривые компенсированного спроса. Первая отражает D_1 изменение компенсированного спроса при снижении цены товара x с p_2 до p_1 . Вторая D_2^C характеризует изменение компенсированного спроса при повышении цены с p_1 до p_2 .

Рассмотрим соотношение компенсирующей CV , эквивалентной EV вариации дохода и потребительского излишка CS .

Цена товара понижается с p_2 до p_1 . Потребительский избыток CS увеличивается

на величину площади трапеции $p_2 E_1 E_2 p_1$. Площадь прямоугольника $p_2 p_1 L_1 E_1$ характеризует увеличение выгоды потребителя на счет снижения цены. Таким был бы потребительский излишек, если бы после снижения цены потребитель покупал прежнее количество товара в объеме x_1 и не было бы ни эффекта замены, ни эффекта дохода. Его называют чистым эффектом цены, который равен $x_1(p_2 - p_1)$.

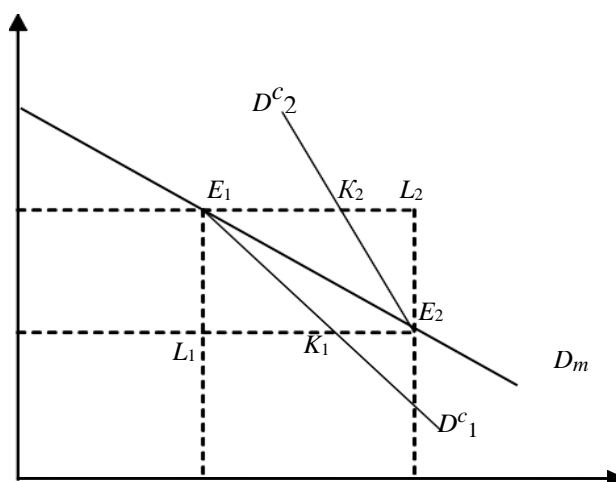


Рис. 2.16 – Соотношение CV , EV и CS (маршаллианского потребительского избытка)

Площадь треугольника $E_1 L_1 E_2$ представляет выгоду потребителя, которую он получает после снижения цены товара x и которая состоит из эффекта замещения и эффекта дохода. Площадь треугольника $E_1 L_1 K_1$ характеризует увеличение выгоды потребителя за счет эффекта замещения, а треугольника $E_1 E_2 K_1$ – за счет эффекта дохода. При формировании компенсирующей вариации дохода CV действие эффекта дохода не учитывается, поэтому ее величина при снижении цены меньше изменения потребительского излишка CS на величину эффекта дохода. Таким образом, компенсирующая вариация дохода при снижении цены (эквивалентная вариация дохода при повышении цены) равна сумме чистого эффекта цены и эффекта замены [5, с. 548].

Цена товара повышается с p_1 до p_2 . Если бы товар потреблялся в прежнем количестве x_1 , тогда потери потребителя составили бы чистый эффект цены, равный площади прямоугольника $p_2 p_1 E_2 L_2$. Но потребление подорожавшего товара сокращается с x_1 до x_2 . Потери от чистого эффекта цены снижаются за счет положительного воздействия эффекта изменения потребления, который составляет площадь

треугольника $E_1E_2L_2$. Разность между ними составляет CS , т. е. величину маршаллианского потребительского излишка.

Воздействие эффекта изменения потребления на выгоду потребителя складывается из двух эффектов: эффекта замещения и эффекта дохода. Кривая компенсированного спроса разделяет их в эффекте изменения потребления. Площадь $K_2 E_2 L_2$ характеризует величину эффекта замещения, площадь $E_1 E_2 K_2$ – величину эффекта дохода. При определении компенсирующей вариации дохода CV учитывается только действие эффекта замещения. Поэтому при повышении цены CV представляет потерю выгоды потребителя, равную сумме отрицательного чистого эффекта цены и положительного эффекта замещения. Компенсирующая вариация дохода CV при повышении цены и эквивалентная вариация дохода EV при снижении цены измеряются площадью трапеции $p_1 p_2 K_2 E_2$, ограниченной кривой спроса D_2^C .

Если необходимо компенсировать потерю от повышения цен на товары и услуги, то используют компенсирующую вариацию дохода [3, с. 555]. Так, можно подсчитать размер компенсации гражданам, имеющим доход ниже прожиточного уровня, за услуги жилищно-коммунального хозяйства, на тарифы, которые растут из года в год. Если правительство принимает решение об увеличении косвенного налога или на товар A , или на товар B , то с помощью эквивалентной вариации дохода можно выяснить, в каком случае потери в благосостоянии потребителей будут больше.

Глоссарий

Выгода потребителя – изменения в благосостоянии потребителя от снижения цен.

Доход – сумма денежных средств находящихся в распоряжении потребителя.

Оптимум потребителя – потребительский набор благ при котором достигается максимальная полезность от потребления при рациональном использовании дохода.

Потребительский выбор – удовлетворение желаний и предпочтений потребителя с максимизацией полезности.

Потребление – процесс удовлетворения потребностей при использовании определенных благ.

Спрос – желание и возможность потребителем приобрести определенное благо при определенном сложившемся уровне цен.

Цена – сумма денежных средств, которая устанавливается и передается за конкретное количество блага.

Эластичность – мера чувствительности изменения одной величины в результате изменения другой величины.

Вопросы и задания (для самопроверки и контроля усвоения знаний)

1. Какие виды эластичности спроса и предложения существуют?
2. Какие существуют условия установления оптимума потребителя?
3. В чем заключается разница в подходах Дж. Р. Хикса и Е. Е. Слуцкого к эффектам дохода и замещения?
4. Как определяются условия возникновения бюджетного ограничения потребителя?

Рекомендуемая литература

1. Гальперин В. М. Микроэкономика: в 2 т. / В. М. Гальперин, С. И. Игнатьев, В. И. Моргунов; под ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экон. шк., 1994. – Т. 1. – 349 с.
2. Германова О. Е. Микроэкономика: учебное пособие для магистров / О. Е. Германова. – Ростов н. / Д.: ЮФУ, 2010. – 288 с.
3. Пиндайк Р. Микроэкономика / Р. Пиндайк, Д. Рабинфельд; пер. с англ. В. Т. Борисович, В. М. Полтерович. – СПб.: Питер, 2011. – 608 с.
4. Тумашев А. Р. Экономическая теория в двух частях. Часть I. Введение в экономическую науку. Микроэкономика: учебное пособие для студентов неэкономических специальностей / А. Р. Тумашев, С. Н. Котенкова, М. В. Тумашева. – Казань: Казан. ун-т, 2011. – 204 с.

РОЛЬ ИНФОРМАЦИИ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

3.1. Информация как ресурс. Потребление информации как формирование нового знания. Информационная асимметрия и рынок «лимонов».

3.2. Неполнота информации об уровне спроса на продукцию фирмы. Роль информации в поведении потребителя.

3.3. Господствующие практические способы ценообразования в условиях неполноты информации, их теоретические основы. Методы сжатия информации.

3.1. Информация как ресурс. Потребление информации как формирование нового знания. Информационная асимметрия и рынок «лимонов»

В XXI веке, веке прогресса и ежедневных нововведений, сложно недооценить роль информации в жизни человека. Тем более что одной из важнейших потребностей современного человека является потребность в информации. Она занимает особое место в системе социальных потребностей и в деятельности человека вообще. Говорят, что «реализация всех других потребностей предполагает в качестве неперенного условия удовлетворение потребности в информации, ибо и духовные, и материальные запросы людей могут быть удовлетворены лишь при условии их участия в постоянном информационном взаимодействии», и мы полностью согласны с этим выражением. И из этого следует, что информация является в нашей жизни своеобразной мерой измерения других потребностей.

Сегодня не только каждому человеку становятся доступными источники информации в любой части нашей планеты, но и генерируемая им новая информация становится достоянием всего человечества. XXI век называют веком информационного общества. Однако относительно России мы бы не стали

утверждать, что это определение в полной мере соответствует сегодняшнему положению дел, хотя бы потому, что часть информации еще не доступна широкому кругу массовых пользователей.

Информация как ресурс имеет важные особенности, которые принципиально отличают ее от других факторов производства. Перечислим главные отличия:

1) основная часть информации, которой располагает человечество, общедоступна и не может рассматриваться как ограниченный ресурс. Экономическим ресурсом является лишь та малая часть информации, тиражирование которой ограничено правами собственности;

2) использование информации одним субъектом, как правило, не исключает возможности ее одновременного применения другими (свойство неконкурентности потребления);

3) потребление информации тождественно формированию новых знаний. Скажем, делая на базе динамики продаж прогноз о реализации какого-либо товара в будущем, менеджер не только не уничтожает исходную информацию, но и прибавляет к ней новую (сам прогноз). Знания не расходуются, а приумножаются в процессе их использования;

4) информация является легко тиражируемым благом, ее копирование требует минимальных затрат.

Таким образом, *информация* – это экономический ресурс особого рода. Традиционные понятия редкости и ограниченности неприменимы к ней в полной мере. Эта категория сочетает в себе противоречивые свойства невоспроизводимости и тиражируемости, безграничности и редкости.

Формирование *теории информационного общества*, т. е. такого общества, в котором производство информационного продукта оказывается приоритетнее производства материальных ценностей, становится вполне закономерным. Основы теории информационного общества заложены в работах З. К. Бжезинского, Д. Белла, Э. Тоффлера. В 1970–80-е гг. существенный вклад в развитие теории информационного общества внесли Е. Масуда, М. Порат, Т. Стоуньер и др. [2]. Сторонники теории информационного общества связывают его становление с

доминированием четвертого сектора экономики, следующего за сельским хозяйством, промышленностью и сектором услуг, когда капитал и труд – основа индустриального общества – уступают место информации – основе информационного общества. Согласно теории информационного общества, оно принципиально отличается от индустриального. Прежде всего меняется форма организации производства. Нет необходимости больше в столь сильной концентрации производства, как это было в индустриальном обществе. Человек теперь полноправно участвует в производственных процессах, находясь в удалении от крупных экономических центров.

Э. Тоффлер высказывал идею о том, что мы вполне можем приблизиться к новой форме «кустарного промысла», основанного на суперсовременной технологии. В информационном обществе снижается значение бюрократического управления, и работники при выполнении своих основных функций становятся более самостоятельными, а каждая организационная единица представляет собой отдельный модуль, направленный для решения конкретной задачи или задач [6]. Меняется система ценностей, когда общественность требует от компаний решения не только экономических, но и социальных проблем: возникают и активизируются общества защиты прав потребителей и прочие организации, причем их деятельность становится все более разносторонней, учитывающей интересы самых различных потребителей. Наконец, возрастает взаимопереплетение и взаимодействие экономических процессов в мировом масштабе, следовательно, возрастает роль наднационального регулирования и наднациональных институтов [4]. Все меньше производимых благ обладают четкой национальной принадлежностью, они могут производиться в разных странах и регионах, а затем формироваться в виде некоего конечного блага с последующей реализацией в различных регионах земного шара. Транснациональные корпорации модифицируются в столь глобальные структуры, что зачастую сложно бывает определить их национальную принадлежность как с точки зрения финансовых источников, так и с точки зрения производственного процесса. Точно так же в интернациональном направлении меняется и состав акционеров, которые превращаются в некую неопределенную интернациональную

массу. Таковы последствия современных информационных процессов, позволяющие говорить о принципиально новом этапе развития по сравнению с индустриальным обществом.

Специфику информационного товара мы будем рассматривать через призму основных свойств обычного товара: потребительную и меновую стоимости. Раскрывая эти свойства, мы постараемся определить основные специфические особенности информации как товара. Потребительная стоимость товаров имеет, как правило, три формы проявления: количество, натуральная форма, качество. А меновая стоимость образуется в результате обмена, который происходит на рынке, где информация имеет собственника, производителя, продавца, покупателя, имеет цену, спрос и предложение и методы распространения.

Основные свойства информационного товара:

1. Совокупность свойств информации, определяющих ее качество, отличается от свойств «обычного» товара. Информация должна обладать наряду с полезностью, ценностью, новизной такими особенными потребительскими свойствами, как достоверность, своевременность, доступность (понятность), полнота.

2. Если произведенный «обычный» товар имеет свое предназначение и свои определенные потребительские свойства, то качество одной и той же информации при реализации различных целей и/или видов деятельности различно. Соответственно отличаются в предметных различных областях (метрологии, эконометрии, экономической статистике, источниковедении и др.) наборы параметров и методики определения качества информации. Это означает, что любой информационный продукт может иметь столько функций полезности, сколько существует людей.

3. Существует сложность оценки качества информации. Информация и информационные ресурсы характеризуются отсутствием универсальной меры. Все попытки измерить информацию связаны с условными мерами, характеризующими информацию, которую данное сообщение несет для данного адресата в некоей конкретной ситуации. Системы оценок качества товаров в основном определены и созданы специальные методики.

4. Информация как результат труда не всегда имеет форму, но всегда имеет содержание. При перемещении, распространении информация может, сохраняя содержание, менять форму.

5. Обычный товар производится и не меняет, как правило, свою форму. Разным потребителям информационных товаров и услуг удобны разные способы предоставления информации, ведь потребление информационного продукта требует усилий и зависит от степени подготовленности данного субъекта. Возникает адресность информационного товара. Вследствие такой «адресности» информации, а также неизбежного морального старения носителя информационного продукта, потребность в нем никогда не может быть удовлетворена раз и навсегда.

6. Физический износ информации как товара фактически определяется лишь физическим износом ее материального носителя. Со временем информационный товар подвергается своеобразному относительному моральному износу, так как в любой момент времени существует хотя бы один человек, который не владеет данной информацией, для которого она будет новой, т. е. востребованной.

7. Информационные ресурсы, в отличие от материальных, энергетических и др., участвуют не только в производственном, но и в воспроизводственном процессе, поскольку любая невостребованная в данный момент времени и в данной точке пространства информация может быть превращена в знание – общественное благо, доступное всем экономическим субъектам, а затем снова в конкретную информацию и так до бесконечности. При этом информационные ресурсы, в отличие от обычных, никуда не исчезают и не исчерпываются, они неуничтожимы, неистощимы. Информация не уменьшается при использовании и обнаруживает тенденцию к тому, чтобы стать общечеловеческим достоянием. В этом проявляется ее свойство накапливаемости.

8. В то время как создание нового обычного товара – это всегда творческий процесс, процесс создания информационных товаров и услуг во многих случаях имеет не творческую форму создания совершенно новой информации, а является процессом переработки уже существующего знания в зависимости от конъюнктурных общественных или индивидуальных потребностей [8].

Понятие «*информационная асимметрия*» было введено в научный оборот в середине 60-х годов XX в. американским экономистом К. Дж. Эрроу. В 2001 г. за исследования этого феномена другой американский экономист – Дж. Акерлоф – был удостоен Нобелевской премии.

По сути, данное явление представляет собой разновидность неполноты информации. Выше уже отмечалось, что ни один из субъектов не владеет всей полнотой рыночной информации. Тот набор сведений, которым располагает каждый субъект рынка, по-своему уникален. Так же, как сами люди или фирмы лишь условно похожи друг на друга, их знания различаются по многим параметрам. Часть располагаемой субъектом информации доступна практически всем (например, данные о национальной валюте, базовых свойствах и единицах измерения основных товаров), а другая – ограниченному кругу лиц (уровень цен на определенном рынке, технологии, применяемые в отрасли), а третья – только самому субъекту (например, его собственные цели или намерения относительно бизнеса). Соответственно при заключении сделки стороны могут быть информированы в разной степени – это и есть асимметрия информации [4, с. 107].

Различают *два типа информационной асимметрии*. Самой распространенной является ситуация, когда один из участников сделки более информирован о ее особенностях, чем другой. В это варианте одна сторона имеет информационное преимущество. Классический пример данной ситуации – продажа подержанной машины. Владелец знает больше о свойствах объекта обмена и старается использовать эти данные в своих интересах (продать дороже, чем машина реально стоит). Ниже мы рассмотрим этот пример более подробно для выяснения рыночных последствий информационной асимметрии. Другой вариант называют «*проблемой царя Соломона*». В этом случае две стороны одинаково информированы относительно совершенной трансакции, но эту информацию сложно получить третьим лицам. Действительно, в древней притче рассказывалось о двух женщинах, каждая из которых утверждала, что она – мать некоего младенца. Обе представшие перед судом царя Соломона «матери», разумеется, знали, кто из них лжет. Но судье указать на настоящую было почти невозможно. В притче Соломон приказал

разрубить ребенка и отдать каждой из женщин по его половине. Тогда настоящая мать, чтобы спасти родное дитя, отказалась от своих претензий и тем самым доказала, что говорит правду, чего и добивался мудрец по виду жестоким приговором. В практике современного менеджмента известны приемы выявления истины, схожие с поступком царя. Например, деньги выплачиваются не отдельным работникам, а всей бригаде с правом делить их по своему усмотрению. И умельцы втирать очки начальству перед товарищами пасуют.

Данная проблема типична для «внутрифирменной групповой организации»: если некое нерасчленимое по своей сути задание поручается коллективу исполнителей, практически неизбежны последующие трудности с определением трудового участия каждого из них. Опрос самих работников, скорее всего, ничего не даст, поскольку каждый заинтересован в том, чтобы приукрасить свою роль в достигнутом результате. Соответственно, если характер выполняемой работы не позволяет четко разделить функции, то в целях правильной мотивации будет необходимо ввести текущий контроль над работниками.

Рынок «лимонов» – пример, который обычно используется для демонстрации экономических последствий информационной асимметрии, касается рынка подержанных автомобилей. В определении технического состояния такого авто кроется серьезная проблема. Подержанная машина – это вещь в себе. Привлекательная внешне, она может оказаться подарком судьбы (в том случае, если за вполне исправный автомобиль заплачены небольшие деньги) либо головной болью (если приобретение годится больше для ремонта, чем для езды).

В самой автомобильной стране мира – США – первую категорию машин называют «персиками», вторую – «лимонами». Отличить один вид «фруктов» от другого покупателю сложно. Внешний осмотр позволяет выявить только качество лакокрасочного покрытия и чистоту салона. Все остальные проблемы обнаруживаются лишь в процессе эксплуатации. Продавец машины, напротив, прекрасно осведомлен о ее техническом состоянии. Соответственно на данном рынке имеет место информационная асимметрия.

Каковы закономерности функционирования такого рынка «лимонов», как его принято называть в экономической литературе? Поскольку цены на подержанные автомобили сходного класса распределяются равномерно и в них не учитываются скрытые особенности конкретной машины, в более выгодном положении оказываются продавцы самых худших автомобилей. Т. е. последствия сокрытия информации о качестве ложатся на рынок в целом, а не на определенного субъекта. Например, цена подержанного автомобиля зависит в основном от года выпуска и пробега, реальное же качество именно данной машины на цене почти не сказывается. Появляется возможность продать низкокачественный товар по среднерыночной цене.

Натыкаясь раз за разом на свежеекрашенные развалюхи вместо приличных машин, покупатели начинают подозревать «лимон» в каждой машине и отказываются предлагать хорошую цену. В результате владельцам машин «персиков» становится невыгодным их продавать за бесценок и «лимоны» постепенно вытесняют с рынка качественную продукцию. Средний уровень качества снижается, и вместе с ним уменьшается емкость рынка. Иногда обмен может со временем вовсе прекратиться.

На рис. 3.1а представлена ситуация, которая сложилась бы на рынке, если бы информационная асимметрия отсутствовала, т. е. если бы каждый покупатель знал, какую именно сумму предлагает продавец. Фактически это был бы не единый рынок, а два независимых рынка на разнокачественные товары. Так, существовали бы две неодинаковые кривые спроса на «лимоны» (D_L) и на «персики» (D_P). По понятным причинам кривая D_P лежит правее кривой D_L . Ведь ясно, что по одной и той же цене покупатели захотят приобрести больше превосходных «персиков», чем никудышных «лимонов». Точно так же возникли бы две кривые предложения. Так, кривые спроса на «лимоны» и «персики» сольются в единую кривую спроса. Ведь среди покупателей подержанных машин есть и те, кто, в принципе, хотел бы дешево купить «лимон», и тем, кто согласен заплатить значительную сумму за «персики».

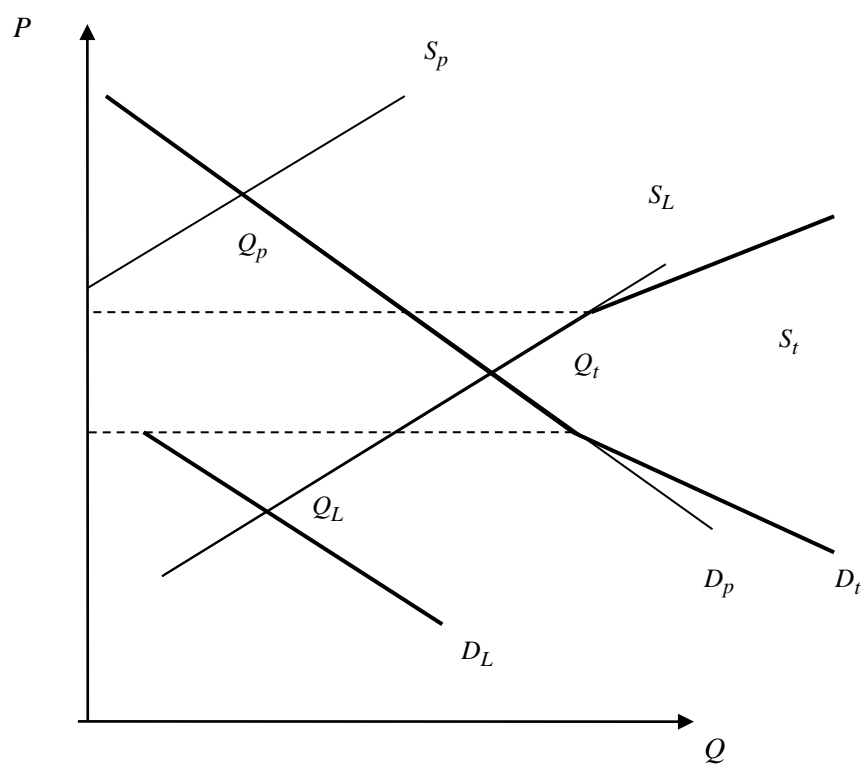
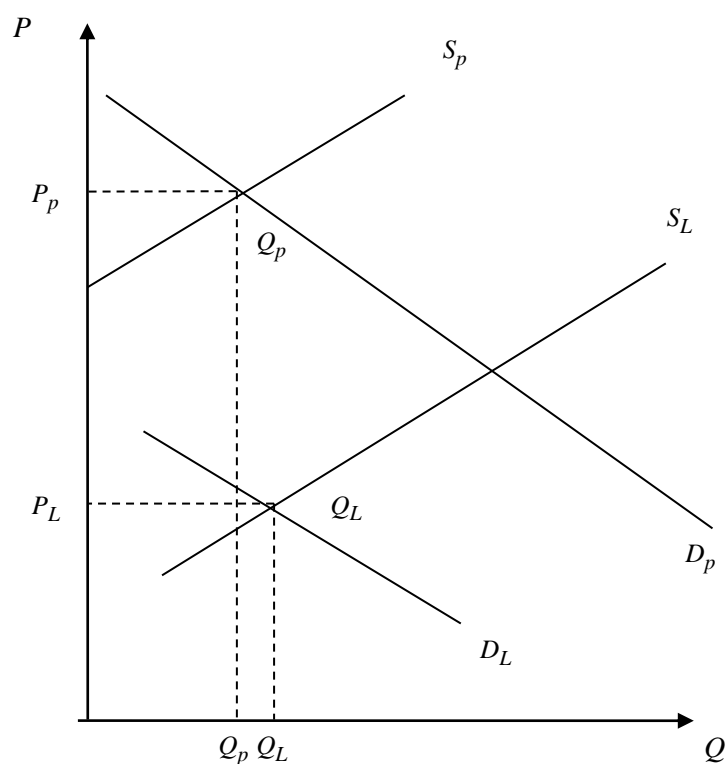


Рис. 3.1 – Графическая интерпретация фиаско, или провала, рынка с асимметричной информацией

В силу изложенных соображений суммарная кривая спроса D_t получена знакомым методом горизонтального суммирования кривых D_L и D_p . Она имеет вид ломаной кривой и показана на рисунке как жирная линия. В самом деле, в высоком

временном диапазоне спроса на «лимоны» просто нет (никто не будет платить втридорога за развалюхи), поэтому в этой части суммарная кривая спроса на подержанные машины совпадает с кривой спроса на «персики». При более низких ценах к спросу на «персики» добавляется спрос на «лимоны», в результате чего у общей кривой спроса на подержанные машины появляется излом.

Аналогичным образом возникнет и общая кривая предложения S_t , тоже выглядящая, как ломаная.

В итоге появится точка равновесия Q_t , в которой кривые спроса и предложения на подержанные машины пересекутся. Т. е. на первый взгляд все происходит, как на обычном рынке. Рассмотрим внимательнее точку пересечения Q_t . Легко заметить, что в показанной в нашем примере ситуации она лежит в таком ценовом диапазоне, что весь спрос на подержанные машины состоит из желающих купить «персик» (кривая D_t совпадает с кривой Q_p). А все их предложение состоит исключительно из стремящихся продать «лимоны» (кривая S_t в этой части совпадает с кривой S_L).

Одноразово такой рынок, вероятно, может сработать: желающие купить «персики» заплатят приличные деньги за «лимоны», поскольку не поймут, что за товар им подсунули. Но в дальнейшем они, конечно, убедятся в невозможности получить то, что им нужно, и уйдут с рынка. Спрос на «персики» просто прекратится, и общая кривая спроса на подержанные машины станет тождественной кривой спроса на «лимоны» D_L . Новая точка равновесия на рынке подержанных машин совпадет с точкой равновесия рынка «лимонов» Q_L , поскольку будет определяться только спросом и предложением на «лимоны». Т. е. из двух рынков («персиков» и «лимонов») фактически останется только рынок «лимонов». Это и понятно: кривая предложения «персиков» S_p не имеет ни одной точки пересечения с кривой спроса на «лимоны» D_L . Попросту говоря, никому не хочется продавать еще приличные машины по цене металлолома. А давать за них настоящую цену никто не хочет, поскольку полагает, что ему подсунут «лимон». Рынок «персиков» исчезает, хотя объективно существует равновесная цена (P_p), при которой на этот товар есть и

спрос, и предложение. Виной же фиаско рынка оказывается нехватка информации.

В примере для упрощения мы рассмотрели крайний случай полного развала рынка, когда на нем остаются только «лимоны», а «персики» с него полностью пропадают. В более реалистичной ситуации небольшой объем предложения «персиков» все-таки остается. Их предлагают те владельцы хороших машин, которые остро нуждаются в деньгах.

Таким образом, последствием информационной асимметрии является деградация рынка, а если способы снижения данного эффекта не будут найдены, то рынок исчезает. Развитая экономика выработала для таких случаев определенные способы самозащиты.

3.2. Неполнота информации об уровне спроса на продукцию фирмы. Роль информации в поведении потребителя

В первую очередь для взаимодействия субъектов экономики представляет интерес *ценовая информация*. Ни одна сделка не состоится до тех пор, пока обе стороны не придут к единому мнению об уровне рыночных цен. Исходя из уровня рыночных цен производители определяют объем предложения, а потребители – спроса [1, с. 34].

Однако это далеко не все, что необходимо знать субъектам рынка. Их также интересуют данные о качестве продукции, технологиях, структуре спроса, фирмах-конкурентах, товарах-субститутах, уровне процентных ставок, перспективах роста экономики и многое другое. При этом экономический мир устроен так, что всей полнотой необходимой информации располагает только «рынок в целом, но никто из субъектов в отдельности». Каждый владеет лишь малой частью этого гигантского «файла», теряет данные по мере их устаревания, испытывает постоянную потребность в свежей информации. Таким образом, в реальности субъекты действуют в условиях постоянного информационного дефицита.

Феномен неосведомленности и его экономические последствия изучены не полностью. Наука достигла определенных успехов лишь в ограниченных областях экономической теории информации. В данной работе мы остановимся на таких

понятиях, как «информационная асимметрия», «неопределенность» и «риск».

Сеть как система децентрализованного управления приобретает все более важное значение. По сетевому принципу фирмы строят как свои внутренние, так и свои внешние связи, причем подобные процессы протекают в разных культурных и национальных контекстах. Обычно в области экономического анализа сети определяют через их функциональные задачи. Например, В. Мартин пишет: «...телекоммуникационные сети являются на настоящий момент базовой формой инфраструктуры современной экономической системы, необходимой предпосылкой для осуществления преобразования экономических систем в информационную экономику». А. Норман отмечает: «Успехи в компьютерной и коммуникационной областях создадут социальную нервную систему, которая обеспечит унифицированную основу для работы, сохранения и взаимодействия всех типов объектов». При этом под социальной нервной системой А. Норман понимает именно сеть, что следует из контекста. У Г. Малгана мы находим следующее высказывание: «Сети превратились в основную организационную форму постиндустриального, или информационного, общества» [3, с. 205].

Таким образом, сети рассматриваются как институты, содействующие развитию ряда областей, а Интернет трактуется как Сеть сетей, Сеть с заглавной буквы, единая коммуникационная система, являющаяся основой глобализации мирового хозяйства. Новая организационная парадигма основана на Сети как основополагающем начале; Сеть охватывает все виды отношений: семейные сети, предпринимательские сети, иерархические сети. Сети, по мнению М. Кастельса, являются важнейшим компонентом новой реальности наряду с технологическими инструментами (телекоммуникационные сети, компьютеры, программное обеспечение и т. п.), глобальной конкуренцией и государством.

Информационная парадигма определяет пропорции и параметры развития международного бизнеса. При этом информационные технологии (ИТ) оказывают влияние как на все сферы деятельности отдельного предприятия, так и международного бизнеса в целом.

Рассмотрим некоторые тенденции развития международного бизнеса в

информационно-рыночной среде. В первую очередь следует обратить внимание на трансформацию рыночной конкуренции, в том числе и международной. Правда, среди исследователей отсутствует единство взглядов по вопросу ее усиления или ослабления. Так, В. И. Крылов считает, что в условиях «новой экономики» на ряде участков преодолевается (хотя бы) частично слепой, стихийный характер рыночных взаимодействий.

По мнению аналитиков журнала «Эксперт», конкуренция вырождается. В свою очередь А. А. Пороховский пишет, что с появлением равной взаимной доступности всех рынков независимо от их территориального и временного размещения происходит становление прозрачности сферы обращения, которая способствует укреплению основ конкуренции и ослаблению проявлений монополизма. По мнению Б. Даля (члена правления немецкой фирмы LIPRO AG), новые технологии привели к ужесточению требований к производителям и усилению конкурентной борьбы. Как ни парадоксально, правы в определенной мере и те и другие. Ограничение конкуренции происходит, во-первых, в результате аутсорсинга, когда появляются узкоспециализированные компании, которые стремятся к монополии в своем секторе. Во-вторых, имеет место консолидация в рамках электронного бизнеса. Так, изначально провайдеры конкурировали между собой по развитости телекоммуникационной инфраструктуры. С увеличением популярности Сети провайдеры стали предоставлять дополнительные услуги и сервисы через горизонтальные порталы. С ростом информационной и развлекательной насыщенности порталов росли доходы от рекламы и электронной коммерции. Одновременно ускорился процесс консолидации провайдеров, порталов и медиабизнеса. Следующим этапом на этом пути уже стало слияние интернет-провайдеров и массмедиа компаний. Наиболее ярким проявлением этой тенденции была покупка AOL Inc. медиаимперии Time Warner.

Таким образом, консолидированный электронный бизнес включает в себя интернет-провайдеров, извлекающих доходы от предоставления доступа в Сеть, горизонтальных интернет-порталов как основных получателей рекламных доходов, медийных компаний, обеспечивающих этим порталам информационное и

развлекательное наполнение, привлекающее аудиторию, и предприятий электронной коммерции.

В Европе также наблюдается процесс консолидации провайдеров и горизонтальных порталов. В-третьих, важным моментом в конкурентной борьбе является доступность или недоступность информации для экономических агентов. Возможности получения и распространения информации у разных рыночных агентов (компаний и т. п.) неодинаковые. Можно констатировать, что существует неравенство компаний в этом отношении. Информация распространяется неравномерно, асимметрично. И поэтому те, кто обладают преимуществами в информации, изначально обладают и известными конкурентными преимуществами. В результате некоторые сделки могут быть не взаимовыгодными. В-четвертых, как было показано выше, реалии функционирования сетей информационных и финансовых структур мало доступны для восприятия теми, кто находится за их пределами. Сетевая структура основана на так называемых метатехнологиях [1, с. 45].

Наиболее наглядный пример метатехнологии – сетевой компьютер: рассредоточение его памяти в Сети дает разработчику всю информацию пользователя. Специфика метатехнологий, как отмечает М. Г. Делягин, состоит в том, что «...сам факт их применения делает для применяющей их стороны принципиально невозможной всякую серьезную конкуренцию с разработчиком этих технологий. Это всего рода плата за допуск к более высокой эффективности, обеспечиваемой этими технологиями, которая ранее встречалась лишь в дилерских и лицензионных системах. Современные передовые технологии в явной или неявной форме ставят пользователя в положение лицензиата». Таким образом, информационные технологии, обладая качеством избирательности, подрывают равноправную конкуренцию. Появляется такой барьер вступления в отрасль, как образование и благосостояние. Необученный человек (компания) не сможет применять новые технологии, даже если ему их продадут. В свою очередь, бедное общество не имеет достаточного количества образованных людей. В итоге конкуренция из механизма воспитания слабых может превратиться в механизм их

уничтожения. Одновременно на отдельных рынках ведется жесточайшая конкуренция.

Так, на рынке мобильной связи действует финская Nokia Corporation – самая крупная компания в мире, укрепляют свои позиции немецкий Mannesmann AG и испанская Telefonica. Компании Nokia Corporation, Vodafone Group, Mannesmann AG, Telefonica ведут конкурентную борьбу с американской Yahoo! Inc. и японской NTT docomo. Беспрецедентен рост компаний беспроводной связи и в Юго-Восточной Азии: China Telecom НК, Hong Kong Smart Tone. На рынке они ведут конкурентную борьбу за пользователей и вынуждены снижать свои тарифы. Однако даже при этом они остаются высокодоходными из-за масштаба деятельности и разнообразия услуг. На наш взгляд, вышеприведенные данные свидетельствуют отнюдь не о вырождении международной конкуренции. Изменяются ее характер и формы, а также методы и поле конкурентной борьбы. Информационная парадигма международного бизнеса обуславливает динамичный характер конкуренции. Необходимость постоянно приспосабливаться к изменяющейся среде заставляет фирмы разрабатывать гибкую стратегию, чтобы, с одной стороны, реагировать на новые возможности, а с другой – во время отказаться от менее выгодных видов деятельности, операций и т. п. Мирохозяйственные субъекты оказываются втянутыми в нескончаемый процесс поиска новых конкурентных преимуществ и взаимодействия с конкурентами с целью их использования.

Успешные нововведения сегодня необходимы не столько для получения в течение некоторого промежутка времени монопольной сверхприбыли, сколько для выживания предпринимателей. Причем равно важны и технологические разработки, и организация бизнес-процессов, и абсолютно новые идеи. Так, стремясь к укреплению своего лидерства в секторе беспроводных телекоммуникационных услуг, корпорация Deutsche Telekom AG постоянно расширяет функциональные возможности в области мобильной связи. В 2002 г. она запустила в эксплуатацию два новых сервиса, благодаря которым мобильные абоненты могут иметь доступ к информации с использованием роуминга по всем территориям, охваченным сетями Deutsche Telekom AG и ее дочерних предприятий в Австрии, Великобритании,

Нидерландах, Польше, Российской Федерации, Соединенных Штатах Америки и Чешской республике.

Инвестиции в разработки и исследования становятся одной из основных статей расходов компании, во многом определяющей ее конкурентные преимущества. Наличие исследовательских центров позволяет корпорациям намного опережать развитие рынка, делая технологические заделы на много лет вперед. Компании формируют будущие контуры новых рынков в выгодном для себя направлении.

Именно поэтому в исследовательском отделе Lucent Technologies трудится восемь нобелевских лауреатов. Siemens AG ежедневно тратит на научные разработки более 10 млн долл. То, чем занимаются инженеры Fujitsu Limited в своих закрытых для прессы лабораториях, потребители узнают лет через десять. Захват ведущих позиций на зарождающемся, еще до конца не сформировавшемся и не поделенном рынке дает возможность диктовать свои условия (стандарты, технические характеристики, цены, условия производства и сбыта, уровень конкурентоспособности) на перспективу. Так, многие компании взаимодействуют с основными отраслевыми органами стандартизации и участвуют в различных инициативах по выработке новых стандартов. Например, участие в стандартизации форматов позволяет компаниям Microsoft Corporation и Deutsche Telekom AG координировать планы создания продуктов для мобильных пользователей с другими производителями. В условиях динамичной конкуренции широко используется такой ее способ, как сотрудничество. Так, компании Hutchison и Siemens AG осуществляют совместные проекты в области UMTS [2, с. 133].

Благодаря подписанному рамочному соглашению, Siemens AG закрепила за собой лидирующие позиции в области установки новых технологий и оборудования мобильной связи. В конце 2001 г. Siemens AG и NEC обеспечили запуск в коммерческую эксплуатацию сетей UMTS на острове Мэн и в Монако. Эти сети, наряду с голосовым трафиком, обеспечивают передачу изображений между терминальными устройствами в режиме реального времени, мобильный доступ к Интернету и интернет-сетям.

Изменяется не только характер международной конкуренции, но и появляются все новые сферы конкурентной борьбы. Так, сделка между компаниями AOL и Time Warner свидетельствует об активизации конкуренции на рынке онлайн-услуг с быстрым доступом. Компании AOL и Microsoft давно конкурируют на рынке интернет-услуг, программ для работы с Интернетом, услуг электронной почты.

Например, в 1995 г., Microsoft запустила собственный онлайн-сервис – Microsoft Network (MSN), но получила только 3 млн подписчиков, тогда как у AOL их 20 млн. В 1999 г. Microsoft вложила 5 млрд долл. в кабельные подразделения AT & T Inc. и еще 3 млрд долл. в аналогичные структуры других компаний. В результате она получила конкурентные преимущества, так как AOL предоставляет доступ по коммутируемым телефонным каналам (dial-up), а это максимум 56 кбит/с. Доступ же в Интернет по телевизионному кабелю в 50 раз быстрее, что позволяет загружать на компьютер телепрограммы за считанные секунды. Именно в этот момент компания AOL объявила о слиянии с Time Warner, которая является вторым по величине кабельным провайдером в США. Таким образом, сформировалась новая область конкурентной борьбы.

Сделки по слияниям и поглощениям можно трактовать также как стремление интернет-бизнеса, капитализация которого сейчас чудовищно раздута, конвертировать свои активы в акции пусть менее прибыльного, но более надежного офлайн-предприятия. Постоянно появляются прогнозы о том, что нынешний мыльный пузырь рыночной капитализации интернет-компаний рано или поздно лопнет. Так, комментируя сделку по слиянию компаний AOL и Time Warner, У. Ньюти (президент компании Cisco Systems Inc. по Европе, Ближнему Востоку и Африке) назвал ее верхушкой айсберга крупных слияний интернет- и медиакомпаний [2, с. 44].

Международный бизнес на основе информационной парадигмы сталкивается с проблемой обеспечения информационной безопасности. Наиболее разрушительными и убыточными являются: во-первых, несанкционированный доступ к внутрифирменной информации, а во-вторых, разглашение и искажение

информации при ее передаче по информационным сетям. В этой связи возникает два ряда задач:

1) обеспечение безопасной внутрифирменной среды для работы с документами и базами данных;

2) защита информации на всех стадиях ее движения.

Необходимость решения этих задач вызвала к жизни новую сферу бизнеса – информационную безопасность. Компании, специализирующиеся на решении проблем информационной защиты бизнеса, предлагают ряд новых продуктов и услуг финансовому и корпоративному рынку.

Поведение фирмы на рынке решающим образом зависит от формы кривой спроса на ее продукцию. Однако менеджеру-практику она обычно неизвестна или, точнее, известна не полностью и не точно. Рынок – это ненаблюдаемая реальность, по словам Дж. Дей [1, с. 66]. Для каждого продаваемого товара он объективно существует. Но где проходят его границы в каждый конкретный момент, с полной определенностью никогда неизвестно. Это можно объяснить тем, что рынки – это сложные, нечеткие и быстро меняющиеся объекты: сегодня некто определяют спрос, а завтра перестает делать это, потому что появляется лучший конкурирующий товар, меняется мода, была неудачной реклама.

В итоге в распоряжении менеджера всегда есть лишь отрывочная информация об отдельных точках кривой спроса, причем не нынешнего, а того спроса, каким он был где-то и когда-то. Однако спрос на производимый фирмой товар, хотя бы приблизительно, оценивать необходимо. Для этого существуют различные методики: от самых простых, когда менеджеры исходят из прежних показателей, интуитивно корректируя их в зависимости от своей оценки складывающейся обстановки, до весьма сложных с использованием математических моделей.

Оценка кривой спроса включает в себя несколько этапов. Разница состоит лишь в том, что при интуитивном решении менеджер действует подсознательно. А при построении аналогических моделей каждый из этапов реализуется в явной форме:

а) определение основных переменных, от которых зависит спрос на

производимый фирмой товар.

Это творческий процесс, который требует от менеджера глубокого знания рынка. При этом факторы, значимые в одном случае, могут не играть никакой роли в другом (например, ставка банковского процента значима при покупке недвижимости, а не повседневных товаров). В данном случае возможно использование разных переменных при определении спроса разных слоев населения. Открытие новой переменной в конкретном бизнесе может предопределить коммерческий успех товара (например, в индустрии «фастфуда»);

б) сбор данных о динамике интересующих переменных за определенный период времени

При этом используются различные методы сбора информации:

1) пассивные: (использование уже имеющихся у фирмы или ее консультантов данных).

Общее достоинство – дешевизна (деньги нужны только для анализа данных);

2) активные:

- лабораторный эксперимент – для группы потенциальных потребителей товара создается искусственная ситуация выбора;

- интервью – постановка вопросов перед реальными или потенциальными потребителями товаров;

- рыночный эксперимент – изменение условий продажи на ограниченных сегментах рынка.

Достоинство – экспериментальная природа (возможность повторения исследования и уточнения условий).

Недостаток – дороговизна применения, относительная оторванность от реальности

в) определение формы модели, т. е. выбор уравнений, которые отражают характер действия выявленных переменных на спрос.

Если взаимосвязь объемов спроса и значений независимых переменных носит линейный характер, то уравнение имеет вид

$$Q_d = b_0 + b_1P + b_2I + b_3A, \quad (3.1)$$

где b_0 – постоянная величина

b_i – коэффициенты

г) проведение регрессионного анализа для выведения уравнений и интерпритации полученных результатов.

Выясняет зависимость некоторого показателя (величины спроса) от нескольких независимых переменных (регрессоров). Проводится на компьютерах с помощью специальных программ. Идея регрессионного анализа заключается в поиске линии тренда, показывающей взаимосвязь переменных.

Покупательский процесс начинается с момента, когда потребитель осознает потребность в продукте или услуге, и заканчивается, когда выбирается торговая марка, приобретается продукт, потребитель оценивает успешность совершенной покупки и решает, покупать ли ему данный конкретный продукт или марку впредь. Поэтому формирование знания потребителя о продукте – важнейшая маркетинговая задача.

Стадии обработки информации потребителем описываются так:

- получает информацию из внешней среды;
- интерпретирует эту информацию в соответствии со своим опытом, мнениями, личными целями, характером и социальным положением;
- ищет дополнительную информацию с целью прояснения потребности или желания;
- оценивает альтернативные конкурирующие торговые марки, способные удовлетворить желание или потребность;
- формирует мнение, отношение и намерение, определяющие, будет ли совершена покупка, и если да, то какую марку следует выбрать;
- действует в соответствии с этими внутренними факторами, побуждающими к действительной покупке и использованию продукта или марки;
- еще раз оценивает отношение с учетом удовлетворения, полученного от потребления продукта;

- закрепляет в памяти новое отношение и намерение для обращения к ним в будущем.

Таким образом, потребитель предстает активным элементом всей маркетинговой системы. Упрощенная модель поведения потребителя включает три этапа совершения покупки и потребления: осведомленность, пробная покупка и повторная покупка [2, с. 143].

Эволюция потребителя состоит из следующих периодов:

а) мануфактурный – производится мало и плохого качества в условиях примитивного производства с применением ручного труда => потребитель пассивный, неизбалованный, послушный => сколько произведено, столько будет и продано;

б) индустриальный – акционирование промышленного производства, массовый выпуск типичных товаров среднего качества по доступной цене => эпоха массового потребления, рост заработной платы, возможность приобретать в кредит, стимулирование рекламой;

в) современный – создание товаров высокой ценности, высокая степень насыщения рынка, ужесточение конкуренции, сегментация рынка, ориентация производителя на конкретного потребителя => формирование класса требовательных и избирательных потребителей. Переход к системе совместного создания ценности, т. е. потребитель участвует в процессе направления развития производства. Потребители желают и могут взаимодействовать с фирмами для того, чтобы они лучше удовлетворяли их потребности.

3.3. Господствующие практические способы ценообразования в условиях неполноты информация, их теоретические основы. Методы сжатия информации

Информационная парадигма предполагает изменение традиционной структуры международного бизнеса. Требуются новые принципы ее построения. Интернет интегрирует всех участников международного бизнеса от потребителей, розничных торговцев и поставщиков вплоть до производителей – в единый рабочий

процесс.

Формируется так называемая сетевая структура международного бизнеса. В экономической литературе в настоящее время, в основном, представлен эмпирический подход к исследованию сетевой структуры «новой экономики».

В работах М. Кастельса, Л. А. Мясниковой и других исследователей в основном представлено предметное видение сетевой организации: выясняется сущность, состав и структура сетей [5, с. 46].

Вместе с тем сегодня необходимо перейти к изучению процесса их развития и функционирования, исследовать влияние сетевых эффектов на международное предпринимательство. В связи с тем, что данный вопрос недостаточно исследован в экономической литературе, остановимся на нем более подробно.

Исторически и логически в основе формирования сетевой структуры международного бизнеса лежит сложное диалектическое единство двух процессов. С одной стороны, с развитием производительных сил происходит установление, укрепление и усложнение связей между различными видами труда, сферами деятельности и т. п. С другой – происходит разделение труда, углубляется специализация, появляются и обособляются новые сферы хозяйственной деятельности, отрасли, подотрасли и т. д. Эти два процесса органически взаимосвязаны и взаимодополняют друг друга. Каждый из них, в свою очередь, является сложным процессом, протекающим на различных уровнях экономической системы: микро-, макро-, мезо- и мегауровне [3, с. 198].

На уровне субъекта международного бизнеса вышеназванные процессы получили наименование «интернализации» и «экстернализации». Данные процессы осуществляются на основе заключения различных видов контрактов: как внутри-, так и межфирменных. Интернализация представляет собой процесс сокращения или устранения отрицательных внешних эффектов путем превращения внешних факторов во внутренние. Процесс интернализации нашел свое теоретическое обоснование в таких концепциях и моделях, как теорема Коуза, налог Пигу, теория Баккли и Кассона. Процесс интернализации как стратегия транснациональных компаний достаточно широко представлен в экономической литературе [3, с. 201].

Как было отмечено ранее, информация не является ограниченным ресурсом по сравнению с другими факторами производства, такими как земля, труд и капитал. Но, можно, предположить обратную сторону данной точки зрения: в XXI веке, в продвинутое время, жизнь ускорилась незаметно и вместе с этим возросла потребность в частом пополнении информации. Конечно, с теоретической точки зрения информация как бы находится в свободном полете, так как это не материальный ресурс, который истощался бы по мере пользования.

Но можно предположить, что с учетом неполноты и асимметрии этого ресурса для каждого индивида, исходя хотя бы из времени его жизни, он является ограниченным. Так же, принимая во внимание дифференциацию общества по классам, можно предположить, что информация может быть сокрыта, условно говоря, некой «элитой», а мысль «кто владеет информацией – владеет миром» лишь подчеркивает высокую цену этого ресурса, особенно в наш век информационных технологий.

Роль информации в поведении потребителя сводится к нескольким стадиям.

Их можно описать таким образом:

- получает информацию из внешней среды (обычно из рекламного объявления);
- интерпретирует эту информацию в соответствии со своим опытом, мнениями, личными целями, характером и социальным положением;
- ищет дополнительную информацию с целью прояснения потребности или желания;
- оценивает альтернативные конкурирующие торговые марки;
- формирует мнение и намерение, определяющие, будет ли совершена покупка;
- действует в соответствии с этими внутренними факторами, побуждающими к действительной покупке и использованию продукта или марки;
- еще раз оценивает отношение с учетом удовлетворения от потребления продукта;
- закрепляет в памяти новое отношение и намерение.

Существуют *два основных способа установления цены* на продукцию: исходя из издержек на производство и сбыт продукта и из возможностей рынка (покупательной способности). Первый способ называется «ценообразование по издержкам», второй – «ценообразование по спросу». Третьим, менее распространенным, но тоже важным способом является ценообразование, основанное на ценах на конкурентную продукцию.

Не меньшее значение для практической деятельности имеет вторая особенность человеческого капитала: его свойство быть вместилищем знаний и умений фирмы. При этом, как уже отмечалось, дееспособность фирмы определяется не отдельными людьми, а их коллективами.

В этой связи со времен выхода в 80-х годах XX в. первопроходческих работ американских неинституционалистов Р. Нельсона и С. Г. Уинтера экономическая наука стала уделять большое внимание так называемым *рутинам* – повторяющимся, нормальным и предсказуемым процедурам решения бизнес-проблем [4, с. 48].

Именно рутины связывают людей в единый коллектив. Любой работник знает, что он должен делать в той или иной ситуации. А его коллеги, в свою очередь, понимают, какие задачи ставят перед каждым из них его действия. Так, клерк, обрабатывающий поступающие на фирму заказы, должен принять к исполнению те из них, которые соответствуют установленным параметрам, оформить и передать бумаги для оплаты в кассу. Кассир обязан принять деньги и выдать квитанции. А кладовщик по оплаченным квитанциям должен выдать товар и оформить гарантийные обязательства и т. д.

Без людей с необходимыми для конкретной ситуации знаниями, умениями и практическими навыками рутины неисполнимы. Бессмысленно ожидать, что человек, не умеющий водить машину, сумеет отвести тяжелый грузовик на склад, даже если эту обязанность включить в его служебную инструкцию. Без рутин даже квалифицированные специалисты – это скопление людей, не знающих, что им делать и постоянно допускающих коммерческие ошибки (кладовщик не

оформил гарантию, потому что считал, что соответствующий штамп должен поставить на бумаги кассир и т. п.).

Роль рутин в функционировании фирмы лучше всего можно понять, рассматривая их основные черты, а именно:

- 1) широкое распространение рутин,
- 2) наличие внутренней иерархии рутин,
- 3) связь рутин с неявным знанием компаний.

Рассмотрим их последовательно.

1. Основную часть времени работники любого предприятия тратят на рутинные операции. Действительно, рутинным является процесс производства каждого следующего экземпляра выпускаемого товара, рутинной является процедура сбора и обработки заказов, столь же рутинны закупки сырья, составление финансовых отчетов и инспекционные поездки высшего руководства по филиалам.

Важно понимать, что рутина не предполагает повторения одних и тех же действий, подобных одинаковым движениям механической игрушки. Напротив, рутина обычно специально нацеливает исполнителя на выбор правильного варианта действий. Так, получив нормальную заготовку, рабочий должен закрепить ее на сверлильном станке и обработать. Но, получив бракованную деталь, он должен отставить ее в сторону и доложить мастеру. Если учесть, что работников на предприятии много и каждый имеет много вариантов рутинного поведения, вступающих (или, наоборот, не вступающих) в действие в зависимости от обстоятельств, то становится понятным, что рутинное поведение может носить достаточно сложный и гибкий характер.

Поэтому комплекс проблем, которые поддаются решению с помощью рутин, исключительно широк, что и предопределяет их повсеместное распространение в бизнес-практике. Существуют оценки, согласно которым не более 3 % действий фирм может быть расценено как нерутинные.

2. Эффективности рутин способствует и иерархический характер их системы. Столкнувшись со сложным случаем, рядовой исполнитель может не найти

подходящей к нему рутины. Но, попав в тупиковую ситуацию, он обычно должен передать дело более опытному сотруднику, т. е. запустить в действие рутину более высокого порядка. Опытный профессионал постоянно работает со сложными случаями и, быть может, уже давно наработал рутину для решения данного класса проблем. Но не исключено, что и он не знает, как справиться с трудностями [4, с. 68].

Тогда он информирует об этом руководство и приводит в действие рутины еще более высоких «этажей». Таким образом, эшелонированное построение системы рутин позволяет им быть одновременно эффективными (все простые вопросы быстро и дешево решаются на «нижних этажах» системы с привлечением сравнительно неквалифицированных работников) и универсальными (даже сложнейшие задачи могут быть решены специалистами экстра-класса, когда рутина заставит привлечь их к делу).

В каждой фирме действуют три основных типа рутин:

- рутины, управляющие текущим бизнесом с использованием существующего производственного потенциала (рутины краткосрочного периода);
- рутины, управляющие инвестиционными процессами и, следовательно, изменениями производственного потенциала (рутины долгосрочного периода);
- рутины, управляющие изменением рутин.

Рутины краткосрочного периода, как правило, предельно децентрализованы. Решения по этому кругу вопросов принимаются на местах, функции же руководства сводятся к контролю. Инвестиционные рутины определяют будущее фирмы на долгосрочный период. Так, построив цех, рассчитанный на выпуск определенного объема продукции, фирма связывает себя необходимостью обеспечить его загрузку. И, если это не будет выполнено, то компания войдет в длительную полосу трудностей [8].

Следовательно, инвестиционные решения исключительно ответственны, а потому управляющие ими рутины обычно предполагают участие руководства компании.

Интересное конкретное проявление это обстоятельство имеет в практике

финансового управления. На многих фирмах руководители низовых подразделений имеют большую финансовую самостоятельность в решении текущих проблем и очень ограничены в правах инвестиционных решений. Например, начальник цеха может иметь право подписи документов на закупку сырья для текущего производства на сумму до 1 млн руб. Но при покупке какого-то оборудования или приспособлений для самого цеха (инвестиционное решение) его лимит прав может быть многократно ниже – скажем, всего 100 тыс. руб. Инвестиционные решения имеют тенденцию концентрироваться на самом верху иерархии управления.

Третий тип рутин (рутины изменения рутин) на первый взгляд вообще носят нерутинный характер. Однако даже радикальные нововведения в работе фирмы – как ни парадоксально это звучит – часто имеют рутинное происхождение. Например, замедление темпов реализации готовой продукции обычно автоматически запускает в ход процедуры проверки правильности производственной и маркетинговой стратегии (обзор рынка, анализ действенности рекламы и пр.). И вполне возможно, что в итоге этих рутинных действий будет избрана принципиально новая, отнюдь не рутинная линия поведения (например, фирма совсем уйдет с определенного рынка, сочтя его неперспективным) [4, с. 71].

При этом механизм, породивший эту инновацию (проведение анализа состояния рынка в ответ на ухудшение сбыта), был вполне рутинным. Рутины изменения рутин по самой своей природе ориентированы преимущественно на менеджеров.

3. Наконец, очень важно понимать тесную связь рутин с неявными, т. е. нигде не записанными и часто вообще неосознаваемыми знаниями и умениями фирмы. Так, очень многие рутины передаются от сотрудника к сотруднику путем «обучения деланьем». Т. е. более опытный работник показывает новичку, как можно наиболее эффективно справиться с определенной задачей. Еще один распространенный вариант включения неявного знания в рутину – краткая постановка задачи. Когда начальник предлагает подчиненному взять некую деталь со склада, он не разъясняет соответствующую процедуру, предполагая, что

работник ее знает. Какие-то иные рутины существуют в качестве неписаных обычаев (в нашей фирме не принято делать так) [5, с. 48].

Ряд других рутин складывается как результат баланса сил между сотрудниками организации. Например, приказание высокопоставленному менеджеру отдается не в той форме, как рядовому сотруднику и т. д. Несмотря на неявный характер таких установлений, соответствующие рутины строго соблюдаются. Они воспринимаются как нечто данное, хотя их происхождение и рациональный смысл могут быть неизвестны ни прямым исполнителям, ни руководству, контролирующему работников. Другими словами, деятельность фирмы имеет тенденцию обрастать невидимыми рутинами, ведущими скрытое существования, но от этого не менее сильно влияющими на работу фирмы, чем явные (скажем, прописанные в должностных инструкциях) положения.

В своей деятельности субъекты экономики неизбежно сталкиваются с неопределенностью, дефицитом и асимметрией информации и, как следствие, вынуждены брать на себя риск. Но является ли уровень риска жестко установленной константой? Практика показывает, что даже такой сложный феномен поддается обузданию.

Принципиально фирма может уменьшить опасность, связанную с дефицитом информации, двумя путями. Во-первых, она может перераспределить риски между разными проектами или «поделиться» ими с другими субъектами экономики. Т. е. не снижая размеров существующего в определенной ситуации риска, фирма может для себя сократить его потенциальные негативные последствия. Во-вторых, существует возможность объективного уменьшения величины .

Учитывая широкую распространенность информационной асимметрии, подобную опасность нельзя считать локальной проблемой. Покупая любой товар или услугу, качество которого невозможно проверить на месте, потребитель неизбежно попадает на одну из разновидностей рынка «лимонов». Он может лишь надеяться, что продукт окажется качественным, и наверняка опасается обратного. А поскольку продукты, не поддающиеся окончательной проверке на месте покупки, составляют большую часть товарного мира, последствия такого рода

неосведомленности сказываются на работе всей экономики. В итоге страдают и покупатели, и продавцы. Последние, в частности, не могут получить полную цену за свою продукцию, поскольку даже в качественном товаре потребитель подозревает «лимон».

Итак, рассмотрев информационный ресурс и его повсеместную нехватку в жизни общества, можно сделать вывод, что недостаток этого ресурса является последствием таких исследуемых явлений, как «информационная асимметрия», рынок «лимонов» и др. Рассмотренные условия функционирования «рынка лимонов» и фиаско рынка «лимонов», конечно же, не всегда абсолютны в реальной жизни. А учитывая, что каждый день общество развивается, развивая и отношения, в которых оно участвует, на рынке все сложнее становится выявить качество и переступить через другие подобные барьеры, суть которых состоит в нехватке информации. Желая снизить риски, субъекты экономических отношений (как покупатель, так и производитель или продавец) применяют такие средства снижения рисков, как гарантии, дипломы и бренды, которые сочетаются вместе. Это выражается в предложении производителей подтвердить качество товара не только своим именем, т. е. брендом, но и предоставив дополнительно гарантию и сертификат качества. Следовательно, по мере того как рынок развивается, возникает все большая необходимость закрепиться на занятой производителем нише, тем самым предлагая в подтверждение качества эти меры предосторожности.

Исходя из жизненного опыта можно выделить другую разновидность информационной асимметрии. Так, например, 15 лет назад взрослое поколение приобрело в пользование некоторую бытовую технику. И только по прошествии этого времени она пришла в негодность. В то же время участились случаи возврата техники, купленной, например, полгода назад. Это неравенство в качестве знаменитых брендов заставляет задуматься о ценностях человека и человечества в целом. Из этого можно сделать вывод, что в наше время желание заработать превосходит желание ответить на запросы в качественной продукции. Данная асимметрия выражается в том, что люди доверяя «старым добрым» брендам продолжают их приобретать, искренне надеясь на долговечность за высокую цену.

Глоссарий

Информация – экономический ресурс особого рода с противоречивыми свойствами невоспроизводимости и тиражируемости.

Контрактная система – практика и последовательность заключение особых договоров.

Копирование информации – воспроизведение и передача информации на различных носителях и в различных источниках.

Неконкуренентность – вырождение конкуренции и появление равной взаимной доступности всех рынков.

Неполнота информации – отсутствие ключевых компонентов в информации или ее искажение различными агентами.

Рутинны – повторяющиеся, нормальные и предсказуемые процедуры решения бизнес-проблем.

Рынок «лимонов» – пример, который обычно используется для демонстрации экономических последствий информационной асимметрии, касается рынка поддержанных автомобилей.

Фиаско рынка – провал рынка из-за рыночной ассиметрии и неполноты информации.

Вопросы и задания (для самопроверки и контроля усвоения званий)

1. В чем заключается неполнота применения принципа ограниченности ресурсов?
2. Какими особенностями отличается формирование рынка «лимонов»?
3. Что относится к современным способам ценообразования?
4. Как возможно применить рутинны в практике управления фирмой?

Рекомендуемая литература

1. Белов Г. В. Информационные технологии предпринимательства: учебное пособие / Г. В. Белов. – М.: Академкнига, 2005. – 432 с.
2. Демин А. И. Информационная теория экономики: Макромодель /

А. И. Демин. – 2-е изд., стер. – М.: URSS: КомКнига, 2007. – 352 с.

3. Германова О. Е. Микроэкономика: учебное пособие для магистров / О. Е. Германова. – Ростов н. Д.: ЮФУ, 2010. – 288 с.

4. Грязнов А. Г. Микроэкономика и практический подход / А. Г. Грязнов, А. Ю. Юданов. – М.: 2005. – 672 с.

5. Поляков К. Реальный бизнес на виртуальной основе / К. Поляков // Директор информационной службы. – 2008. – № 8. – С. 46–48.

МУЛЬТИБИЗНЕСНАЯ ФИРМА. АССОРТИМЕНТ И КАЧЕСТВО ПРОДУКЦИИ В ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

4.1. Многопродуктовая фирма. Анализ критических точек и его использование в управлении фирмой.

4.2. Продукт как экономическая переменная. Кривая «цена – качество». Оптимизации качества товара.

4.3. Предпосылки ценовой дискриминации и ее разновидности. Границы цены при дискриминации.

4.1. Многопродуктовая фирма. Анализ критических точек и его использование в управлении фирмой

Для того чтобы определить объем производства в краткосрочном интервале (период, недостаточный для вхождения новых производителей в отрасль или выхода из нее), есть два пути. Первый – фирма сравнивает получаемый ею валовой доход при различных объемах выпуска с валовыми издержками, соответствующими каждому из возможных объемов. Фирма выберет вариант, когда разница между валовым доходом и валовыми издержками будет максимальной, т. е. будет достигнут максимальный объем прибыли.

Фирма будет сравнивать предельный доход и предельные издержки. До тех пор, пока расширение производства будет обеспечивать более быстрый рост дохода по сравнению с ростом издержек, фирма будет наращивать производство. Когда же дополнительная продукция будет больше добавлять к издержкам, чем к доходу, фирма прекратит увеличивать объем выпуска. Используя либо первый подход (сравнение валовых дохода и издержек), либо второй (сравнение предельных дохода и издержек), фирма выберет объем производства Q_0 , который обеспечит ей максимальную прибыль. Однако в краткосрочном периоде фирма может столкнуться с ситуацией убытков. В этих условиях поведение фирмы может быть

двоим: либо она продолжит производство несмотря на убытки, либо прекратит свою деятельность и закроется.

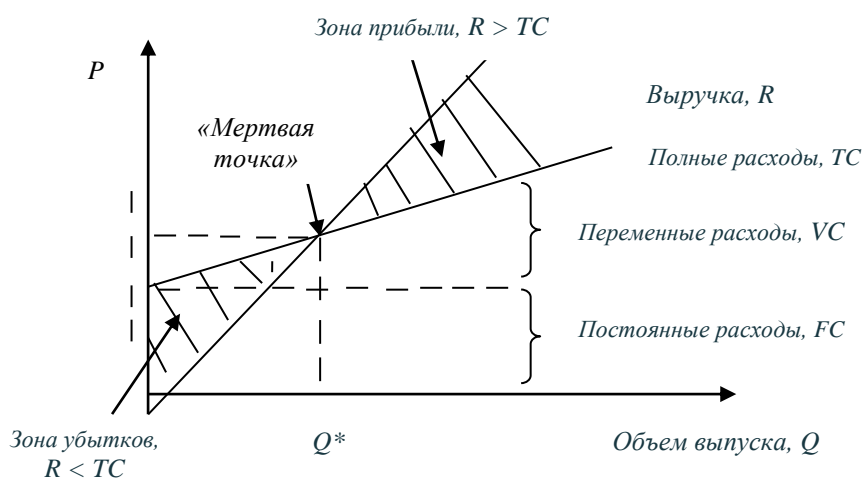


Рис. 4.1 – Выбор объема производства фирмой путем сопоставления валовых (TR) и предельных доходов (MR) и издержек (TC/MC).

Исходя из этого рассмотрим возможные три ситуации:

1. Производя продукцию в количестве Q_0 , при котором обеспечивается равенство цены и предельных издержек, фирма получает прибыль, поскольку сложившаяся на рынке цена P_0 превышает минимальные средние валовые издержки.

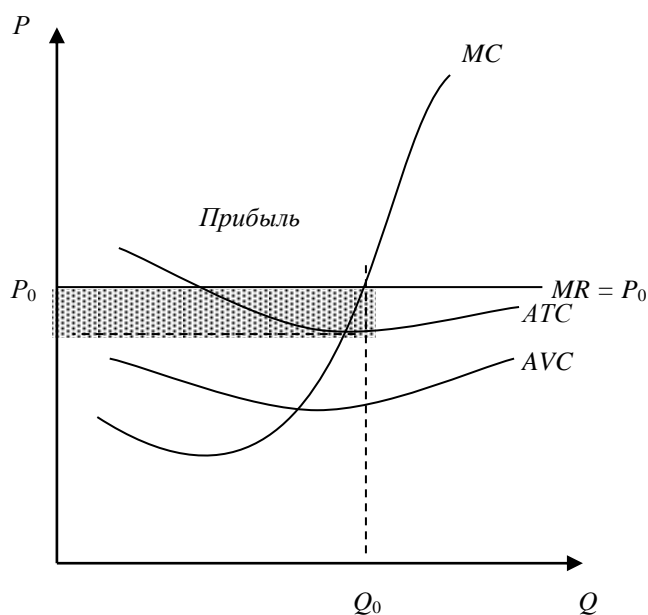


Рис. 4.2 – Максимизация прибыли фирмой в условиях совершенной конкуренции

2. Если предположить, что рыночная цена продукции упала до уровня P_1 и стала ниже минимума средних валовых издержек фирмы и выше минимума средних переменных издержек, то фирма продолжит производство в объеме, который позволит максимально сократить возникшие убытки.

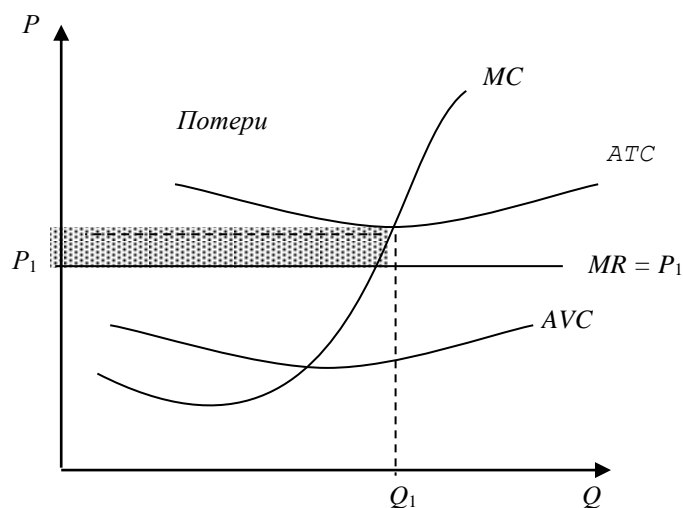


Рис. 4.3 – Минимизация убытков фирмой в условиях совершенной конкуренции

3. Если рыночная цена снизится до уровня P_2 и окажется ниже минимальных средних переменных издержек, то фирма не сможет компенсировать даже части своих постоянных затрат (аренда помещения, оборудования) и единственным выходом для нее станет прекращение производства.

Критические точки – объемы производства, при которых фирма входит в зону прибыльности и выходит из нее. Критические точки играют определяющую роль в процессе управления фирмой.

Логика анализа критических точек заключается в следующем: на практике, как правило, анализ ведется по отношению к критической точке 1 (Q_1). Ситуация с оценкой Q_2 встречается гораздо реже. Анализ удобнее осуществлять в алгебраической форме. Он необходим менеджеру для повышения эффективности функционирования фирмы. Для каждой критической точки $TR = TC$ или $P \times Q = VC + FC = Q \times (AVC) + FC \Rightarrow Q = FC / (P - AVC)$, где $P - AVC = CM$ (contribution margin – операционная маржа). Это правило работает только на промежутке между Q_1 и Q_2 , этот промежуток соответствует нормальному режиму работы оборудования, при

котором $AVC = const$.

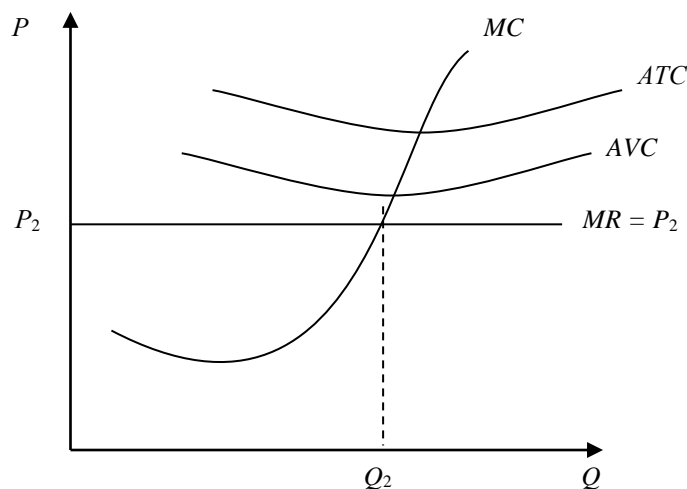


Рис. 4.4 – Соотношение цены и издержек, когда единственным выходом для фирмы является прекращение деятельности

Применение анализа критических точек:

1) определение целевых ориентиров производства, т. е. анализ бизнес-плана (сравнение Q_1 и ожидаемого спроса);

2) формирование ассортимента многопродуктовой фирмы, продукты которой отличаются по прибыльности: $TR = TC + \text{прибыль} \Rightarrow Q_1 = (FC + \text{прибыль})/CM$. Если Q фактический больше, чем Q_1 , то фирма осуществляет (или продолжает) выпуск;

3) при выборе технологии производства, так как величина VC зависит от FC : обычно VC обратно пропорциональны первоначальным затратам FC [1, с. 8].

В условиях ограниченности ресурсов многопродуктовая фирма постоянно решает, на выпуск каких товаров их выгодней направить и как определить оптимальный объем выпуска каждого из продуктов. Возможны две принципиально разные ситуации: совместный и альтернативный выпуск продукции [4, с. 24].

Альтернативный выпуск продукции осуществляется, если одни и те же ресурсы могут быть применены для производства либо одного, либо другого продукта. При этом пропорция производства продуктов может меняться.

Центральным моментом для понимания логики поведения фирмы в этом

вопросе является деление всех используемых факторов производства на специфические и общие (special and common factors).

Специфические факторы производства (или специфические ресурсы) используются только при производстве данного товара, но не альтернативных ему продуктов.

Общие ресурсы, напротив, могут быть применены для выпуска любого из альтернативных товаров.

Проблема выбора появляется в связи с использованием общих ресурсов, применение которых в одних целях исключает их применение в других. Другими словами, выбор из альтернативных продуктов – это в первую очередь выбор направления использования общих ресурсов.

В соответствии с логикой правила $MC = MR$ фирма получает максимальную прибыль, когда предельные издержки по выпуску и реализации ряда товаров становятся равными предельным доходам, которые они приносят. С учетом деления ресурсов на общие и специфические эту закономерность можно представить в виде формулы

$$MR = MC = MC_{sf} + MC_{cf}, \quad (4.1)$$

где MC_{sf} – предельные издержки на специфические факторы производства;

MC_{cf} – предельные издержки на общие факторы производства.

Откуда следует:

$$MR - MC_{sf} = MC_{cf}. \quad (4.2)$$

Т. е. фирма максимизирует прибыль, когда предельный доход, за вычетом предельных издержек на специфические факторы производства, равен предельным издержкам на общие факторы производства. Величину $(MR - MC_{sf})$ принято обозначать D_{cf} и называть спросом на общие факторы производства, или спросом на общие ресурсы.

Экономический смысл величины разности ($MR - MC_{sf}$) по каждому конкретному товару – это предельный доход производства данного товара, очищенный от предельных издержек на специфические ресурсы, затраченные при его изготовлении. Чем выше данная разность, тем более выгодно направление обоих ресурсов на выпуск именно этого товара.

Производство должно перераспределяться в сторону увеличения выпуска тех продуктов, которые предъявляют наибольший спрос на общие ресурсы (т. е. тех товаров, у которых самая большая разность между ценой и предельными издержками на специфические ресурсы).

Совместный выпуск происходит тогда, когда технология использования ресурсов предполагает появление нескольких разных продуктов в ходе одного производственного процесса. Например, технология работы скотобоен такова, что всегда одновременно производятся и мясо, и шкуры скота.

Или например: золото обычно добывается из руды вместе с медью и другими цветными металлами. Пропорция выхода разных металлов на каждом месторождении относительно устойчива.

Особенность совместного производства – отсутствие экономически обоснованного способа распределения понесенных издержек между совместно изготавливаемыми товарами. Т. е. невозможно сказать, какой процент из разделки туши потрачен на очистку шкуры от мяса, а какой – на освобождение мяса от шкуры. Ответ в том, что все издержки являются совместными для обоих продуктов. Это и есть ловушка для менеджера при принятии управленческих решений. Если слишком большая доля издержек будет отнесена на один продукт, то его установившаяся на рынке цена окажется ниже издержек. И менеджер, сочтя его выпуск убыточным, остановит производство. А производство второго продукта кажется выгодным, хотя таковым не является. Поэтому попытки расширить его выпуск нерациональны. Отсюда следует эмпирическое правило: если некоторый продукт является устойчиво сверхприбыльным, а данная сфера деятельности все равно не привлекает конкурентов, то, скорее всего, это искусственный эффект, обусловленный манипуляциями с распределением совместных затрат. Индикатором

искусственности в данном случае выступает необъяснимое нежелание конкурентов заниматься на редкость прибыльным бизнесом [10, с. 2].

Выбор принципиального варианта поведения (максимизация прибыли, минимизация убытков, временное прекращение производства) представляет собой первый шаг фирмы на пути оптимизации своего положения на рынке.

Следующий шаг состоит в точном установлении того объема производства, который максимизирует прибыль или минимизирует убытки. Как мы уже говорили, это может быть сделано посредством прямого сравнения валового дохода и валовых издержек. Именно так часто и поступают единоличные предприниматели малых фирм, не имеющие возможности опереться на мощные бухгалтерские подразделения, но зато по практическому опыту отлично знающие как рыночную цену, так и все виды своих издержек.

Более точным способом определения оптимального размера производства является сравнение предельного дохода и предельных издержек.

Увеличение выпуска продукции повышает прибыль только в том случае, если доход от продажи дополнительной единицы продукции превышает издержки производства данной единицы, т. е. если MR больше MC . Напротив, когда издержки, связанные с выпуском еще одной единицы продукции, выше приносимого за счет ее реализации дохода (MR меньше MC), то, произведя соответствующую порцию товара, фирма лишь сокращает свою прибыль, или увеличивает убытки.

Следовательно, максимум прибыли будет в точке пересечения MR и MC .

Эту закономерность в экономической науке принято называть правилом равенства предельного дохода и предельных издержек. Согласно ему максимизация прибыли (минимизация убытков) достигается при объеме производства, соответствующем точке равенства предельных издержек и предельного дохода. Данное правило справедливо не только для совершенной конкуренции, но и для других типов рынка.

В условиях совершенной конкуренции максимизация прибыли (минимизация убытков) достигается при объеме производства, соответствующем точке равенства предельных издержек и цены (рис. 4.5).

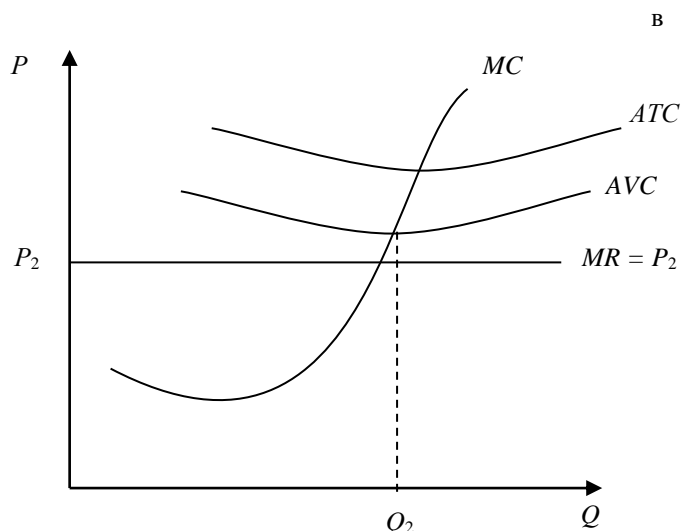
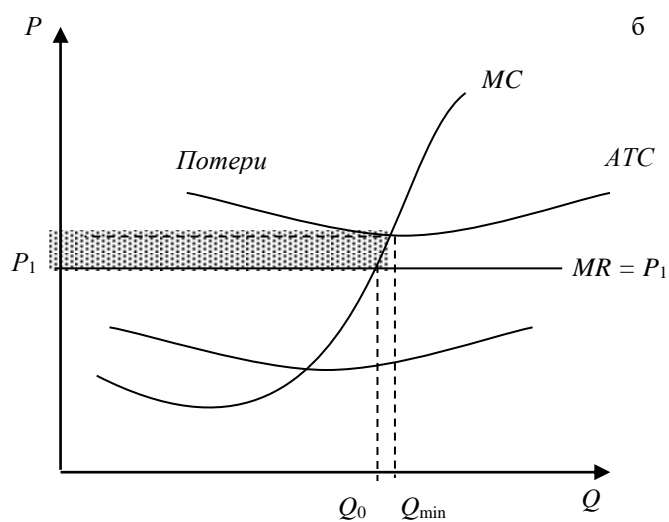
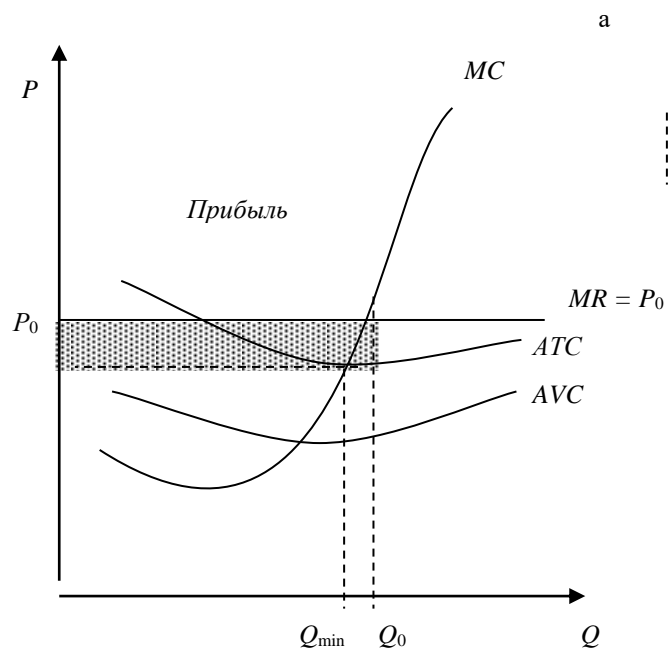


Рис. 4.5 – Условия изменения прибыли и при совершенной конкуренции: а – максимизация прибыли; б – минимизация убытков; в – прекращение производства

На рис. 4.5а обратим внимание на то, что объем производства Q_0 в случае максимизации прибыли больше объема производства Q_{min} , который соответствовал бы минимальному уровню средних общих издержек, т. е. технологическому оптимуму производства.

Экономический смысл этого в том, что в точке Q_{min} достигается максимальная прибыль в расчете на единицу продукции. На графике видно, что именно здесь расстояние между кривыми ATC и P наибольшее. Однако фирма максимизирует не удельную прибыль на единицу продукции, а валовый объем прибыли от всего производства. Поэтому ей нет смысла отказываться от выпуска единиц продукции, лежащих между Q_{min} и Q_0 .

Пусть в расчете на единицу продукции прибыли для них несколько ниже, но вклад в увеличение валовой прибыли внесут и они. Здесь действует неравенство $MR > MC$, а значит фирма выигрывает от выпуска каждой единицы дополнительной продукции.

На рис. 4.5б показана ситуация минимизации убытков. Фирма и в данном случае ориентируется на правило $MR = MC$, избирая объем производства Q_0 . В данном случае он оказывается ниже технологически оптимального уровня Q_{min} .

Т. е. при пониженном уровне цен (когда они находятся ниже точки безубыточности) технологический оптимум становится экономически недостижимым. Эту закономерность в ходе затяжного кризиса в нашей стране испытали на себе многие отечественные предприятия: низкий уровень спроса заставляет их недоиспользовать свои производственные мощности.

При остановке производства правило $MC = MR$ не применимо. Таким образом данное правило имеет ограничение, состоящее в том, что оно неприменимо при уровнях цен, лежащих ниже минимального значения средних переменных издержек.

Изучая поведение фирмы при разных уровнях цен, мы фактически описываем ее кривую предложения [12].

Спрос на рынках ресурсов формируется под влиянием рынков потребительских товаров и услуг, т. е. спрос на ресурсы является производным от спроса на потребительские блага. Это значит, что он зависит:

1) от производительности ресурса при создании товара;

2) от рыночной стоимости, или цены товара, произведенного с помощью данного ресурса.

Прирост общего дохода (TR) в результате использования дополнительной единицы ресурса называется предельным продуктом в денежном выражении (MRP) (то же самое – предельная доходность ресурса):

$$MRP = MR \times MP, \quad (4.3)$$

где MRP – предельный продукт фактора производства в денежном выражении;

MR – предельный доход;

MP – предельный продукт фактора производства.

Прирост издержек в результате использования дополнительной единицы ресурса называется «предельные издержки на ресурс» (MRC).

Чтобы максимизировать прибыль, производитель должен использовать дополнительные (предельные) единицы любого ресурса до тех пор, пока каждая дополнительная единица ресурса дает прирост совокупного дохода, превышающий прирост совокупных издержек. Таким образом, правило использования ресурсов может быть выражено равенством

$$MRP = MRC. \quad (4.4)$$

Мы можем конкретизировать это правило применительно к каждому виду ресурсов. Предположим, что конкурентная фирма использует один переменный фактор производства – труд, который она приобретает также на конкурентном рынке. В условиях совершенной конкуренции предельный доход равен цене:

$$MR = P, \text{ тогда } MRP_L = P \times MP_L. \quad (4.5)$$

Использование ресурсов в условиях совершенной конкуренции

Единица ресурса	Всего продукта	Предельный продукт	Цена продукта	Общий доход	Предельный продукт в денежном выражении
1	–	–	–	–	–
2	–	–	–	–	–
3	–	–	–	–	–
4	–	–	–	–	–

Если фирма максимизирует прибыль, то она нанимает рабочих до тех пор, пока предельный доход от использования дополнительной единицы фактора (труда) не будет равен издержкам, связанным с его покупкой, т. е. MRC . На конкурентном рынке все единицы ресурса (труда) могут быть приобретены по постоянной цене W (ставке зарплаты), значит, каждый вновь принятый рабочий будет добавлять к издержкам свою зарплату, т. е. $W = MRC_L$. Другими словами, фирма будет нанимать рабочих до тех пор, пока предельный продукт труда в денежном выражении не будет равен ставке заработной платы. Т. е. до точки, в которой $MRP_L = W$.

В таком случае кривая MRP и есть кривая спроса на труд, так как каждая точка этой кривой показывает, какое количество рабочих наймет фирма при каждом возможном уровне заработной платы (рис. 4.6).

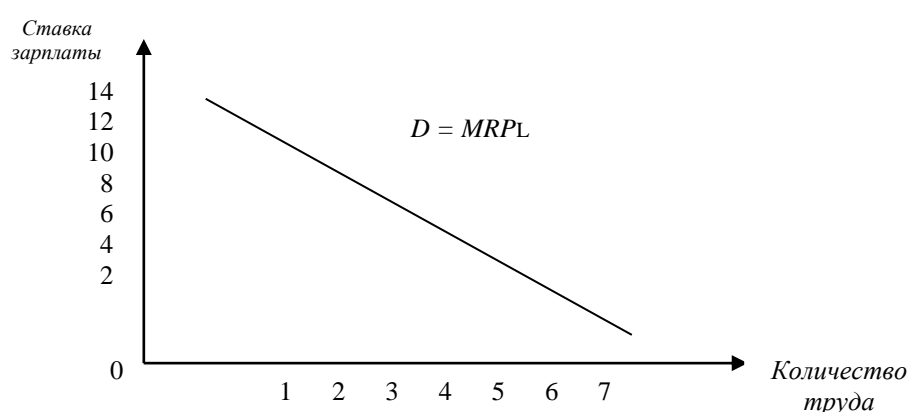


Рис. 4.6 – Кривая спроса на труд

Кривая спроса на труд MRP_L является нисходящей и для фирмы, действующей в условиях чистой конкуренции, и для фирмы, действующей в

условиях несовершенной конкуренции. Однако если у конкурентной фирмы MRP снижается только в результате действия закона убывающей отдачи ($MRP = MR \times MP$, где MP снижается), то MRP фирмы в условиях несовершенной конкуренции снижается еще и из-за необходимости снижения цены продукта при увеличении объемов выпуска (т. е. снижается не только MP , но и MR). Поэтому на графике кривая спроса на труд фирмы в условиях несовершенной конкуренции будет более крутой, чем кривая спроса на труд фирмы в условиях чистой конкуренции (рис. 4.7). Это означает, что при любой ставке заработной платы фирма, действующая в условиях несовершенной конкуренции, будет нанимать (при прочих равных условиях) меньшее количество работников.

Что может привести к изменению спроса на ресурс? Кривая спроса на ресурс при изменении предельного продукта в денежном выражении будет смещаться вправо, если MRP увеличивается; влево – если MRP уменьшается. MRP будет изменяться при изменении:

- спроса на продукт. Увеличение спроса на продукт приводит к росту цен и к росту MRP , снижение спроса – уменьшает MRP ;
- производительности ресурса. Любые изменения, приводящие к росту предельного продукта (MP), увеличивают спрос на ресурс.

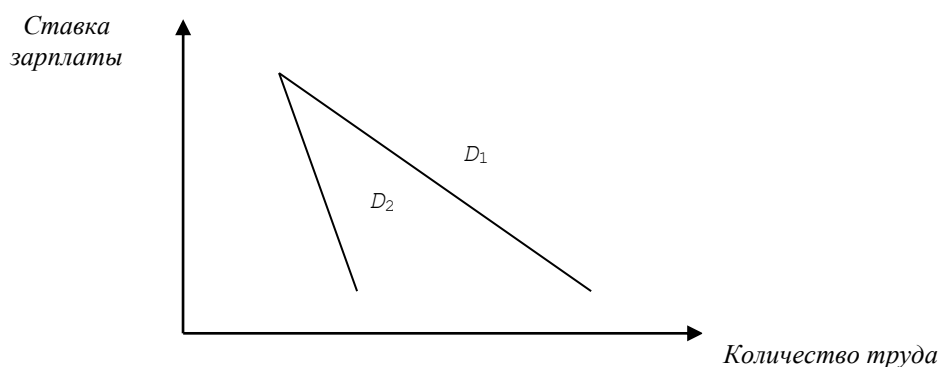


Рис. 4. – Спрос на труд в условиях совершенной (D_1) и несовершенной конкуренции (D_2)

Если ресурсы могут замещать друг друга в производственном процессе (например, труд и капитал), то при изменении цен на один из них действуют эффект

замещения и эффект выпуска продукции (объема). Например, если снизится цена на капитал, то использование труда в производственном процессе сократится (труд замещается капиталом) и спрос на труд уменьшится (эффект замещения). В то же время использование более дешевого ресурса (капитала) приведет к снижению издержек производства, что позволит увеличить выпуск продукции. При увеличении выпуска продукции увеличивается спрос на все ресурсы: как на капитал, так и на труд (эффект выпуска продукции). Так как эти эффекты действуют в противоположном направлении, общее изменение спроса на ресурс будет зависеть от относительной величины этих эффектов. Если эффект замещения больше эффекта выпуска, то при снижении цены на ресурс-заменитель (капитал), спрос на другой ресурс (труд) снизится. Если эффект замещения меньше эффекта выпуска, то снижение цены на один ресурс приведет к увеличению спроса на другой [12].

4.2. Продукт как экономическая переменная. Кривая «цена – качество». Оптимизация качества товара

В самом общем плане взаимосвязь цены и качества является прямой. Чем выше качество, тем при прочих равных условиях выше и цена. На рис. 4.8 это показано в виде луча, поднимающегося вверх по мере роста от некоей начальной цены, меньше которой не стоит ни один товар данной категории. Однако даже в теории взаимосвязь качества продукта и его цены более сложна (рост цены с улучшением качества происходит неравномерно).

На рис. 4.8 изображена *кривая «цена – качество»*. По горизонтальной оси откладываются данные о качестве, а по вертикальной – цена продукта. Когда продукт является откровенно плохим в сравнении с наиболее распространенными представителями данной товарной категории, продать его удастся лишь с помощью непропорционально сильного снижения цены (на рис. 4.8 это помечено словами «компенсационные скидки») [13].

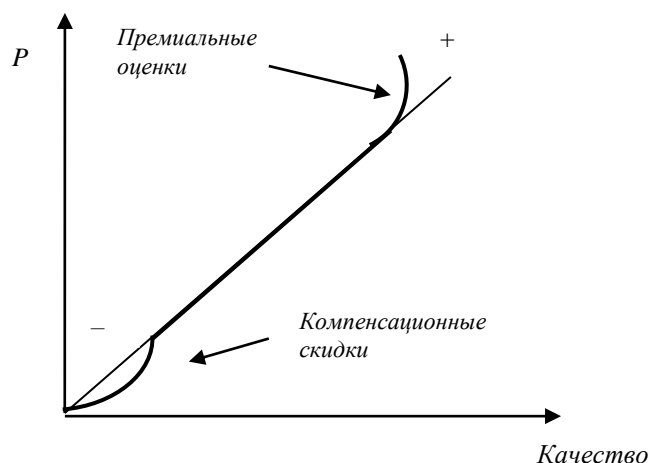


Рис. 4.8 – Кривая «цена – качество»

Концепция многомерного качества предполагает использование огромного количества показателей качества. Для каждого студента, например, необходимо измерять и обрабатывать несколько десятков оценок при изучении только одной учебной дисциплины. Это странное утверждение. Мы привыкли ставить только одну оценку в диапазоне от двух до пяти. Новый подход к проблеме качества требует более тонкой системы оценок. «Потребитель» настаивает, чтобы выпускники вуза имели более «живописный портрет», отражающий объем приобретенных знаний, уровень системной компетенции, уровень компетенции в распределении ресурсов, оценки навыков межличностного общения, оценки мыслительных навыков, результативность трудоустройства, достижения выпускников вуза и др.

В соответствии с концепцией многомерного качества схемы контроля должны быть разработаны для каждого процесса, любые ошибки, идентифицируемые внутри процесса, должны быть открыты тем, кто вовлечен в следующий процесс с целью улучшения качества. Например, при всей важности процесса работы с абитуриентами истинная ценность ее может проявиться при совместном анализе баз данных абитуриентов и студентов (почему преуспевшие абитуриенты стали учиться плохо; почему отстававшие абитуриенты стали учиться хорошо). В свою очередь, о качестве подготовки студентов следует говорить не только на основе внутренних данных вуза, необходимо учитывать отклики потребителей кадров с высшим

образованием. Однако, как уже говорилось, это, скорее всего, противоречит человеческой природе: искать свои собственные ошибки. Люди скорее будут искать ошибки других и не замечать свои. Руководители вузов не должны винить своих подчиненных и применять наказание к ним, хотя это отношение превалирует повсеместно, начиная от непосредственных начальников до высших должностных лиц. Мы не должны прятать реальные проблемы, которые возникают вследствие наших ошибок. Вместо этого следует искать реальные причины проблем. На этом настаивает концепция многомерного качества. Настоящий контроль должен начинаться с планирования, выполнения запланированного, проверки результатов, и затем применения необходимых корректирующих действий. При построении системы контроля следует избегать ситуаций, при которых вместо того, чтобы работать вместе для решения любых проблем, связанных с отклонением от плана, много времени уделяется спорам о том, кто несет ответственность за эти отклонения. Нет ничего страшного в контроле, если он понимается как действие, необходимое для сбора фактов с целью формирования планов и принятия мер по улучшению качества рабочего процесса.

Ассортимент товаров – это совокупность товаров, которая может быть сформирована различными способами. Ассортиментом является совокупность товаров, предназначенных для определения сферы применения (бытовая техника), для продажи в определенном новом интервале ценообразования (престижные дорогие изделия), для реализации в конкретных магазинах (супермаркетах, бутиках), для определенной категории потребителей (товары для детей).

Путем дифференциации одного товара можно составить *ассортиментную группу*. Если предприятие реализует различные виды товаров, то сумму их ассортиментных групп называют *товарной номенклатурой*.

В маркетинговой политике считается целесообразным выпускать не одно изделие, а достаточно широкий параметрический ряд: набор товаров того же типа, но отличаются размером, весом, цветом и т. п. Параметрические ряды для нескольких типов товаров в совокупности образуют ассортиментный набор.

Формирование ассортимента может осуществляться:

- созданием параметрического ряда (product line) – горизонтальная стратегия;
- дифференциацией товара, назначая каждый новый вариант для конкретного рыночного сегмента – концентрическая стратегия;
- диверсификацией производства и разработкой товарной номенклатуры (product mix) – конгломеративная стратегия.

Важную роль в товарной политике играет управление ассортиментом (номенклатурой), главной целью которого является его оптимизация. В процессе оптимизации управленческие воздействия направляются на главные характеристики ассортимента:

- широта – это сумма составляющих его ассортиментных групп;
- насыщенность – это общее количество всех производимых (реализуемых) товаров;
- глубина – характеризует степень дифференциации каждого изделия (или разновидности товара);
- гармоничность – характеризует степень однородности ассортимента относительно преимуществ конечного потребителя, торгового посредника, характера производственного процесса и т. д.

Оптимальный ассортимент преимущественно содержит товары, находящиеся на разных стадиях жизненного цикла: стратегические товары (фаза внедрения), наиболее прибыльные (фаза роста), поддерживающие (фаза зрелости), тактические (для стимулирования продаж новинок), планируемые к снятию с производства (фаза спада) и разрабатываемые.

Стратегии товарного ассортимента представлены на рис. 4.9.

		Тип изменения	
		Добавление к ассортименту	Исключение с ассортимента
Направление изменения	Глубина	Углубление ассортимента	Сокращение ассортимента
	Ширина	Поддержка марки	Сужение ассортимента

Рис. 4.9 – Стратегии товарного ассортимента

Углубление ассортимента означает добавление товаров той же категории.

Поддержка марки – выпуск нового товара под существующим марочным наименованием. Она содержит в себе опасность обесценивания первоначальной марки.

Следствием недостаточного контроля за созданием новой продукции может стать «внеплановый каннибализм», при котором новая марка неожиданно отбирает выручку у существующей. «Плановый каннибализм» означает выпуск с помощью новых технологий усовершенствованной продукции, способной конкурировать с бывшими изделиями той же товарной группы.

Сокращение ассортимента – уменьшение его глубины путем исключения альтернативных размеров, моделей или вкусовых оттенков ассортимента.

Сужение ассортимента означает уменьшение его широты путем сокращения разновидностей товаров смежных товарных категорий. Такое сокращение, как правило, обусловлено неудачной попыткой поддержать марку в смежной товарной категории [7].

В теории и практике современного управления существует множество различных аспектов, с помощью которых обосновывается высокая значимость феномена качества для обеспечения успешного функционирования организаций. Однако, несмотря на свою множественность и разносторонность, практически все эти аспекты содержат в себе единое общее положение о том, что на современном этапе развития экономических систем именно качество их работы является важнейшим условием их рыночной конкурентоспособности. Таким образом, проблемы управления качеством становятся для организаций актуальными тогда, когда они реально сталкиваются с проблемой конкуренции и необходимостью обеспечения собственных конкурентных преимуществ.

В общем смысле *понятие качества* применимо ко многим различным объектам, в частности к продукции организации, отдельным ее бизнес-процессам, отдельным подразделениям и деятельности всей организации в целом.

С общепhilософской точки зрения под *качеством* того или иного объекта понимается его специфическая внутренняя сущность, видимым выражением

которой является совокупность свойств данного объекта. В этом заключается объективная сторона качества. Трактовка же качества с позиции экономики предполагает учет не только объективных особенностей качества как такового, но и определенных субъективных особенностей. Субъективность в данном случае заключается в том, что понятие качества увязывается с понятием социальной потребности и рассматривается как способность того или иного объекта (носителя качества) эти потребности удовлетворять. При этом важными являются такие особенности:

1) при экономической трактовке понятия качества учитываются не все объективно существующие свойства объекта, а только значимые для его пользователя;

2) экономическая трактовка качества через категорию полезности предполагает практическое применение соответствующего объекта (носителя качества). Это означает, что о качестве можно говорить только в том случае, если соответствующий объект практически используется, причем такое использование происходит по его целевому назначению.

Таким образом, под качеством продукции следует понимать совокупность ее основных полезных свойств, обеспечивающих удовлетворение определенных потребностей пользователя при применении этой продукции по целевому назначению. При рассмотрении качества как фактора конкурентоспособности организаций необходимо учитывать некоторые специфические особенности:

1. Качество работы организации в целом не тождественно качеству выпускаемой ей продукции. Проблема в данном случае состоит в том, что конкурентоспособность организации – это многоплановое понятие. В современной трактовке под конкурентоспособностью организации понимается ее способность достигать основных целей своего функционирования в условиях конкурентного противодействия. Особенность данной трактовки состоит в том, что, как правило, цели организации отличаются своей множественностью и их носителями являются различные заинтересованные в деятельности организации социальные группы (потребители продукции, собственники имущества, менеджмент, поставщики

основных ресурсов, общество как экономическая система более высокого уровня иерархии). В связи с этим акцентирование внимания только на интересах одной из заинтересованных групп в ущерб интересам других групп не позволяет организации обеспечить свою реальную конкурентоспособность в долгосрочном промежутке времени.

2. Несмотря на то что само по себе качество функционирования организации, рассматриваемое как фактор ее конкурентоспособности, является абсолютной характеристикой, уровень этого качества должен определяться как относительный параметр, проявляющийся в условиях конкурентного взаимодействия организации с агентами внешней среды. В немонопольных условиях заинтересованные в функционировании организации социальные группы всегда могут обеспечить достижение собственных целей посредством других, альтернативных производственных систем. В связи с этим высокий уровень качества функционирования организации реально наблюдается только в том случае, если такое функционирование позволяет удовлетворять различные социальные потребности на более высоком уровне, чем это могут сделать конкуренты. Таким образом, говорить о качестве функционирования организации без учета комплекса существующих альтернатив принципиально невозможно.

3. Любая организация является сложной социально-экономической системой, следовательно, качество ее работы также необходимо рассматривать как системную категорию. Это означает, что реально высокое качество работы организации достигается только при условии выполнения двух основных правил:

1) когда обеспечивается высокий уровень качества работы всех функциональных подсистем организации, т. е. высокое качество работы всех ее подразделений;

2) когда обеспечивается высокий уровень качества взаимодействия между всеми функциональными подсистемами.

Нарушение любого из указанных правил неизменно приводит к резкому снижению качественного уровня функционирования всей организации в целом. Если же категория «качество» используется применительно к более

детализированным элементам функционирования организации (например, по отношению к отдельным производственным процессам или видам выпускаемой продукции), ее конкретное содержательное значение несколько изменяется, приобретая более узкую целевую направленность и определенный иерархический статус в общей системе качественных характеристик указанного функционирования. Вместе с тем при таком изменении рассмотренная выше экономическая трактовка данной категории, раскрывающая качество через понятие полезности, сохраняет свой смысл, что позволяет рассматривать качество любого связанного с деятельностью экономической системы объекта как фактор конкурентоспособности этой системы [3, с. 8–9].

Объем производства и прибыль фирмы будут увеличиваться до тех пор, пока предельные издержки не сравняются с предельными доходами: $MC = MR$. Умение корректного применения правила $MC = MR$ на практике связано с *пятью основными принципами*:

1. Принцип адекватного подбора переменных.
2. Принцип полноты учета предельных издержек.
3. Принцип полноты учета предельного дохода.
4. Принцип равных предельных издержек.
5. Принцип равных предельных доходов.

1. *Принцип адекватного подбора переменных*. Правило $MC = MR$, по сути, это сравнение «что принесет» с тем, «во что обойдется введение "дополнительной единицы"». А вот сами эти «единицы» в зависимости от ситуации могут оказываться очень разными. Так, решая, какую территорию наиболее выгодно обслуживать, оптовая фирма должна отсчитывать километры, которые будут проезжать ее грузовики, развозя продукцию со складов. А начиная рекламную кампанию по телевидению, фирма должна оптимизировать совсем иной показатель: частоту повтора рекламных роликов. Эта многоликость правила $MR = MC$ в теории микроэкономики для менеджеров обычно называется *принципом адекватности подбора переменных*, в соответствии с которым динамика предельных издержек и доходов должна отслеживаться в зависимости от изменения переменной,

являющейся важнейшей для развития данной ситуации (адекватной ей).

2. *Принцип полноты учета предельных издержек* состоит в необходимости учета всего комплекса издержек MC_{total} , без которых получение дохода было бы невозможным.

3. *Принцип полноты учета предельного дохода* связан с решением проблемы сопутствующего дохода. В ряде случаев дополнительные доходы фирмы связаны не только с выручкой от реализации данного товара, но и с выручкой от реализации других товаров (сопутствующих).

Принцип равных предельных издержек и принцип равных предельных доходов касаются преобладающей в реальном бизнесе «мультибизнесной фирмы» – предприятия, выпускающего несколько продуктов на нескольких заводах и продающего их на нескольких рынках.

Правило $MC = MR$ позволяет оптимизировать структуру деятельности мультибизнесных фирм, что означает решение таких проблем, как определение, какие товары и в каких пропорциях выгоднее производить, на каких заводах и в каких размерах выгоднее производить, какие рынки следует выбрать и как распределить между ними сбыт продукции.

4. *Принцип равных предельных издержек* – как оптимизировать распределение выпуска одного и того же товара между разными заводами (при неизменности цены). Оптимальная структура выпуска товара или услуги многозаводской фирмы достигается, когда предельные издержки на обоих заводах сравниваются. Этому принципу соответствует двухшаговый процесс максимизации прибыли многозаводской фирмы.

Первый шаг – определение кривых пересечения MR и MC для всей фирмы:

- кривая MR задается рынком;
- кривая MC определяется горизонтальным суммированием MC_1 и MC_2 .

Второй шаг – распределение найденного оптимального объема выпуска Q_0 между двумя заводами в соответствии с IV-м принципом равных предельных издержек: из точки O проводится горизонтальная прямая до пересечения с кривыми MC_1 и MC_2 . Поэтому Q_1 и Q_2 – оптимальные производственные задания

для каждого завода (при равных MC).

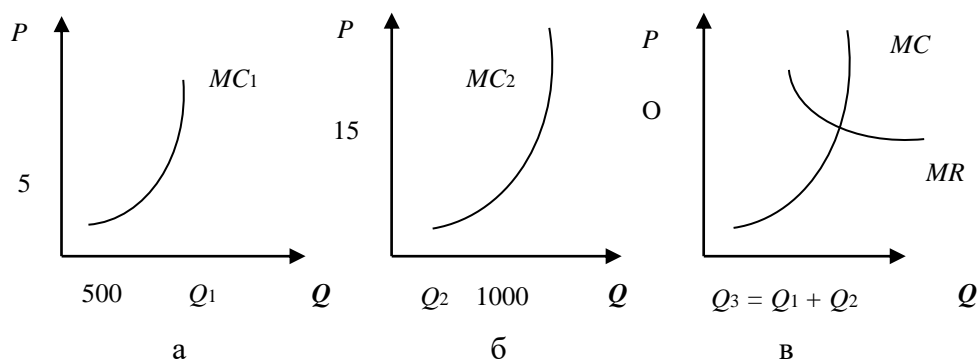


Рис. 4.10 – Определение кривых пересечения MR и MC для всей фирмы:

а – MC_1 при объеме производства 500 ед.; б – MC_2 при объеме производства 1000 ед.; в – MC при суммарном объеме производства 1500 ед.

5. *Принцип равных предельных доходов* – при прочих равных условиях оптимальная структура продаж товаров или услуг «мультибизнесной фирмы» достигается, когда предельные доходы от реализации в любом месте становятся одинаковыми.

На рис. 4.11 представлена исходная ситуация.

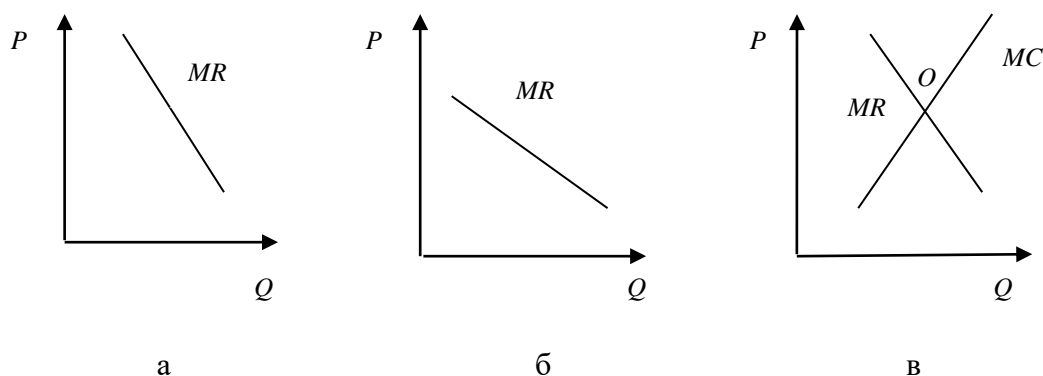


Рис. 4.11 – Неравенство предельных доходов MR_A и MR_B :

а – предельный доход рынка A ; б – предельный доход рынка B ; в - предельный доход в случае перераспределения продаж

Фирма продает на двух рынках A и B по 25 ед. продукции. На рынках разные кривые спроса: разные кривые предельного дохода MR_A и MR_B . Предельный доход от продажи 25-й единицы продукции на рынке A – 30; на рынке B – 20. Если

перераспределить продажи: с рынка B на рынок A , выручка вырастет без увеличения количества продаваемых товаров.

Процесс максимизации прибыли также распадается на два шага:

1) определение кривых пересечения MC и MR для всей фирмы

2) распределение найденного оптимального объема продаж между двумя-тремя рынками в соответствии с принципом равных предельных доходов [14].

Под управлением спросом понимают возможность в некоторой мере воздействовать на спрос.

Общая формула спроса Q применительно к задаче фирмы по управлению спросом $Qd = f(P, I, A)$ принимает вид, изображенный на рис. 4.12.

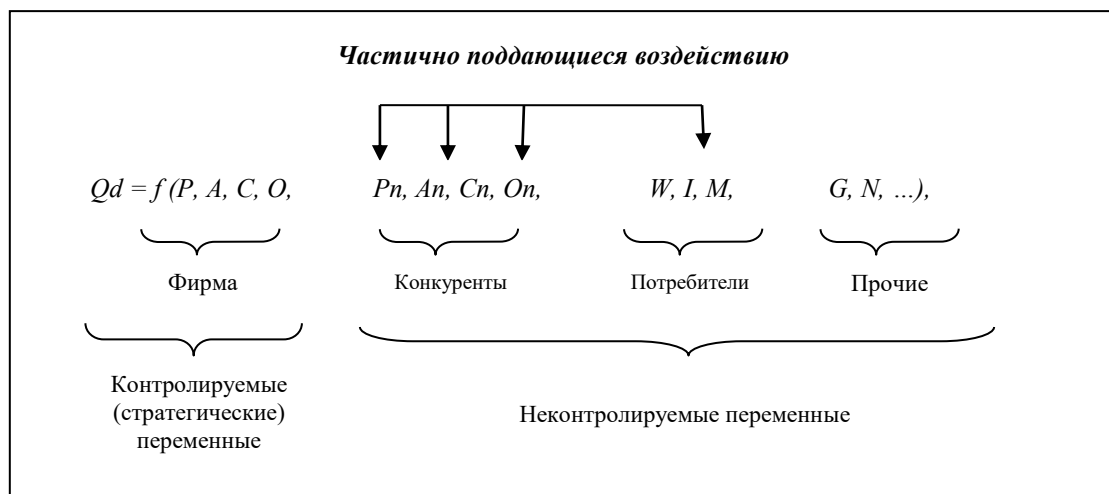


Рис. 4.12 – Вид формулы управления спросом Qd

Контролируемые переменные (цена, качество товара, рекламные усилия и сбытовая сеть) – это четыре стратегические переменные, которые подвластны фирме и с помощью которых она способна влиять на объем спроса. Решающим фактором в использовании фирмой контролируемых переменных является их сравнительная эластичность.

Наряду с традиционной эластичностью по ценам может быть также подсчитана эластичность по рекламе и т. д.

Эластичность спроса по рекламе:

$$E_{D,A} = \frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta A}{A}. \quad (4.6)$$

Эластичность спроса по качественным характеристикам продукта:

$$E_{D,C} = \frac{\Delta Q}{Q} \div \frac{\Delta C}{C}. \quad (4.7)$$

К неконтролируемым переменным относятся переменные, описывающие поведение конкурентов, потребителей, государства и действие прочих внешних факторов. Так, усилиям фирмы прямо противостоят уже знакомые нам четыре стратегические переменные (цена, качество товара, рекламные усилия, плотность и география сбытовой сети), но находящиеся не в ее распоряжении, а подвластные фирмам-конкурентам. Их влияние подобно воздействию товаров-субститутов, и они частично поддаются воздействию данной фирмы. Скажем, улучшение качества или усиление рекламы конкурирующего товара снижает спрос на данный товар. Действия конкурентов сознательно направлены против фирмы. Это создает своеобразную систему сдержек и противовесов, но разработка нового продукта – слишком длительный и творческий процесс, чтобы на него можно было влиять извне) представляют собой переменные, частично поддающиеся воздействию данной фирмы.

Поведение потребителей, государства и влияние прочих факторов (например, валютного курса или погоды) специально не направлено против данной фирмы. Внешние сдвиги могут быть как благоприятными, так и неблагоприятными для фирмы. Однако практически всегда эти факторы не поддаются воздействию с ее стороны. Например, фирма никак не в состоянии оказывать влияние на уровень доходов населения страны или на летнюю засуху.

Таким образом, принципы управления спросом состоят в таком:

- оптимально использовать четыре контролируемые стратегические переменные для достижения его желательного объема. Вместо эластичности

спроса в этих целях можно использовать и оцененные коэффициенты регрессии. (Исключение составляют вкусы и предпочтения потребителей, на которые с помощью рекламно-маркетинговых средств можно оказать некоторое влияние);

- стремиться так влиять на частично поддающиеся воздействию переменные, чтобы не допустить их изменение в нежелательную для фирмы сторону, а в случае невозможности этого хотя бы предвидеть динамику этих переменных и принимать соответствующие защитные меры;

- прогнозировать развитие прочих неконтролируемых переменных и строить политику фирмы в соответствии с прогнозом.

Факторы, определяющие размеры и ценовую эластичность общеотраслевого спроса, крайне важны для практической деятельности любой фирмы, поскольку характеризуют рынок, на котором та ведет свой бизнес. Другими словами, закономерности общеотраслевого спроса позволяют понять характеристики среды, в которой одновременно существуют и данная фирма, и ее конкуренты. Тем не менее менеджер должен учитывать, что отраслевой спрос и спрос на продукцию конкретной фирмы – это далеко не одно и то же. Таким образом, сила реакции потребителей на одностороннее изменение цен продукции конкретной фирмы (а следовательно, и форма кривой спроса) обычно определяется не общей эластичностью спроса, а перекрестной эластичностью спроса с продуктами конкурентов [9].

4.3. Предпосылки ценовой дискриминации и ее разновидности. Границы цены при дискриминации

Экономическая монополия – это господствующее положение на рынке, реализуемое в форме получения сверхприбыли. Монополист (единственный продавец в отрасли) может влиять на цену продаваемой продукции, изменяя объем производства. Монопольная цена обычно выше, чем в условиях обычной конкуренции, так как у фирмы есть рыночная власть. При тех же затратах на производство монополично высокая цена дает избыток прибыли сверх средней

прибыли в условиях конкуренции. При этом количество продаваемых товаров может уменьшаться.

Границы монопольной цены определяются степенью рыночной власти монополии. Верхняя граница цены устанавливается таким количеством производимой продукции, чтобы предельные издержки были равны отдельному доходу; в этом случае все равно получают максимальную прибыль. Этот вариант предпочтет монополия, идущая на риск получить конкурентов (соблазненных такими высокими прибылями и пришедшими из других отраслей), поскольку имеет какое-либо преимущество по сравнению с новыми продавцами.

Нижняя граница цены устанавливается таким количеством выпускаемой продукции, при котором средние издержки выше средней выручки (в этом случае производство прекращается).

Цена, не приносящая дополнительной прибыли сверх нормальной (средней) прибыли фирм в условиях конкуренции), устанавливается монополией, желающей полностью исключить возможность потенциальной конкуренции.

Монополист имеет возможность осуществлять *ценовую дискриминацию* (т. е. устанавливать на один и тот же товар различные цены), когда он продает товар, для которого дальнейшая перепродажа трудна или невозможна, и когда монополист может легко выделять покупателей в отдельные классы, каждый из которых имеет разную готовность или способность платить за товар. Для каждого такого класса монополист продает такое количество своей продукции, которое максимизирует его прибыль в каждом сегменте рынка.

К ценовой дискриминации особенно восприимчивы отрасли услуг (перевозки, юридические и медицинские услуги, связь и т. д.).

Пример: телефонная компания (*естественная монополия*) устанавливает более низкие тарифы в вечернее время или в выходные дни, рассчитывая, что этим воспользуются малообеспеченные граждане (студенты, пенсионеры и т. д.), которые в противном случае вообще могли бы не звонить (и компания бы недополучила прибыль).

Последствия монополии:

- монополия производит продукции меньше конкурентного оптимума, а продает ее по более высокой цене, а следовательно, страдает потребитель;
- усиливается неравенство доходов;
- возможно снижение качества выпускаемой продукции;
- возможно снижение эффективности производства (поскольку при отсутствии конкурентов нет необходимости заботиться о снижении издержек производства и рациональном использовании ресурсов);
- возможен застой в технике;
- коррупция [5].

Если монополия осуществляет ценовую дискриминацию, ее называют дискриминирующей. Ценовая дискриминация позволяет монополии увеличить свою прибыль по сравнению со случаем единой цены за счет присвоения потребительского излишка покупателей (всего или части).

Ценовая дискриминация обычно запрещена, за исключением случаев, когда она способствует решению социальных проблем. Например, скидка на авиабилеты для студентов позволяет им проводить каникулы дома, путешествовать и т. д. Средством против незаконной ценовой дискриминации служит требование к продавцам вывешивать ценники, прайс-листы и т. д.

Условием возникновения ценовой дискриминации является невозможность перепродажи продукта монополии покупателями. Если покупатели, приобретающие продукт по относительно низкой цене, смогут перепродавать его другим покупателям по более высокой цене, то последние вообще не будут приобретать товар у монополии. В результате на рынке установится единая низкая цена, а часть планируемой прибыли монополии будет присваиваться покупателями, имеющими возможность приобретать по низкой цене. Такая ситуация невыгодна монополии. Поэтому продуктом дискриминирующей монополии обычно является не материальный товар, а услуга. Например, оказанные пациенту медицинские услуги не могут быть перепроданы другому лицу [15, с. 55].

Легальная дискриминация представляет собой дискриминационные нормы законодательства и изначально ставит работников в неравное положение.

Фактической дискриминацией является правонарушение, характеризующееся по субъективной стороне дискриминационными мотивами. Легальную дискриминацию можно обозначить как нарушение равенства возможностей, а фактическую – как нарушение равенства обращения.

В зависимости от условий дискриминацию можно классифицировать на «статическую», являющуюся продуктом исторических или географических условий, социальной атмосферы, экономического положения, и «активную» (умышленную) дискриминацию, вызванную человеческой волей, политикой, явно имеющей целью установить, сохранить или усугубить дискриминацию. Все эти виды дискриминации тесно взаимосвязаны, так как преднамеренная политика никогда не проводится на пустом месте, она всегда является результатом экономических, социальных или политических факторов или же исторических условий [2, с. 13–15].

Потеря части потенциальной прибыли из-за установления единственной цены является общей проблемой рынков несовершенной конкуренции. Для любой фирмы несовершенной конкуренции (в том числе монополии) может оказаться привлекательной политика ценовой дискриминации, т. е. увеличения общего размера прибыли с помощью установления разных цен для разных потребителей и (или) для разных рыночных ситуаций. И ни один менеджер не должен игнорировать этот факт в своей деятельности.

Чтобы ценовая дискриминация стала возможной, необходима реализация трех условий:

1) существование разных индивидуальных кривых спроса у разных потребителей. Именно через наличие этих отличий, а точнее через разную эластичность спроса, некоторые покупатели будут продолжать приобретать по таким ценам, которые отпугают других;

2) наличие возможности разделить группы потребителей с разными кривыми спроса;

3) замкнутость потребительских групп.

Пределы колебания цены при дискриминации:

а) верхний предел – уровень цен, приемлемый для наиболее

платежеспособной группы потребителей, которую удастся обособить с помощью используемого варианта ценовой дискриминации;

б) нижний предел может опускаться к уровню покрытия AVC в условиях полной изоляции сегментов рынка и наличия загруженных мощностей. Ценообразование в этом случае – ценообразование с позитивной операционной маржей (contribution margin, $CM = P - AVC$) или использованием в ценообразовании критерия позитивного валового дохода по переменным расходам.

Основной предпосылкой эффективной товарной, ценовой, сбытовой и рекламной деятельности является выделение более или менее однородных групп потребителей – сегментация рынка.

Сегментом рынка называют группу потребителей, занятые поиском однотипных товаров и согласных их купить.

Сегментация рынка потребителей имеет такие признаки:

1) сегментация применяется исключительно к потребителям отдельного вида товара или услуг. Сегмент – это всегда определенная группа потребителей (покупателей часов, консультационных услуг и т. д.);

2) сегмент обнаруживает требования к модификациям товара и этим отличается от рынка, характеризуется особым видом товаров. Так, на рынках тракторов и телевизоров существуют соответственно потребители мини-тракторов и персональных телевизоров;

3) использование нескольких характеристик при сегментации не обязательно, сегмент может базироваться и по одному признаку (религиозные взгляды или уровень дохода на семью). В то же время практика показывает целесообразность во многомерной сегментации;

4) сегментация – атрибут рынка покупателя, поскольку именно борьба предприятий за его деньги заставляет глубже вникать в нужды потребителя.

Рассмотрим общие рекомендации по сегментации:

- главная цель сегментации – не просто выделить какие-то особые группы потребителей на рынке, а поиск таких групп, выдвигающих конкретные требования к этому в виду товара, которые существенно отличаются от требований других

групп покупателей;

- сегменты должны отличаться друг от друга благодаря принципиальной разнице между товарами, только в этом случае можно предотвратить «усреднение» товара;

- чрезмерное количество характеристик не желательно, поскольку это затрудняет информационное обеспечение сегментации;

- сегментация – не разовый процесс, а задача маркетинга, требует постоянного внимания.

Сегментация рынков потребителей товаров проводится с учетом географических, демографических, психографических факторов и факторов поведения потребителя.

Географический фактор

Предполагает разбиение рынка с учетом географических различий и позволяет определить группы потребителей по природно-климатическим условиям.

Основными характеристиками сегментации по географическим факторам являются:

- расположение региона;
- численность и плотность населения;
- структура коммерческой деятельности;
- климат;
- динамика развития региона;
- уровень инфляции и т. д.

Расположение региона отражает различия в доходах, культуре, традициях, религиозных убеждениях. Регион характеризуется климатом, численностью и плотностью населения, соотношением городского и сельского населения и др. Регионы отличаются также рельефом местности, а также специфической для каждого региона транспортной сетью, системой коммуникаций.

Демографический фактор

Сегментация по демографическим факторам предусматривает распределение на группы по таким демографическим данным, как пол, возраст, состав семьи и этап

ее жизненного цикла, сфера деятельности, образование, религиозные убеждения, национальность. Рассмотрим их подробнее.

1) Возраст (определяет группы потребителей):

- моложе 6 лет;
- 6–11 лет;
- 12–19 лет;
- 20–34 года;
- 35–49 лет;
- 50–64 года;
- старше 65 лет.

2) Пол (мужской, женский).

3) Состав семьи:

- 1–2 человека;
- 3–4 человека;
- 5 человек и более.

Каждый из сегментов [семьи-одиночки, стандартные (3–4 человека) и многодетные] определяет свои требования ко всем сферам жизни. Например, рост количества семей-одиночек способствует динамичному развитию производства и сбыта блюд быстрого приготовления, компактной мебели, малогабаритной бытовой техники, и наоборот, многодетные семьи чаще используют габаритные автоматические стиральные машины, микроавтобусы, мини-технику.

4) Этапы жизненного цикла семьи. В соответствии с этой характеристикой используют понятия:

- молодые одиночки;
- молодая семья;
- молодая семья с маленькими детьми;
- молодая семья с младшим ребенком в возрасте до 6 лет;
- молодая семья с ребенком старше 6 лет;
- супруги пожилого возраста с детьми;
- супруги пожилого возраста без детей;

- одиночки пожилого возраста без детей.

Особый интерес для предприятий, производящих товары широкого использования, вызывает молодая семья. Поскольку в большинстве случаев в нормальных экономических условиях молодая семья приобретет новое жилье, мебель, бытовую технику (от телевизора до миксера). С появлением детей растут расходы, связанные с жизнеобеспечением детей и их воспитанием.

5) Уровень доходов в месяц (долл. США):

- до 25;

- 26–50;

- 51–100;

- 101–200;

- 201–500;

- 500 и более.

6) Виды профессий: служащие государственных учреждений, технические специалисты; менеджеры, руководители среднего уровня управления; студенты; пенсионеры; работники сферы обслуживания, учителя, безработные.

7) Уровень образования: начальное, среднее, среднее специальное, высшее образование, ученая степень.

8) Религиозные убеждения: православные, католики, иудеи, баптисты и т.д.

9) Национальность: украинцы, русские, евреи, немцы, белорусы и др.

Психографические факторы

Сегментация рынка по психографическим факторам ориентирована на распределение покупателей по принадлежности к общественному классу, образу жизни, типам личности.

1. Общественный класс – это сравнительно стабильные группы общества, располагающиеся в иерархическом порядке. Они характеризуются наличием у их членов родственных ценностных представлений, интересов и поведения. Общественным классам присущи такие характеристики:

- лица одного класса ведут себя сравнительно одинаково;

- они занимают соответствующее положение в обществе;

- принадлежность к общественному классу определяется на основании их знаний, доходов, образования и т. д., однако принадлежность к определенному классу не постоянна и может изменяться по ряду причин (способ жизни потребителя зависит от места работы, специальности, привычек, вкуса, семейного положения, других факторов).

2. Что касается типологии личностей, то к их дифференциации подходы разнообразны.

По физическому типу исследователь Э. Кречмер различает три главных:

- пикник-циклотимик, который характеризуется преобладанием поперечных измерений (эмоциональная устойчивость, чувство коллективизма);

- астеник-шизотимик, где преобладают вертикальные измерения (ограниченный контакт с людьми, самодовольство);

- атлетик-иксотимик – не сильный человек со спокойным характером, но может взорваться.

У. Г. Шелдон выделяет следующие типы личности:

- эндоморфный (общительный, рассудительный человек с развитыми внутренними органами и слабыми короткими конечностями);

- мезоморфный (беспокойный и агрессивный человек с могучим телосложением);

- эктоморфный (заторможенный и интровертный – худой и высокий, с развитой нервной системой).

Знание типа личности позволяет предприятию более продуманно строить маркетинговую политику. Так, потребителям-интровертам присуща консервативность по сравнению с экстравертами. Они систематичны и в своем поведении при совершении покупок. Легко убеждаемых людей, без особых усилий со стороны рекламы и интенсивных методов сбыта, можно склонить к покупке определенного товара. К трудно убеждаемым покупателям подход должен быть несколько иным: аргументы здесь нужны более основательные.

3. По адаптивности потребителей к новому товару – распределение потребителей по реакции на появление нового товара или новой сбытовой

концепции.

С позиции адаптации к новому товару различают пять сегментов покупателей:

- суперноваторы;
- новаторы;
- умеренные новаторы;
- умеренные консерваторы;
- суперконсерваторы.

Поведенческий фактор

Рынок сегментируют на основании поведенческих особенностей покупателей, которых различают в зависимости от знаний, отношений, реакций на товар и его использование.

1. В зависимости от статуса пользователя рынки делятся на сегменты:

- тех, кто не пользуется товаром;
- бывших пользователей;
- потенциальных пользователей;
- пользователей-новичков;
- регулярных пользователей.

Идеальная цепочка маркетинговой деятельности выглядит так: сегодня – потенциальный, завтра – постоянный клиент.

2. Степень случайности покупки – приобретение товара носит случайный характер, т. е. это обычная покупка.

3. Поиск выгоды – поиск на рынке товаров высокого качества, высокого уровня обслуживания, низкой цены и меньших затрат на эксплуатацию.

4. Степень использования товара и степень лояльности к торговой марке:

- никогда не покупает продукцию этого предприятия;
- как правило, не покупает продукцию этого предприятия;
- покупает продукцию этого предприятия только по более низкой цене;
- в основном покупает только продукцию этого предприятия.

Хорошо известно, что лишь небольшое количество покупателей обеспечивает получение большей доли прибыли предприятия. Это явление носит название закона

Парето, или правило 80/20. Это означает, что 20 % покупателей обеспечивают предприятию 80 % доходов. Этот эффект присутствует на всех рынках.

5. Степень готовности купить товар:

- не желает купить;
- не готов купить товар сейчас;
- недостаточно проинформирован, чтобы купить;
- интересуется изделием;
- желает купить изделие;
- обязательно купит изделие.

По эмоциональному отношению к товару:

- с энтузиазмом;
- положительное;
- безразлично;
- отрицательное;
- враждебно.

Например, сигареты, концентрированные продукты имеют своих как сторонников, так и противников.

Итак, разрабатывая планы маркетинговой деятельности, предприятие должно тщательно разобраться в структуре потребительского рынка, его сегментации [11, с. 38–39].

Главным органом, осуществляющим антимонопольную политику в России, является Министерство по антимонопольной политике и поддержке предпринимательства. Его права и возможности достаточно широки, а статус соответствует положению аналогичных органов в других развитых рыночных экономиках. Основными документами, регулирующими монополии, являются Закон «О конкуренции и ограничении монополистической деятельности на товарных рынках» и Закон «О естественных монополиях».

Центр тяжести государственной регулирующей деятельности в России в первые годы реформ был сосредоточен на регулировании монополистических цен. Государство устанавливает цены или их предельные уровни на газ, электроэнергию,

железнодорожные перевозки, транспортировку нефти, коммунальные услуги и другие продукты естественных монополий. Часть из этих цен определяется централизованно для всей страны, но в большинстве случаев решения принимаются региональными комиссиями для своих областей, краев или республик.

Максимальный уровень цен в большинстве случаев тяготеет к покрытию издержек монополиста и обеспечению ему минимальной прибыли, т. е. реализуется схема $P_{reg} = ATC = D$. Поскольку при такой схеме монополисту выгодно занижать объем производства по сравнению с существующим спросом, установление максимальных цен сопровождается определением групп потребителей, подлежащих обязательному обслуживанию, что дает им известную гарантию от сокращения поставок монополистом.

Положение резко осложняется и запутывается в результате широкого распространения практики неплатежей. В этих условиях монополисты добиваются установления цен с таким расчетом, чтобы все издержки можно было покрыть за счет реально поступающих средств. Государственные органы обычно считают этот уровень завышенным.

Помимо цен на продукцию естественных монополий, на начальных этапах реформы ограничивали и цены предприятий, занимающих доминирующее положение на отдельных товарных рынках, т. е. регулировались цены искусственных (предпринимательских) монополий. С этой целью для всех производителей, контролируемых более 35 % рынка, устанавливались предельные нормы рентабельности.

Российские законы требуют осуществления государственной политики недопущения формирования новых монополий. На Министерство РФ по антимонопольной политике возложены задачи контроля за слияниями крупных предприятий, пресечения разнообразных форм сговора, недопущения системы участия и личной унии. Представляется, однако, что опасность всех этих новых (т.е. вытекающих не из советского прошлого, а из рыночной практики) форм монополизации еще недостаточно осознана обществом и работа в этих направлениях ведется недостаточно интенсивно. Во всяком случае руководители

российских предприятий не стесняются публично выступать с такими заявлениями, которые на Западе – даже если бы не были подкреплены практическими действиями – с гарантией привели бы их за тюремную решетку по обвинению в попытке создания картеля.

Наконец, значительное внимание уделяется борьбе с ограничивающей конкуренцию практикой местных властей. В условиях нестабильной экономической ситуации в стране региональные власти часто пытаются незаконными методами поддержать свои предприятия, например, под тем или иным предлогом запретить ввоз конкурирующих товаров из других областей. Это создает местным производителям монопольное положение, что, естественно, вызывает протесты Министерства РФ по антимонопольной политике. Впрочем, как и в других областях современной российской экономики и политики, центральные власти, несмотря на юридическую справедливость своих требований, далеко не всегда оказываются в силах преодолеть сопротивление местных властей.

В целом система антимонопольного регулирования в России находится пока в стадии становления и требует радикального совершенствования [6, с. 3–4].

Глоссарий

Альтернативный выпуск осуществляется, если одни и те же ресурсы могут быть применены для производства либо одного, либо другого продукта. При этом пропорция производства продуктов может меняться.

Выпуск продукции – процесс производства из ресурсов готовой продукции.

Кривая «цена – потребление» включает в себя наилучшие с точки зрения получаемой полезности комбинации потребляемых благ.

Критические точки – объемы производства, при которых фирма входит в зону прибыльности и выходит из нее. Критические точки играют определяющую роль в процессе управления фирмой.

Легальная дискриминация – представляет собой дискриминационные нормы законодательства и изначально ставит работников в неравное положение.

Сегментация рынка – выделение более или менее однородных групп

потребителей.

Ценовая дискриминация – позволяет монополии увеличить свою прибыль по сравнению со случаем единой цены за счет присвоения потребительского излишка покупателей (всего или части).

Вопросы и задания (для самопроверки и контроля усвоения званий)

1. Как определяются возможности для оптимизации выпуска продукции?
2. В чем заключается принцип максимизации прибыли фирмы?
3. Что является предпосылками ценовой дискриминации?
4. Чем объясняется обоснованность ценовой дискриминации в практической деятельности фирм?

Рекомендуемая литература

1. Графики валовых издержек и валовых доходов, средних издержек и средних доходов: анализ критических точек и его использование в управлении фирмой [Электронный ресурс] / Портал медицинских лекций. – Режим доступа: <http://www.medlec.org/lek3-27569.html>. – Загл. с экрана.

2. Защита от дискриминации в трудовых отношениях [Электронный ресурс] / Основы микроэкономики. – Режим доступа: <http://www.lawtheses.com/zaschita-ot-diskriminatsii-v-trudovyh-otnosheniyah>. – Загл. с экрана.

3. Климкович Н. И. Качество продукции как объект менеджмента: учебное пособие для магистров / Н. И. Климкович. – Минск: Беларусь, 2014. – С. 8–9.

4. Многопродуктовая фирма: совместный выпуск продукции [Электронный ресурс] / Портал медицинских лекций. – Режим доступа: <http://www.medlec.org/lek3-27585.html>. – Загл. с экрана.

5. Монопольная цена и ее границы. Ценовая дискриминация. Последствия монополии. Монополия и НТП [Электронный ресурс] / Студопедия. – Режим доступа: http://www.studopedia.ru/2_8224_monopolnaya-tsena-i-ee-granitsi-tsenovaya-diskriminatsiya-posledstviya-monopolii-monopoliya-i-ntp.html. – Загл. с экрана.

6. Монополия [Электронный ресурс] / Экономика. – Режим доступа:

<http://www.studfiles.ru/preview/3189280/>. – Загл. с экрана.

7. Обеспечение качества и конкурентоспособности товара [Электронный ресурс] / Маркетинг предприятия. – Режим доступа:

http://www.uchebnikonline.com/marketing/marketing_pidpriyemstva_-_balabanova_lv/zabezpechennya_yakosti_konkurentospromozhnosti_tovariv.htm. – Загл. с экрана.

8. Оптимизация выпуска [Электронный ресурс] / Студопедия. – Режим доступа: http://www.studopedia.ru/10_169925_optimizatsiya-vipuska.html. – Загл. с экрана.

9. Принципы управления спросом на продукцию фирмы [Электронный ресурс] / Микроэкономика. – Режим доступа: <http://www.mylektsii.ru/4-33513.html>. – Загл. с экрана.

10. Роль информации в поведении потребителя: эволюция потребителя [Электронный ресурс] / Основы микроэкономики. – Режим доступа: http://www.revolution.allbest.ru/economy/00271292_1.html. – Загл. с экрана.

11. Сегментация рынка потребителей [Электронный ресурс] / Основы микроэкономики. – Режим доступа: http://www.uchebnikonline.com/marketing/marketing_turchenyuk_mo/segmentatsiya_rinku_spoz_hivachiv.htm. – Загл. с экрана.

12. Спрос на ресурсы [Электронный ресурс] / Студопедия. – Режим доступа: http://www.studopedia.ru/4_4437_spros-na-resursi.html. – Загл. с экрана.

13. Управление многомерным качеством. Кривая «цена – качество». Бренд [Электронный ресурс] / Студопедия. – Режим доступа: http://www.studopedia.ru/9_179907_upravlenie-mnogomernim-kachestvom-krivaya-tsena-kachestvo-brend.html. – Загл. с экрана.

14. Управление риском и предпринимательская деятельность [Электронный ресурс] / Микроэкономика. – Режим доступа: <http://www.mylektsii.ru/4-33511.html>. – Загл. с экрана.

15. Ценовая дискриминация на сегментированном рынке [Электронный ресурс] / Основы экономики. – Режим доступа: <http://www.finance->

credit.news/ekonomicheskie-voprosyi-obschiie/tsenovaya-diskriminatsiya-segmentirovannom-69014.html. – Загл. с экрана.

ПРОЕКТНЫЙ ПОДХОД К ЭКОНОМИЧЕСКИМ РЕШЕНИЯМ

5.1. Инкрементальный анализ. Трудности и границы практического применения маржинального анализа. Инкрементальные издержки и доходы, их сущность и структура.

5.2. Сферы применения инкрементального анализа. Модификация правила максимизации прибыли в рамках инкрементального анализа.

5.3. Разработка инвестиционного проекта. Инвестиционный проект в широком и узком толковании, его стадии. Бюджетирование капитала.

5.1. Инкрементальный анализ. Трудности и границы практического применения маржинального анализа. Инкрементальные издержки и доходы, их сущность и структура

Рассмотрение и изучение *принципа равенства* предельных издержек (MC) и предельного дохода (MR)

$$MC = MR \quad (5.1)$$

является в большей степени теоретическим аспектом в микроэкономике. При всех достоинствах философии, или идеологии, максимизации прибыли в чистом виде указанное равенство гораздо чаще встречается в теоретических работах, чем используется на практике.

Дело в том, что предельные издержки (и предельные доходы) определяются как изменение издержек (соответственно доходов), связанное с производством дополнительной единицы продукции.

В практической деятельности, однако, не всегда возможно отследить реакцию этих показателей на увеличение или уменьшение выпуска всего на одну штуку, одну тонну, один кубометр. Управленческие решения касаются прежде всего партий

товаров и многопродуктовых фирм. Более того, суть перемен порой вообще нельзя корректным образом измерить в единицах продукции. Например, старый станок может быть заменен новым, более экономичным, но имеющим прежнюю производительность. Прирост выпуска в этом случае будет нулевым. Или простое изделие может быть заменено сложным и дорогим, в силу чего сопоставление выпуска в штуках станет бессмысленным. Иными словами, можно сказать, что главная проблема применения правила $MC = MR$) на практике состоит в том, что часто неизвестны точные значения этих показателей, а также их величина в динамике.

Приведенные рассуждения свидетельствуют о необходимости принимать решения в условиях нехватки информации. Что, однако, становится возможным с применением *инкрементального анализа* (инкрементальный – от англ. increment – приращение, прирост) [1, с. 250]. Суть инкрементального анализа – отслеживается не реакция показателей на единичное изменение объема производства, а их рост или сокращение в результате принятия того или иного управленческого решения.

Например, предельные доходы и расходы авиакомпания должны рассчитываться на каждый дополнительно проданный билет. И пока на действующие рейсы есть свободные места, такой расчет возможен. Но если нужно вводить новый рейс, то плавное увеличение числа пассажиров становится невозможным. Фирме нужно оценить последствия вывода на линию самолета вместимостью 150 мест либо отказаться сразу ото всех пассажиров, которые не смогут воспользоваться услугами фирмы, если она не введет дополнительный рейс. Именно такие проблемы решаются при помощи инкрементального анализа.

Инкрементальные издержки (IC) – это издержки, возникающие в результате принятия определенного управленческого решения.

Инкрементальные доходы (IR) – доходы, являющиеся следствием этого решения.

В инкрементальном анализе изучается реакция доходов и издержек не на плавные, непрерывные изменения объема производства, а на разовые крупные сдвиги. Поэтому правило максимизации прибыли подвергается существенной модификации. При инкрементальном анализе изменения происходят скачками,

часто разнородными по своей сути (например, можно повысить прибыль, организовав новый рейс, а можно – улучшив обслуживание и подняв цены), причем одно решение часто исключает другое.

Поскольку *инкрементальный анализ* во многих отношениях представляет собой практическое приложение или аппроксимацию маржинального анализа, то переход от одного к другому не меняет основных принципов их использования. Так, при определении величины инкрементальных издержек актуален принцип полноты учета. Он состоит в необходимости учета всего комплекса издержек, связанных с данным управленческим решением, и невключения никаких компонентов издержек, которые не зависят от конкретного решения.

Например, введение дополнительного рейса авиакомпанией увеличивает ее затраты на горюче-смазочные материалы, зарплату экипажу, плату аэропортам за взлеты и посадки. Все эти издержки являются следствием принятого решения и потому должны быть включены в инкрементальные издержки. Однако при этом лизинговые платежи за сам самолет, которые авиакомпания выплачивает вне зависимости от того используется самолет или нет, не должны включаться в инкрементальные издержки, хотя они и входят в полные издержки.

Тот же принцип полноты учета относится и к инкрементальным доходам. Если решение о поставке дополнительного оборудования вызовет дополнительные доходы, связанные со снабжением его покупателя расходными материалами, то они (наряду с ценой самого оборудования) должны быть включены в инкрементальные доходы.

Реализация принципа полноты учета инкрементальных издержек и доходов применительно к конкретному управленческому решению – сложная задача, требующая точного определения всего комплекса прямых и косвенных последствий.

В табл. 5.1 представлены основные составные части инкрементальных доходов и издержек. Из нее видно, что необходимо четкое отделение бухгалтерских издержек, связанных с решением и не связанных с решением. При этом первые войдут в инкрементальные издержки, а вторые в их состав не включаются.

Структура инкрементальных издержек и доходов

Вид	Издержки	Доходы
Бухгалтерские	Все внешние платежи, связанные с принятым решением. Важно: не должны учитываться бухгалтерские издержки, которые придется нести вне зависимости от данного решения	Все поступления средств, связанные с принятым решением
Альтернативные	Рыночная стоимость собственных ресурсов фирмы. Сокращение доходов из-за прекращения осуществления текущих проектов	Издержки, которых удалось избежать благодаря принятому решению
Будущие	Бухгалтерские и альтернативные издержки, связанные с решением, но ожидаемые в будущих периодах	Бухгалтерские и альтернативные доходы, связанные с решением, но ожидаемые в будущих периодах

Например, обычная бухгалтерская процедура на фирмах, выпускающих несколько продуктов, состоит в распределении общефирменных издержек пропорционально объему производства соответствующего товара. Так, если доля товара А в общем объеме выпуска – 25 %, то на издержки его производства будет отнесена четверть стоимости охраны завода в ночное время, четверть оплаты труда высшего управленческого персонала и четверть любых других расходов, которые нельзя четко отнести к какому-либо товару. Для многих других целей управления такая процедура вполне приемлема, но не для определения инкрементальных издержек.

Так, например, если при рассмотрении вопроса о начале производства товара выяснилось, что его изготовление выгодно, если не принимать в расчет общефирменные расходы, и убыточно, если учесть их то, в этом случае производство все-таки надо начинать. Дело в том, что расходы, подобные зарплате ночных сторожей, в инкрементальные издержки не входят, так как охранять завод ночью придется в любом случае, даже если выпуск и не начнется.

Альтернативные инкрементальные издержки и доходы связаны с оценкой упущенных доходов, или «отпавших» затрат. Например, если для производства товара использованы приобретенные в прошлом, но не использованные металлоконструкции, то их современная рыночная стоимость должна быть включена в инкрементальные издержки, но при этом платить за них фирме никому и ничего не нужно. Используя металлоконструкции в данном проекте, фирма упустила доход от их продажи на сторону. При этом речь будет идти о современной рыночной цене (поскольку именно этот доход упущен), а не об исторической, по которой они некогда покупались. Пусть, например, упомянутые металлоконструкции специально заказывали под некий несостоявшийся проект и имеют сложный профиль. Когда-то они обошлись фирме весьма дорого, но теперь могут быть проданы только по цене металлолома. В этом случае в инкрементальные издержки должна быть включена именно цена лома.

То же самое относится и к альтернативным доходам. Если новая технология позволяет отказываться от замены износившихся высокоточных станков, во время приватизации доставшиеся фирме за бесценок, но на сегодняшнем рынке стоящие дорого, то в инкрементальные доходы должна быть включена вся сумма экономии в нынешних ценах.

Будущие инкрементальные издержки и доходы могут носить альтернативный характер. Например, типичная проблема с обновлением оборудования в условиях интенсификации технического прогресса состоит в том, что, меняя станки на более современные, фирма несет текущие бухгалтерские издержки, но зато получает возможность в течение определенного периода более экономично, чем конкуренты, производить продукцию (текущие и будущие альтернативные доходы).

5.2. Сферы применения инкрементального анализа. Модификация правила максимизации прибыли в рамках инкрементального анализа

В маргинальном анализе, и в инкрементальном также, установление размеров издержек и доходов служит основой алгоритма максимизации прибыли.

В *инкрементальном анализе* изучается реакция доходов и издержек не на плавные непрерывные изменения объема производства, а на разовые крупные сдвиги. Поэтому правило максимизации прибыли подвергается существенной модификации.

Общеизвестно, что для максимизации прибыли необходимо условие $MC = MR$, при этом выпуск будет равен n единиц продукции. В действительности же будет так:

- для $(n - 3)$ единицы продукции – предельные издержки могут быть заметно меньше предельных доходов и, следовательно, она принесет существенную прибыль;
- для $(n - 2)$ единицы продукции – прибыль сократится;
- для $(n - 1)$ единицы продукции – станет почти незаметной, но не убытком.

Произведя ровно n единиц фирма исчерпывает всю возможную прибыль.

Иначе бывает при *инкрементальном анализе*. Изменения здесь происходят скачками и часто разнородны по своей сути. Нарастивать сумму этих решений, просто прибавляя одно к другому (как по единице наращивался выпуск при маргинальном анализе), в данном случае невозможно. Максимизация прибыли достигается иным образом.

Чтобы максимизировать прибыль, необходимо соблюдать условия:

- 1) фирма должна рассматривать только те управленческие решения, которые приносят прибыль

$$IC < IR; \tag{5.2}$$

- 2) далее в списке обдумываемых вариантов должны быть сохранены лишь наиболее выгодные из числа взаимоисключающих решений;

- 3) все решения должны быть упорядочены по убыванию прибыльности. Последний шаг алгоритма выбирается в зависимости от условий:

- при неограниченных ресурсах фирма должна одобрить все не исключают друг друга решения, которые приносят хоть какую-то прибыль (первыми будут приняты самые выгодные решения, последними – минимально прибыльные):

$$IC \approx IR. \quad (5.3)$$

В итоге этот процесс дойдет до почти безграничных проектов, т. е. результаты инкрементального анализа окажутся почти таковыми же, как результаты маржинального анализа;

- при ограниченных ресурсах фирма должна одобрить все наиболее прибыльные из не исключаяющих друг друга решений, на реализацию которых имеется (или может быть привлечен) достаточный объем ресурсов:

$$IC < IR. \quad (5.4)$$

В реальности ресурсы почти всегда ограничены. Поэтому алгоритм максимизации становится несколько иным.

В случае, когда параметры рассматриваемого проекта можно плавно варьировать (установление точного объема производства, если нет технологических ограничений), лучшие результаты дает маржинальный анализ. Особенно важно это в условиях кризиса, когда важно до предела использовать получение прибыли.

При этом существуют некоторые сферы применения инкрементального анализа, где он вне конкуренции:

а) сделать или купить? Распространенная проблема, которая состоит в выборе между собственным производством определенных узлов или деталей и их покупкой на стороне. Типичной здесь является проблема необходимости полного учета постоянных издержек. Ведь постоянные издержки не исчезают с закупками на стороне, т. е. являются инкрементальными;

б) принять или отклонить? Эта проблема возникает при решении о принятии или отклонении значимого для данной фирмы заказа (особо крупного контракта, контракта с новым типом потребителей и т. д.). Если дополнительные доходы по самому предложению оказываются больше издержек, фирма переходит к оценке косвенных последствий.

Следует отметить, что во всех типовых случаях применение инкрементального анализа позволяет относиться даже к типичным операциям как к инвестиционным проектам, обсчитывать не только непосредственные, но и отдаленные последствия принимаемых управленческих решений.

5.3. Разработка инвестиционного проекта Инвестиционный проект в широком и узком толковании, его стадии. Бюджетирование капитала

Разработка инвестиционного проекта является сложной процедурой, состоящей из нескольких этапов.

1. Формулировка инвестиционного проекта. На данном этапе руководство предприятия, проанализировав его текущее финансовое состояние и положение на рынке, выделяет первоочередные задачи и наиболее перспективное направление развития.

2. Сбор исходной информации для разработки проекта:

- данные о предприятии;
- финансовая информация;
- данные о персонале;
- юридические документы;
- информация о нематериальных активах;
- экономические данные;
- технические данные.

3. Разработка технической части проекта. Техническая часть проекта должна включать в себя организационную структуру и физический план выпуска конкретной продукции (работ, услуг), определение соответствующих инвестиционных издержек, а также издержек, возникающих на этапе эксплуатации.

Основными задачами, решаемыми при разработке технической части проекта, являются:

- 1) определение технологии, наиболее подходящей с точки зрения целей проекта;
- 2) анализ внешних и внутренних факторов производства;

3) проверка соответствия необходимых ресурсов и ресурсов, имеющихся в наличии либо потенциально доступных;

4) определение себестоимости производимой продукции (работ, услуг).

4. Маркетинговый анализ. Цель маркетингового анализа в рамках разработки инвестиционного проекта заключается в ответе на такие вопросы:

- на какой рынок сфокусирован проект?

- возможно ли продать продукт, являющийся результатом реализации проекта?

- возможно ли получить от этого планируемый объем прибыли, оправдывающий инвестиционный проект?

Маркетинговый анализ должен также содержать характеристику целевого рынка, анализ потребителей и конкурентов. На основе результатов маркетингового анализа разрабатывается маркетинговый план. В нем определяется маркетинговая стратегия проекта. Маркетинговый план должен быть составной частью проекта.

5. Коммерческий анализ. На основе оцененных в технической части проекта инвестиционных издержек, а также издержек, возникающих на этапе эксплуатации, и доходов, оцененных в рамках плана сбыта на этапе маркетингового анализа, осуществляется оценка коммерческой эффективности инвестиционного проекта. Расчет показателей коммерческой эффективности основывается на таких принципах:

а) используются предусмотренные проектом (рыночные) текущие или прогнозные цены на продукты, услуги и материальные ресурсы;

б) денежные потоки рассчитываются в тех же валютах, в которых проектом предусматриваются приобретение ресурсов и оплата продукции;

в) заработная плата включается в состав операционных издержек

г) если проект предусматривает одновременно и производство, и потребление некоторой продукции, при расчете учитываются налоги, сборы, отчисления и т. п.

Коммерческая эффективность проекта определяется соотношением финансовых затрат и доходов, обеспечивающих требуемую норму доходности. Для оценки коммерческой эффективности все денежные потоки инвестиционного

проекта разделяют по трем видам деятельности: инвестиционной, операционной и финансовой.

6. Финансовый анализ. Финансовый раздел инвестиционного проекта состоит из таких пунктов:

а) анализ финансового состояния предприятия в течение трех (лучше пяти) предыдущих лет работы предприятия;

б) анализ финансового состояния предприятия в период подготовки инвестиционного проекта;

в) прогноз прибылей и денежных потоков;

г) оценка финансовой эффективности инвестиционного проекта.

7. Экологический анализ. Экологический анализ при разработке инвестиционного проекта должен включать в себя:

а) идентификацию опасных производственных процессов и процессов с использованием токсичных материалов;

б) оценку нормативной потребности в буферной зоне между предприятием и жилыми районами; анализ воздействия технологии на окружающую среду;

в) анализ возможных опасностей, возникающих из-за неправильного использования выбранной технологии, неосторожности и т. д.

8. Анализ рисков. Анализ рисков предполагает учет всех изменений внешних и внутренних факторов реализации проекта, в том числе политических, административных, нормативных, экономических, финансовых, социальных, экологических и др., как в сторону ухудшения, так и в сторону и улучшения.

В процессе реализации проекта подвержены изменению следующие элементы: стоимость сырья и комплектующих, стоимость капитальных затрат, стоимость обслуживания, стоимость продаж, цены и т. д. В результате выходной параметр, например, прибыль будет случайным. Иногда в процессе анализа риска ограничиваются анализом сценариев.

В широком смысле инвестиционная деятельность – это деятельность, связанная с вложением средств в объект инвестирования с целью получения дохода

или иного полезного эффекта.

В узком смысле инвестиционная деятельность (собственная инвестиционная деятельность) представляет собой процесс преобразования инвестиционных ресурсов во вложения.

Инвестиционный проект – разовая коммерческая задача, ограниченная по времени его осуществления и требующая последовательного уточнения деталей в ходе реализации.

В широком смысле под инвестиционным проектом понимается план или программа вложения капитала с целью последующего получения прибыли.

Инвестиционный проект – комплекс действий, связанных с инвестированием средств в расширение или/и совершенствование основного капитала (основных фондов) компании.

Инвестиционный проект – обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектно-сметная документация, разработанная в соответствии с законодательством РФ и утвержденными в установленном порядке стандартами (нормами и правилами), а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план) на основе Федерального Закона «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25 февраля 1999 г.).

Стадии проекта:

- 1) инициация – принятие решения об осуществлении;
- 2) планирование – процесс определения главных целей проекта, выделение отдельных его компонентов (декомпозиция проекта), определение объемов ресурсов, обоснование последовательности проведения работ и общей длительности проекта, установление бюджета проекта;
- 3) исполнение – реализация проекта в соответствии с планом. Особенность – необходимость постоянного отслеживания процесса продвижения к конечной цели;
- 4) завершение – заключительная стадия в момент закрытия проекта (оценка исполнения, роспуск команды, передача высвободившихся ресурсов) плюс контроль

(на стадиях планирования и исполнения) – определение отклонений исполнения от плана, составление скорректированного плана [4].

Бюджетированием капитала называется процесс, связанный с выбором и оценкой соответствующей структуры затрат капитала, которая бы в наибольшей мере отвечала решению задачи максимизации благополучия держателей акций.

Затраты капитала представляют собой долгосрочные инвестиции, производящиеся для расширения размеров производства, перемещения или обновления фиксированных активов или для получения других реальных выгод.

Процесс бюджетирования капитала состоит из пяти отдельных, но взаимосвязанных между собой шагов: выработка предложения, анализ и рассмотрение предложения, принятие решения, осуществление его и контроль сроков исполнения. Предложения по затратам капитала могут быть или независимыми, или взаимоисключающими. Многие предприятия имеют ограниченные средства для капиталовложений, поэтому они должны выбирать наиболее важный и эффективный проект из существующих альтернатив. Способы осуществления управления бюджетированием капитала довольно многообразны.

Выделяют несколько типовых вариантов.

Простейшие методы

А. Метод средней нормы прибыли. Прежде чем осуществить инвестицию, финансовый менеджер должен просчитать предполагаемое соотношение средней прибыли, остающейся в распоряжении акционерного предприятия после выплаты налога и величиной предстоящих инвестиций. Решение об инвестировании приемлемо лишь в случае, если это отношение будет больше или равно средней норме прибыли, существующей в данной отрасли:

$$(P - T) / I > P' \quad (5.5)$$

где P – общий доход,

T – налоги,

I – инвестиции,

P' – прибыль.

Б. *Метод определения срока окупаемости.* В случае определения величины годового дохода финансовый менеджер берет отношение предстоящей инвестиции к годовому притоку наличного оборота (или просто к величине прибыли за год, выраженной в денежных единицах наличности). Для прибыли, состоящей из различных поступлений, а не только из наличных денег (например, из товаров или услуг) калькулируется совокупная прибыль на основе годового индекса доходов и определяется срок окупаемости инвестиций. Решение об инвестировании принимается только в том случае, если расчетный срок меньше или равен максимально приемлемому периоду окупаемости:

$$I/P_{ок} > C, \quad (5.6)$$

где I – инвестиции,

$P_{ок}$ – доход, выраженный в наличности,

C – срок окупаемости.

Усложненные методы

А. *Метод определения чистой текущей стоимости.* Он состоит в том, что финансовый менеджер определяет разность между текущей стоимостью наличных поступлений и предполагаемой инвестицией. Решение принимается в том случае, если разность больше или равна 0, в противном случае инвестиция неэффективна:

$$(P - I) > 0. \quad (5.7)$$

Б. *Метод определения показателя прибыльности.* Он заключается в том, что финансовый менеджер определяет отношение текущей стоимости наличных поступлений к предполагаемым инвестициям. Решение принимается в том случае, если отношение больше или равно 1.

Политика дивидендов также относится к долгосрочным финансовым решениям. Структура функционирующего капитала определяется соотношением

долгосрочного кредита, с одной стороны, а с другой стороны – величиной эмиссии обыкновенных акций. Долг и капитал, полученный за счет выпуска собственных акций, различается способами управления ими, требованиями дохода и структуры активов, порядком осуществления налогообложения.

При традиционном подходе к структуре капитала, в том случае, если действенность финансовых рычагов усиливается, стоимость долга обычно остается постоянной, а затем начинает расти (за счет процента), тогда как стоимость акции всегда растет. Оптимальной структурой капитала следует считать ту, при которой средняя стоимость капитала стремится к минимуму, и, следовательно, максимизирует стоимость акций.

Остаточная теория распределения дивиденда предлагает выплачивать дивиденд исходя из суммы, оставшейся после совершения всех возможных инвестиций и прочих производительных вложений. Эта теория утверждает, что политика дивидендов не воздействует на стоимость капитала предприятия и потому является неэффективной. Однако представители этого направления, более широко понимающие эту теорию, утверждают, что политика дивидендов весьма эффективна, так как выплачиваемый дивиденд снижает экономическую неопределенность акционеров, позволяя им учитывать свои прибыли по меньшему дисконтному проценту и, следовательно, повышать тем самым курс акций [4].

Глоссарий

Бюджетирование капитала – процесс, связанный с выбором и оценкой соответствующей структуры затрат капитала, которая бы в наибольшей мере отвечала решению задачи максимизации благополучия держателей акций.

Издержки – потери которые необходимо понести для осуществления проекта.

Инвестиции – затраты производящиеся для расширения размеров производства, перемещения или обновления фиксированных активов или для получения других реальных выгод.

Инкрементальные издержки – это издержки, возникающие в результате принятия определенного управленческого решения.

Инкрементальные доходы – доходы, являющиеся следствием этого решения.

Максимизация прибыли (минимизация убытков) достигается при объеме производства, соответствующем точке равенства предельных издержек и предельного дохода.

Вопросы и задания (для самопроверки и контроля усвоения званий)

1. В чем заключаются различия в инкрементальном и маржинальном анализе?
2. Что включают в инкрементальные издержки и доходы?
3. Какие существуют основные этапы разработки инвестиционного проекта?

Рекомендуемая литература

1. Микроэкономика: практический подход (Managerial Economics): учебник / под ред. А. Г. Грязновой и Л. Ю. Юданова. – 2-е изд. – М. КноРус, 2005. – 672 с.

2. Германова О. Е. Микроэкономика: учебное пособие для магистров / О. Е. Германова. – Ростов н. / Д.: ЮФУ, 2010. – 288 с.

3. Гальперин В. М. Микроэкономика: в 2 т. / В. М. Гальперин, С. И. Игнатьев, В. И. Моргунов; под ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экон.шк., 1994. – Т. 1. – 349 с.

4. Понятие инвестиций. Инвестиционный проект в широком и узком толковании, его стадии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.megalektsii.ru/s15285t1.html>. – Загл. с экрана.

РИСКИ И НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ. СТРАТЕГИЧЕСКОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ АГЕНТОВ

6.1. Риск и неопределенность. Априорная, статистическая и ожидаемая вероятности события.

6.2. Предпринимательство и риск. Неопределенность и предпринимательство. Риск как особый вид издержек. Риск и поведенческая неопределенность.

6.3. Роль контрактов в снижении риска. Управление рисками и предпринимательская бдительность.

6.1. Риск и неопределенность. Априорная, статистическая и ожидаемая вероятности события

Практика хозяйственной деятельности не всегда оставляет реальную возможность для устранения неосведомленности и асимметрии информации. Иногда информация слишком дорога и субъекты сознательно предпочитают ее незнание. Бывают и такие случаи, когда полную информацию невозможно получить в принципе, независимо от готовности субъекта нести любые издержки. В обоих случаях необходимо *рисковать* – предпринимать действия, о которых заранее известно, что они могут привести как к положительному, так и к отрицательному результату.

Впервые проблема неопределенности была систематически исследована Ф. Х. Найтом в 20-е годы XX в. Одно из главных нововведений, предложенных этим американским экономистом, – разграничение понятий на «неопределенность» и «риск» [1, с. 23]. О риске говорят в ситуации, когда известны все возможные исходы события и вероятности их наступления. Например, при игре в орлянку возможны два исхода («орел» и «решка») с одинаковой вероятностью 50 %.

Под «неопределенностью» понимается принципиально иной случай, когда количество исходов бесконечно или вероятность наступления события установить невозможно. Например, при прогнозировании динамики курса акций какой-либо компании на три года вперед полный список исходов неизвестен, не говоря уже о невозможности точно определить вероятность наступления того или иного из них, – это и есть «неопределенность».

В экономике неопределенности и риска ключевое значение имеет *вероятность*, под которой принято понимать выраженную в количественной форме возможность определенного исхода. В зависимости от прогнозируемого события экономисты различают несколько видов вероятности.

Априорная. Это вероятность, подсчитанная на основе научного закона или определенного логического принципа. Так, вероятность выпадения цифры «3» на игральной кости равна 1/6.

Статистическая. В реальной экономике большую часть исходов невозможно вывести из логических правил. Соответственно для определения вероятности наступления того или иного исхода прибегают к эмпирическому методу – к статистическим наблюдениям.

Ожидаемая. Для определения вероятности данного класса события не существует никакого рационального алгоритма. Это один из распространенных и одновременно наиболее сложных случаев. Менеджерам часто приходится иметь дело с уникальными событиями, для прогнозирования которых не существует ни логических правил, ни статистики. Примером может быть инвестиционное решение предпринимателя.

Ожидаемая вероятность, разумеется, является самой гадательной из всех видов вероятностей. Тем не менее, подсчитав такую вероятность, часто можно существенно повысить надежность принимаемого решения. Для этого нужно собрать группу экспертов и выяснить их мнение о том, какие исходы возможны и какова вероятность наступления каждого из них. Усредненное мнение квалифицированных специалистов обычно оказывается близким к истине.

Основным из ключевых понятий с точки зрения математической системы

оценки риска является среднее значение – средневзвешенная оценка всех возможных результатов с учетом соответствующих вероятностей. Оно подсчитывается по формуле математического ожидания

$$\bar{X} = p_1x_1 + p_2x_2 + \dots + p_nx_n = \sum p_ix_i, \quad (6.1)$$

где \bar{X} – математическое ожидание;

x_i – возможный результат;

p_i – вероятность данного результата.

Причем

$$\sum_{i=1}^n p_i = 1. \quad (6.2)$$

Экономический смысл этого расчета состоит в установлении результата, к которому тяготели бы средние показатели при неограниченно длительном повторении данного события. Например, при неограниченно долгом подбрасывании монеты «орел» и «решка» выпадают одинаковое число раз. И если при выпадении «орла» игрок выигрывает, а «решка» – проигрывает, то среднее значение выигрыша при любой постоянной ставке равно нулю:

$$\bar{X} = 0,5n + 0,5(-n) = 0. \quad (6.3)$$

В реальной жизни бросков пропорции «орлов» и «решек» может быть иной. Скажем, выпадет три «орла» подряд. Более того, поскольку повторение событий (если речь, например, опять идет о бросках монеты) никогда не бывает неограниченно долгим, реальное значение обычно отличается от среднего. При этом среднее значение является своеобразным ориентиром, показывающим, чем, скорее всего, обернется риск.

Расчет среднего значения позволяет распространить логику инвестиционных решений на случаи, сопряженные с риском. К примеру, менеджеру предлагается определить свое отношение к двум следующим рискованным проектам.

1. Фирма инвестирует 50 млн руб. и, по мнению экспертов, через год с вероятностью $2/6$ получит текущую дисконтированную стоимость (PDV), равную 250 млн руб. С вероятностью $1/6$ PDV составит 100 млн руб. Наконец, с вероятностью $3/6$ фирма потеряет деньги ($PDV = 0$).

2. При той же сумме инвестиций фирма с вероятностью $1/6$ получит 600 млн руб. и ничего не получит во всех остальных случаях (вероятность $5/6$).

Для первого проекта среднее значение составит:

$$\bar{X} = 100 \times 1/6 + 250 \times 2/6 + 0 \times 3/6 = 100 \text{ (млн руб.)}.$$

Для второго проекта –

$$\bar{X} = 600 \times 1/6 + 0 \times 5/6 = 100 \text{ (млн руб.)}.$$

Это означает, что оба проекта предоставляют фирме равные шансы: средняя ожидаемая выручка равна удвоенной величине инвестиций. Логично интерпретировать эту величину как среднюю ожидаемую дисконтируемую стоимость (PDV_x).

Ясно, что в принципе любой из этих двух проектов может быть одобрен, так как выполняется критерий $NPV > 0$ (ведь $100 - 50 = 50 > 0$). Другими словами, среднее значение (математическое ожидание) используется для определения чистой дисконтированной стоимости в ситуации риска, т. е. при наличии множественности возможных исходов, вероятность которых может тем или иным способом быть определена. Тогда критерий инвестиционной привлекательности проекта принимает форму

$$NPV = PDV_x - I = \bar{X} - I > 0. \quad (6.4)$$

Но равен ли сам риск, связанный каждый из проектов? С первого же взгляда видно, что второй проект обещает очень большой доход, но при редком (1/6) стечении обстоятельств, тогда как первый проект обещает меньшие доходы, но с большей вероятностью (3/6).

При прочих равных условиях более высокий доход обычно связан с дополнительным риском. Наиболее наглядно данная закономерность прослеживается на финансовых рынках: самая высокая доходность предлагается по наиболее рискованым активам. Допустим, обсуждаются варианты размещения определенной суммы денег сроком на один год. Минимальные проценты можно получить, положив деньги на депозит в банк либо разместив их в государственные ценные бумаги. Более рискованный и доходный вариант связан с покупкой долговых обязательств (например, облигаций) какой-либо крупной компании. Частные фирмы платят больше, чем государство, но их надежность, разумеется, ниже. Еще больший доход сулит покупка акций компании: при удачном вложении можно рассчитывать как на дивиденды, распределяемые в конце года, так и на рост курса приобретенной ценной бумаги. Однако превращение кредитора в акционера существенно увеличивает риски: достаточно упомянуть о том, что вернуть вложенные деньги можно будет только при наличии спроса на данные акции, а при ликвидации компании интересы акционеров будут учтены в последнюю очередь [1, с. 90].

В теории рассматриваются *три варианта стратегии поведения человека в условиях неопределенности*: неприятие риска, предпочтение риска, нейтральное отношение к риску.

Неприятие риска проявляется, в частности, при выборе способа заработка. Большая часть населения стран с рыночной экономикой предпочитает те варианты, при которых сохраняется минимальная вероятность снижения уже достигнутого уровня благосостояния. Т. е. люди стремятся к увеличению своих доходов, но проявляют осторожность из опасения потерять то, что уже имеют. Соответственно в ряду сравнимых вариантов получения дохода обычно выбирают менее рискованные.

По этой причине доля наемных работников, предпочитающих гарантированный заработок ненадежному предпринимательскому доходу, многократно выше доли действующих на свой страх и риск бизнесменов.

Возможность высоких доходов, которую сулит частный бизнес, не прельщает большинство по той причине, что получение прибыли никто не гарантирует. Будет бизнес успешным или нет, заранее выяснить невозможно. Вместе с тем всегда остается риск понести убытки либо впустую потратить время. Большинство людей отдают предпочтение гарантированной зарплате, поскольку, по их мнению, потенциальная возможность высокой прибыли не стоит тех отрицательных последствий, которые принесет с собой неудача в бизнесе.

А так как риск и доходность прямо связаны между собой, за этот выбор неизбежно приходится платить недополученной выгодой.

Недополучение части дохода взамен на снижение риска вполне устраивает большинство населения: расходы люди должны нести каждый день, поэтому стабильность доходов является высшим приоритетом, которым нельзя жертвовать в расчете на увеличение богатства в будущем.

Предпочтение риска. Наряду с противниками риска существует другая, немногочисленная группа людей, для которых теперешнее богатство является, прежде всего, инструментом для создания нового богатства. Ожидаемая полезность будущего дохода для таких людей выше, чем отрицательный эффект, связанный с возможными потерями. Это азартные игроки, которых возможные убытки не пугают и не отвращают от новых рискованных предприятий. Таких субъектов принято называть любителями риска, хотя главный стимул для них – это, скорее всего, не риск, а быстрое обогащение.

В теории рассматривается и третий вариант стратегии поведения человека в условиях неопределенности – нейтральность к риску. Действующее нейтральным образом лицо – это человек, который строит свой выбор исключительно на математических расчетах, не проявляя ни осторожности, ни азарта.

К ним можно отнести аналитиков в разнообразных страховых компаниях, больших инвестиционных фондах и т. п., где риск – повседневная ситуация и где с

компьютерной точностью вычисляются вероятности всех исходов. В менее выраженной форме аналогичная работа проводится и в любой другой компании при детальном анализе плюсов и минусов проекта. Так как, прежде чем принять решение в бизнесе, необходимо иметь объективную оценку ситуации.

Результаты нейтрального анализа риска часто обобщают в виде так называемого дерева решений (decision tree), графически показывающего все возможные исходы и их вероятности.

Дерево решений можно сравнить с картой местности. Такую карту удобно использовать в тех случаях, когда необходимо выбрать среди нескольких способов достижения желаемой точки. Подобно туристу в незнакомом городе менеджер может избрать один путь дальнейшего движения, либо другой, либо третий. Разница состоит лишь в том, что ему заранее не известны числовые координаты конечной цели (размер максимальной прибыли). Этот параметр конкретизируется в процессе изучения «карты»: сравнив возможные исходы для каждого из существующих «маршрутов», менеджер выбирает самый прибыльный.

Необходимость составления дерева решений связана с тем, что в хозяйственной практике часто возникают ситуации, которые нельзя разрешить односложно и в одну секунду. Напротив, когда речь идет о развитии бизнеса, менеджер может столкнуться с целым набором возможных решений, каждое из которых влечет за собой необходимость дальнейшего выбора и дополнительных инвестиций. Т. е. процесс принятия управленческого решения проходит множество этапов, на которых возникают многочисленные альтернативы.

Для иллюстрации рассмотрим пример производственной компании, которая анализирует возможность выхода на рынок с новым продуктом. В этом случае менеджменту предстоит совершить ряд действий:

а) потратить 100 тыс. руб. на маркетинговое исследование с целью определить возможный уровень спроса и конкуренции;

б) в зависимости от результатов исследования построить производственный цех большой производительности (стоимостью 5 млн руб.), либо малой производительности (2 млн руб.), либо прекратить проект.

На рис. 6.1 отображено возможное дерево решений для данного производства. Предположим, что маркетинговое исследование уже завершилось и руководство компании располагает следующей информацией о рынке сбыта:

- вероятность того, что спрос на новый продукт будет большим, составляет 50 %;
- средний уровень спроса и продаж может быть достигнут с вероятностью 30 %;
- низкий уровень спроса ожидается с вероятностью 20 %.

Ожидаемая годовая прибыль, дисконтированная с учетом существующей нормы процента, колеблется в диапазоне от 0,08 до 8,8 млн руб. (для цеха большой производительности) либо от 1,4 до 2,6 млн руб. (для мелкого производства). При этом размер прибыли зависит от уровня спроса:

- при высоком спросе большой цех принесет 8,8 млн руб. в год, малый – 2,6 млн руб.;
- при среднем спросе – 3,5 и 2,4 млн руб. соответственно;
- при низком – 0,08 и 1,4 млн руб. соответственно.

Зная соответствующие вероятности, можно подсчитать среднюю ожидаемую дисконтированную стоимость (PDV_x) для каждого случая возможного случая. Для большого цеха она составит 5 млн 370 тыс. руб., для малого – 2 млн 300 тыс. руб. После вычитания суммы инвестиций, необходимых для строительства заводов (5 и 2 млн руб. соответственно), получим значение чистой дисконтированной стоимости ($NPV = PDV_x - 1$).

Сравнив полученные результаты (370 тыс. руб. > 300 тыс. руб.), «рисково нейтральный» менеджер предпочтет вложить 5 млн руб. в большой производственный цех. Вместе с тем следует отметить, что оба варианта приемлемы ($NPV > 0$) и выбор может склониться в сторону малого производства в случае нехватки денег у компании.

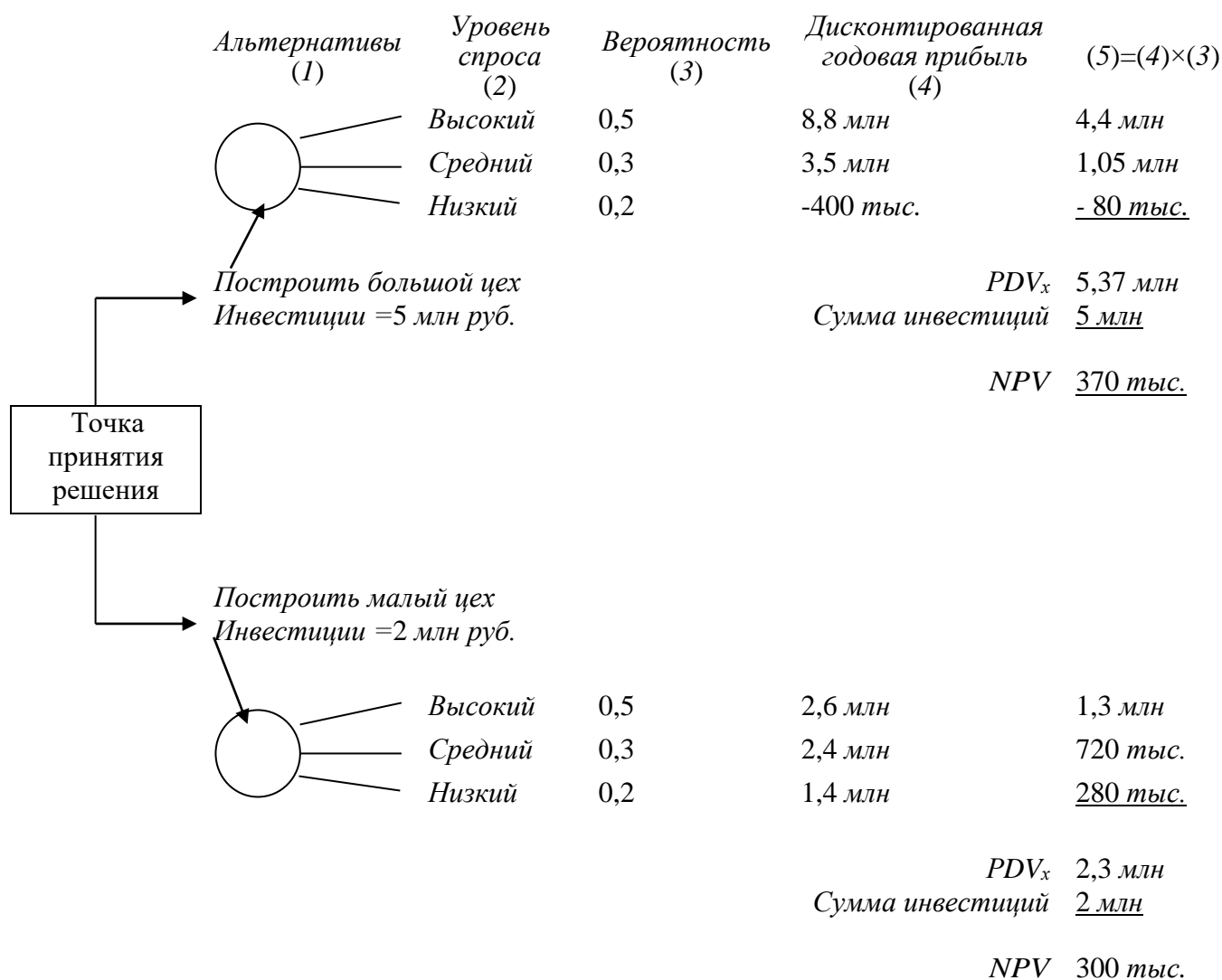


Рис. 6.1 – Дерево решений [1, с. 125]

Приведенный образец дерева решений сознательно упрощен. В реальности такие модели могут оказаться на порядок сложнее и насчитывать целое множество точек принятия решений. Роль дерева решений в управлении фирмой многообразна.

Во-первых, оно позволяет наглядно представить всю совокупность последствий принимаемых решений при разных возможных вариантах развития событий. Например, выгоды от строительства большого и малого заводов для разных уровней спроса.

Во-вторых, оно позволяет выбрать объективно или нейтрально лучший вариант решения. В нашем примере оказалось строительство большого завода, так как у него лучший показатель *NPV*. Необходимо сказать, что все ожидания

построены на определенных допущениях, которые могут не оправдаться: вполне возможно, что соотношение вероятностей низкого и высокого уровней спроса оценено экспертами неточно.

В-третьих, дерево решений используется для исключения заведомо тупиковых альтернатив. Если бы пример был сложнее и включал бы, скажем, семь вариантов размеров завода, то среди них наверняка выделились бы заведомые «неудачники», уступающие по всем параметрам другим.

«Нейтральный анализ» риска – обязательный компонент грамотного управления фирмой. Для менеджера расчет математического ожидания выигрыша – необходимый, но не последний этап в процессе принятия решения. После того как он сделан и объективные шансы и риски проекта установлены, руководство фирмы обычно делает поправку в зависимости от принятой на фирме политики несений риска. Т. е. фирма превращается из нейтрального к риску субъекта (на стадии анализа) в «любителя» или противника риска (на стадии реальных действий). Например, если финансовое положение фирмы нестабильно, то вполне вероятно, что ее высшее руководство будет стремиться жестко исключать все решения, потенциально способные принести убытки. В нашем примере такая установка заставила бы отказаться от строительства большого завода. Хотя он в среднем более прибылен, чем малый, но при низком уровне спроса дает убытки, чего ни при каких условиях не происходит при строительстве малого завода.

Люди являются противниками не только риска, абсолютное большинство из них негативно относится и к неопределенности, избегая, по возможности, ситуаций, в которых нельзя предусмотреть возможные исходы (либо нельзя оценить их вероятность).

По степени возрастания неопределенности различают три ее вида: неопределенность первой степени, второй степени и третьей степени.

Неопределенность первой степени проявляется в хорошо знакомой обстановке, когда обилие информации не уменьшает опасность принятия неверного решения. Так, биржевые игроки обычно знают мельчайшие детали финансового положения фирм, на акциях которых они играют, что не исключает вероятности

проигрыша.

Неопределенность второй степени возникает, если информация о ситуации крайне скудна, например, дело при начале работы с новым поставщиком (неизвестны степень его надежности, слабые и сильные стороны и т. п.).

О неопределенности третьей степени говорят, когда отсутствие ключевой информации о сути дела дополняется наличием информации о повышенной ответственности принимаемого решения. Например, заключение долгосрочного внешнеторгового контракта в долларах или в евро в момент неустойчивости обеих валют может обогатить либо разорить фирму. Неизвестно лишь, выбор какой из валют спасителен, а какой губителен.

На практике подавляющее большинство людей предпочитают более низкие степени неопределенности, в особенности же первый вариант – действия, хотя и сопряженные с риском, но происходящие в знакомой ситуации.

Данный психологический эффект может послужить объяснением многих известных экономических явлений. Например, хотя вкладчики ничего не знают о реальном финансовом положении разных банков, они скорее несут деньги в знакомый, чем в незнакомый банк. Любители биржевых спекуляций склонны играть на курсах акций тех компаний, о которых у них есть максимум информации (то же самое касается игры на курсах валют). Инвесторы при прочих равных условиях с большим оптимизмом будут рассматривать предложения об авансировании средств в уже знакомые либо в более понятные рынки. Рациональных причин, объясняющих подобные действия, нет, так как информированность во всех перечисленных случаях минимальна: судьба самого «знакомого» из всех рынков всегда остается тайной.

В условиях неопределенности выбор субъекта может зависеть и от формулировки задачи. К примеру, покупатели вероятнее всего предпочтут товар, который сначала продается по нормальной цене, а затем выставляется на распродажу, чем к продукции, предлагаемой с наценкой за новизну, а впоследствии продаваемой по нормальной цене. Такие формулировки, как «скидка» и «распродажа» вызывают положительные ассоциации, и наоборот, «комиссии» и

«наценка» – отрицательные. В условиях неопределенности это может склонить чашу весов в определенную сторону.

6.2. Предпринимательство и риск. Неопределенность и предпринимательство. Риск как особый вид издержек. Риск и поведенческая неопределенность

В своей деятельности субъекты экономики неизбежно сталкиваются с неопределенностью, дефицитом и асимметрией информации и, как следствие, вынуждены брать на себя *риск*.

Фирма может существенно уменьшить опасность, связанную с дефицитом информации, двумя путями. Во-первых, она может перераспределить риски между разными проектами или «поделиться» ими с другими субъектами экономики. Т. е., не снижая размеров существующего в определенной ситуации риска, фирма может для себя сократить его потенциальные негативные последствия. Во-вторых, существует возможность объективного уменьшения величины риска за счет различных вариантов повышения информированности субъектов, снижения эффектов асимметрии информации и оппортунизма [2, с. 92–95].

В практике рыночного хозяйствования (при активной поддержке государства) применяются эффективные *способы самозащиты* субъектов рынка от информационной асимметрии. Наиболее важные из них:

- 1) гарантии;
- 2) бренды;
- 3) дипломы, сертификаты;
- 4) судебная защита;
- 5) контрактная система.

Общим для всех перечисленных способов снижения информационной асимметрии является то, что их подключение способствует уменьшению неосведомленности и уравнивает положение контрагентов. Субъекты рынка как бы покупают более высокий уровень определенности, расплачиваясь за нее дополнительными транзакционными издержками.

1. *Гарантии* представляют собой обязательства производителя заменять по требованию потребителя некачественный экземпляр товара качественным либо иным способом (ремонт, возврат денег) компенсировать несоответствие характеристик продукта параметрам, заявленным при продаже.

Гарантии существенно снижают риски покупателя при покупке товаров, в особенности товаров сложных и долгоживущи. В современной экономике определенный уровень гарантий, обязательный для всех товаров и услуг, устанавливает государство.

Наиболее же радикальное улучшение гарантии производят на рынках подержанных товаров. Данный механизм, в частности, широко используется при продаже подержанных автомобилей. Владелец старой машины не продает ее напрямую, а обращается к профессиональному дилеру, который имеет все возможности для проверки технического состояния и (если требуется) ремонта. Дилер выставляет автомобиль на продажу с гарантией, плата за которую включается в конечную цену товара. Таким образом, покупателю нет необходимости рисковать приобрести «лимон» – достаточно заплатить за информацию о состоянии приглянувшейся машины.

В данном примере мы сталкиваемся с транзакционными затратами, которые выступают как надбавка к цене товара за полученную гарантию. При этом одновременно наблюдается и положительный эффект: надбавка к цене устраняет информационную асимметрию и спасает рынок от фиаско.

Определение качества подержанного автомобиля – красивый, но далеко не самый распространенный пример асимметрии рыночной информации. Куда типичнее другие ситуации.

2. *Бренд* – знак, символ, дизайнерское решение или их комбинация, достаточные для идентификации потребителем товаров конкретного продавца. Т. е. мало придумать и зарегистрировать в качестве торговой марки оригинальное название. Брендом оно станет только тогда, когда одно упоминание или мельком брошенный взгляд будет рождать у покупателя вполне определенные ассоциации, представления о характеристиках данного продукта. А для этого производителю

нужно основательно потрудиться, разными способами укрепляя известность и репутацию продукта.

Выбирая из всего круга товаров знакомые ему бренды, покупатель наверняка платит большую цену, чем за товар без «имени», но сокращает свои информационные риски, так как бренд обеспечивает ему уверенность в доброкачественности товара. И эта уверенность имеет твердые основания. Ведь для раскрутки бренда продавцу требуются очень большие расходы. В том случае, если вследствие низкого качества рынок отвергнет товар, эти расходы превратятся в безвозвратные издержки. Для потребителя такой залог является своеобразной гарантией качества.

3. Уменьшению информационной асимметрии способствуют *дипломы*, сертификаты. Например, выйти на мировой рынок в качестве поставщика готовых товаров или комплектующих в наше время практически невозможно без международного сертификата качества (наиболее распространены разные варианты сертификата ISO 9000).

Диплом, сертификат или иное официальное подтверждение высокого качества обычно стремится получить производитель. При этом он добровольно несет транзакционные издержки, но предотвращает появление продуктов, аналогичных своему.

4. *Судебная защита*. Практика современной рыночной экономики основана не просто на принципе суверенитета потребителя, а фактически предполагает его диктат. Развитый механизм судов, профессиональные адвокаты и консультанты позволяют покупателям не попадать в зависимость от продавцов.

Если у покупателя возникает подозрение, что его обманули, либо сокрыли часть информации, либо просто недостаточно квалифицированно и профессионально обслужили, всегда существует возможность предъявить претензию и взыскать потерянные деньги вместе со штрафными санкциями.

Примеров подобных исков существует множество. Например, иски постоянных клиентов предприятий быстрого питания к ряду ведущих компаний на данном рынке: McDonald's, BurgerKing, Wendy's и KentuckyFriedChicken. Им была

предъявлена претензия, суть которой заключалась в следующем: компании недостаточно раскрыли информацию о потенциальном воздействии своей продукции на здоровье человека (разновидность информационной асимметрии). Потребитель, поддавшись рекламе, поедая гамбургеры в неограниченном количестве и получил ряд серьезных заболеваний: ожирение, диабет и т. д.

Особой разновидностью информационной асимметрии является поведенческая неопределенность, которая является следствием присущего субъектам экономики оппортунизма. Она возникает вследствие сокрытия в стратегических целях, отфильтровывания или искажения информации. Поведенческая неопределенность возникает, когда не соблюдаются достигнутые когда-то договоренности, происходит обман друг друга. Все это приобретает особое значение в том случае, когда одна сторона попадает в определенную зависимость от другой. Например, сделали предоплату за какой-либо товар или поставили в кредит некоторое благо и ожидаем обусловленного договором ответного действия. Наличие поведенческой неопределенности не позволяет быть полностью уверенными в том, что встречные обязательства будут выполнены.

5. Правильно составленный *договор (контракт)* предусматривает такие взаимные обязательства сторон и такие санкции к нарушителю, которые позволяют эффективно вести борьбу с оппортунизмом. Это обеспечивает снижение зависимости субъектов от непредсказуемости действий партнеров.

Заключение контракта, регламентирующего все основные параметры транзакции (обязанности и ответственность сторон, порядок выполнения запланированных действий, механизм разрешения споров и т. д.), позволяет фирмам в значительной степени устранить субъективную неопределенность. Однако сохраняется проблема гарантий – так называемого обеспечения контракта. В современной экономической теории известно несколько взаимодополняющих концепций обеспечения контрактов. Они охватывают три пересекающиеся области рыночной контрактации:

- 1) агентские отношения;
- 2) саморегулирующиеся контракты;

3) отношенческий, или несовершенный, контракт.

1. *Агентские отношения* – одна из основных сфер распространения контрактных отношений. Они составляют фундамент современной фирмы. Принципал (хозяин, акционер, высший менеджер) заключает с агентом контракт, в рамках которого ставит перед ним определенные задачи и наделяет необходимыми полномочиями. Агент (менеджер более низкого уровня или непосредственный исполнитель) выполняет поставленные задачи, действуя от имени и по поручению принципала. В ходе исполнения агентского контракта возникает информационная асимметрия [3, с.139]:

- действия агента невозможно на сто процентов проконтролировать,
- агент получает доступ к информации, которую сложно получить принципалу.

Риск, который сопряжен с агентскими отношениями, сводится к тому, что поведение наемного работника отклоняется от цели максимизации выгоды принципала. На практике это часто выражается в отлынивании, сокрытии ценной информации, злоупотреблении полномочиями, во взятках и т. д. Ситуация усугубляется тем, что результаты труда агента зависят не только от него самого, но и от внешних условий. Это дает ему возможность в случае нерадивой или не наилучшей работы сослаться на объективные трудности, которые просто не дали ему шанса реализовать свой потенциал. При этом установить подлинные причины провала практически невозможно.

Основная проблема агентской контрактации заключается в том, как сблизить интересы двух участников соглашения: принципала и агента. Для этого необходимо известным образом распределить между субъектами такие функции: управления (вынесение управленческих решений), контроля (проверка их выполнения) и собственности (принятие на себя финансовых последствий). Последняя функция лежит на принципале. Если бы он мог принять на себя и остальные две (как принято в малом бизнесе), то агентский конфликт интересов разрешился бы сам собой. Однако с увеличением масштабов фирмы совмещение всех трех функций становится непосильным для собственника. В итоге управленческая и

собственническая функции разделяются.

Конфликт интересов агента и принципала снимается и в том случае, если агент отождествляет выгоду принципала со своей собственной выгодой. Практика свидетельствует, что менеджеры наиболее конкурентоспособных и успешных фирм проявляют в равной степени и материальную заинтересованность, и бескорыстный энтузиазм. Т. е. в хорошо работающей фирме очень большое значение имеет добровольный отказ субъектов от оппортунизма.

Таким образом, в рамках агентского соглашения информационная асимметрия снимается за счет контроля и грамотно построенной системы материальных и моральных стимулов, вызывающей энтузиазм.

2. Абсолютное большинство контрактов содержит в себе *внутренний механизм саморегулирования*. Добровольное желание субъектов соблюдать принятые соглашения продиктовано в большей степени рациональными, а не эмоциональными мотивами, так как рынок в долгосрочном плане «воздаст» всем тем, кто не склонен к нарушению контрактных обязательств. Хорошая деловая репутация является конкурентным преимуществом субъекта и источником дополнительных доходов. Соответственно стороны контракта заинтересованы не только в максимизации сиюминутной прибыли, но и в сохранении своего реноме. Нарушение обязательств ставит под угрозу репутацию субъекта, а вместе с ней и будущие прибыли.

Репутация в данном случае может рассматриваться как объект инвестирования: каждый «нечестный» рубль, отвергнутый сегодня, в перспективе приносит гораздо больший поток дохода от старых и новых деловых контактов. Выгоды отказа от оппортунизма тем выше, чем чаще повторяются сделки и чем длительнее ожидаемый срок предстоящих партнерских отношений. Поэтому формирование устойчивого круга деловых партнеров служит важным способом снижения асимметрии информации и коммерческого риска. Примером сознательного формирования таких устойчивых партнерских отношений может служить ведение банками кредитных историй, а в ряде государств – и взаимный обмен данными о недобросовестных плательщиках в рамках всего кредитно-

финансового сообщества страны. Там, где эта система сложилась, человек предпочитает скорее голодать, чем испортить свою кредитную историю.

3. Наиболее распространенным является *отношенческий, или несовершенный, контракт*. Стороны, избирающие данный механизм взаимодействия, сознают, что в условиях неопределенности, характерной для окружающего нас мира, невозможно предусмотреть все будущие проблемы, связанные с выполнением контракта. Более того, жесткий, или совершенный, контракт в условиях неопределенности сам становится источником риска.

Обеспечение отношенческого контракта осуществляется децентрализованно. Роль в нем судебной системы и законодательства рамочная. Базой для обеспечения контракта служат так называемые частные механизмы улаживания споров. В их роли выступают определенные контрактные нормы, защищающие одну сторону от возможного оппортунизма другой. Рассмотрим подробнее основные методы частного обеспечения контракта.

1. *Удержание «заложника»*. Фирма, позиции которой при непредвиденном развитии событий более уязвимы, в случае нарушения контрагентом своих обязательств по контракту имеет право немедленно взыскать его активы. Классический пример – банковский залог. Если заемщик не соблюдает условия кредитного договора, банк вправе наложить арест на заложенные ценности (которые по своей рыночной стоимости могут превышать сумму полученного кредита).

2. *Инвестиции в специфические активы*. Это модель, родственная первой. Специфические активы имеют значительно большую ценность для участников сделки, чем для всех прочих. Затраты на создание этих активов могут быть возложены на сторону, находящуюся в более сильном положении и потому потенциально способную разорвать контракт. Это удерживает ее от нарушения контракта, так как в результате этого специфические активы неизбежно превращаются в безвозвратные издержки. Например, крупная фирма при размещении большого заказа на комплектующие изделия на заводе небольшого поставщика нередко сама оплачивает необходимую для выполнения этого заказа дополнительную оснастку.

3. *Око за око.* Данная модель реализуется в том случае, когда имеет место серия повторяющихся транзакций (например, периодические поставки партий товара). Если в одном из циклов одна из сторон допускает определенное нарушение (недопоставка или задержка платежа), то она может быть наказана контрагентом (способ наказания не прописывается, но подразумевается). Основной принцип – не нарушай договор первым и не отвечай дважды на одно и то же недобросовестное действие.

4. *Независимый частный арбитраж.* Иногда стороны прибегают к услугам третьих лиц для разрешения конфликтов или оценки качества проведенных работ. Примером использования данного механизма может служить алмазная промышленность. Использование частного арбитража ее представителями продиктовано низкой эффективностью и медлительностью судебной системы (от суда общего назначения трудно ждать понимания тонкостей огранки алмаза или умения различить чистоту воды бриллианта).

5. *Регулирование.* Данный вид обеспечения отношенческого контракта также связан с привлечением третьей стороны. Регулирующая инстанция (например, государственный орган) осуществляет проверку соблюдения основополагающих принципов контракта и является гарантом долгосрочного сотрудничества сторон. Одним из типичных примеров является государственное регулирование естественных монополий, когда именно государство имеет решающий голос при установлении справедливой цены на электроэнергию или газ.

6. *Объединение независимых субъектов.* Это один из самых эффективных способов снижения контрактных рисков, при котором стороны объединяются для осуществления какого-либо совместного проекта. Союз может принять форму поглощения (одна из сторон входит в подчинение другой) или слияния (объединение равных).

Несовершенная контрактация в различных формах наиболее распространена среди всех прочих вариантов уменьшения информационной асимметрии.

6.3. Роль контрактов в снижении риска. Управление рисками и предпринимательская бдительность

Проблема управления риском – важнейшая сторона деятельности любой фирмы на всех сферах хозяйственной жизни. Методы управления риском не ведут к уменьшению его величины, но уменьшают негативные последствия для данной фирмы в случае наступления неблагоприятного исхода. Проблему управления риском нагляднее всего можно изобразить с помощью диаграммы «прибыль – риск» (рис. 6.2).

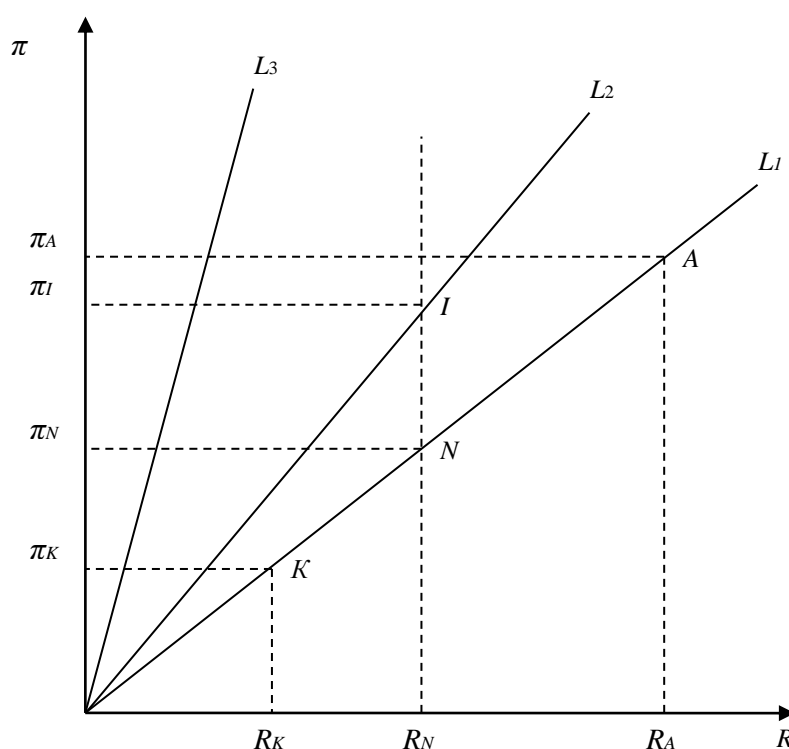


Рис. 6.2 – График «прибыль – риск» [3, с. 201]

Кривая L_1 отражает уровни ожидаемой прибыльности (π) сделок в зависимости от величины риска (R) в рамках определенного вида бизнеса. В точке A на этой кривой прибыль выше, чем в точке K , но зато это гораздо более рискованный вариант. Сделка осторожная (K), рискованная (A) или умеренная (N).

В первую очередь фирма должна определить для себя, на какую степень риска она готова решиться для достижения нужного результата. *Предпринимательские риски* принято подразделять на низкие (малые), допустимые, высокие и

критические. В зоне *низких* рисков фирму в худшем случае ожидает недополучение запланированной прибыли. В зоне *допустимых* рисков можно остаться без прибыли вообще или понести некоторый убыток, *высокие* риски означают возможные потери всех инвестированных в данный проект средств, в зоне *критического* риска фирме угрожает банкротство, так как она рискует всем собственным капиталом.

Отнести все возможные риски к одной из названных категорий позволяет коэффициент риска. Он подсчитывается как отношение максимально возможно суммы убытков к величине собственных средств фирмы:

$$K_R = \frac{Y}{C}, \quad (6.5)$$

где K_R – коэффициент риска;

Y – максимально возможная сумма убытка;

C – объем собственных средств.

Практика бизнеса показывает, что значение коэффициента риска от 0 до 0,3 следует расценивать как низкий риск, от 0,3 до 0,5 – как средний (допустимый) риск, от 0,5 до 0,7 – как высокий риск, а все риски свыше 0,7 – как критические для фирмы. В нашем примере руководство фирмы в качестве максимально допустимой степени риска рассматривает уровень R_N и соответствующую ему точку N на кривой L_1 .

Во вторую очередь необходимо начинать переговоры с контрагентом. Именно на этом этапе, не дожидаясь завершения переговоров и заключения договора, и уж тем более начала его выполнения, следует применить такой метод управления риском, как отказ от рисков. Иными словами, просто отказаться от всех сделок, предполагающих неприемлемо высокий риск, в частности в нашем примере – это значит, что самая прибыльная сделка A должна быть отвергнута как слишком рискованная ($R_A > R_N$).

Отказ от рисков часто является оптимальным решением в обстановке неопределенности, когда точную величину K_R нельзя подсчитать. Предположим,

что солидная строительная фирма получает предложение от партнеров приобрести по чрезвычайно низким ценам крупные партии живых цветов или чая. Фирма определила риски по транспортировке, хранению, возможному изменению цен и покупательского спроса. Однако самый главный риск невозможно количественно учесть: фирма не имеет никакого опыта работы на этих сложных и весьма конкурентных рынках. Поскольку цветы увянут раньше, чем их успеют продать, а чай, поступивший от незнакомого продавца, розничные торговцы сочтут фальсифицированным.

Рисков в бизнесе избежать нельзя, но отказаться от чрезмерного риска в конкретной сделке можно. Если же принято решение о целесообразности сделки, то необходимо выбрать конкретный метод или несколько методов минимизации возможных потерь.

Методы уменьшения экономического риска:

- уменьшение физической возможности риска – организация и поддержание противопожарной безопасности (неисправная электропроводка может нанести огромный ущерб и разрушить казавшийся стабильным бизнес); разделение партий при транспортировке ответственного груза; хранение продукции на разных складах.;

- изучение возможности полного или частичного самострахования сделки. Самострахование – принятие рисков на себя, предполагающее покрытие возможного ущерба за счет текущих денежных доходов или с помощью резервного фонда. Графически на рис. 6.2 самострахование повышает порог допустимого риска и сдвигает соответствующую вертикаль вправо. Если без резервов фирма может позволить себе риск не более R_M , то при наличии резервов она может перейти эту границу тем дальше, чем больше величина резервов.

Самострахование – является самым дешевым способом борьбы с рисками, но так как резервные средства изымаются из основного бизнеса, то применение самострахования ограничено, поскольку экономичность этого метода оборачивается омертвлением капитала.

Несмотря на недостатки, самострахование в той или иной степени применяется всеми без исключения фирмами. Дело в том, что в процессе

финансово-хозяйственной деятельности могут возникнуть не спрогнозированные, не просчитанные и вообще случайные риски, и спасает от них только резервный фонд.

Если предотвращение убытков и самострахование не дают желаемой защиты от риска и лишь в незначительной степени снижают его, а отказ от риска и, следовательно, от самой сделки нежелателен, то обычно применяется комплекс методов, связанных с распределением и объединением рисков.

Сущность распределения риска состоит в его разделении между несколькими хозяйствующими субъектами. Это могут быть партнеры по сделке, с которой связан риск, могут быть и не вовлеченные в сделку стороны, с которыми в этом случае заключается особое соглашение. Вариантом распределения риска может быть страхование, контрактное разделение риска, поручительство, факторинг.

Объединение риска предполагает одновременное проведение нескольких не связанных между собой (независимых) рискованных сделок. Это позволит покрыть убытки по неудачным транзакциям доходами от удачных, при этом надежность этого подхода к управлению риском тем выше, чем больше совершенно независимых сделок ведется одновременно.

Примерами объединения рисков могут служить соглашения о взаимопомощи предприятий-партнеров, деятельность страховых компаний, венчурных фондов и банков (в частности, при диверсификации рисков и хеджировании).

Рассмотрим самые распространенные на практике варианты распределения и объединения рисков.

Самым широко используемым и одновременно традиционным методом распределения риска является страхование. Суть этого метода состоит в том, что предприниматель берет в качестве партнера по сделке страховую компанию и перекладывает на нее (после заключения соответствующего договора и уплаты страховых взносов) некоторые из ожидаемых рисков (страхует их). Среднее значение (или математическое ожидание) риска при этом не уменьшается, но фирма распределяет его между собой и страховой компанией. Фирма несет только

незастрахованные риски, в то время как по застрахованным отвечает страховая компания.

Выплата страховых взносов снижает прибыльность, но одновременно уменьшаются и риски, приходящиеся на долю фирмы. В итоге сделка, являющаяся без страхования недопустимо рискованной (на рис. 6.2 таким условиям отвечает точка A), после страхования вполне может стать приемлемой по риску, хотя и не столь выгодной, как раньше. При этом падение прибыли скорее будет не столь радикальным. Последствие страхования отображается графически не как смещение точки, изображающей сделку, вниз по кривой L_1 (скажем, из точки A в точку N), а как ее перемещение на другую кривую бизнеса с более удачным соотношением «прибыль – риск». Таким образом, застрахованная сделка – это точка I на кривой L_3 . Почти не потеряв в уровне прибыльности по сравнению с исходным уровнем [разность $(\pi_A - \pi_i)$ равна величине страховых платежей], такой бизнес резко выигрывает в смысле снижения риска (допустимый уровень R_N риска вместо недопустимого R_A).

Отметим, что пользоваться услугами страховой компании особенно рекомендуется в случаях, когда вероятность наступления неблагоприятного исхода невелика или умеренна, но размер возможного ущерба достаточно велик, и если фирме угрожают критические риски ($K_R > 0,7$). В последнем случае страховая компания запросит немалые страховые взносы, фирма обычно соглашается, но только в случае сверхвысокой прибыли проекта. За счет этой прибыли она покрывает страховые платежи.

Иногда случается и так, что риски и величина возможного ущерба слишком велики даже для страховой компании. Тогда она, в свою очередь, чтобы облегчить груз ответственности по рискам, обращается в перестраховочную компанию – специфическую структуру, готовую за определенное вознаграждение взять на себя часть рисков. Таким образом, распределение рисков может быть многоступенчатым.

По существу введение обязательного страхования отражает стремление государства убрать с рынка безответственных субъектов, не способных из своих средств покрыть ущерб, но ведущих дело на авось и тем самым подвергающих

риску всех, кто с ними сотрудничает. Возможности управления риском с помощью страхования не безграничны, в основном страхуются просчитываемые риски, т. е. те, для которых имеется статистическая закономерность реализации и может быть определена вероятность возникновения материальных потерь. В противном случае риски к страхованию не принимаются или устанавливаются запределные цены. Аналогичным образом страховые компании поступают и в случае особо высокой вероятности реализации риска [1, с.142].

Если по таким или иным соображениям предприниматель не хочет или не может использовать этот отнюдь не самый дешевый, но зато самый простой метод управления рисками, он может прибегнуть к методу контрактного разделения риска.

Контрактное разделение риска, в отличие от страхования, считается формально безвозмездной формой передачи риска. Фирма разделяет риски между собой и контрагентами не специальным соглашением, а в ходе подготовки сделки и заключения контракта. Часть рисков отходит к контрагенту как составная часть сделки и условие договора. Поэтому абсолютно бесплатным этот способ управления рискам все-таки назвать нельзя: если бы фирма оставила себе все риски, то, конечно, могла бы запросить более высокую цену за свою продукцию. Так, при экспорте продукции фирме, не имеющей опыта внешней торговли, легче, надежнее и выгоднее не самой продавать товар за границей, а воспользоваться услугами посредника – фирмы, специализирующейся на проведении экспортно-импортных операций. В этом случае за производителем остаются только риски по своей продукции, а все внешнеторговые риски, включая политические, валютные и транспортные, ложатся на его партнера.

Чрезвычайно опасными не только во внешней, но и во внутренней торговле считаются также транспортные риски. При заключении сделок фирма часто стремится разделить эти риски таким образом, чтобы они полностью или частично легли на контрагента. Например, фирма предусматривает в договоре вывоз продукции покупателем или самовывоз, т. е. фирма полностью освобождает себя от транспортного риска, однако при этом вынуждена отпускать свой товар много дешевле. На рис. 6.2 такое решение равносильно перемещению из точки А (прибыль

π_A , риск R_A) в точку π_K на оси π (прибыль $\pi_K < \pi_A$, транспортный риск равен нулю). При менее радикальной политике разделения риска страховая компания бывает согласна нести транспортные риски, но только до определенного места (обычно до дверей вагона железнодорожного состава или до борта судна).

И наоборот, доставка продукции покупателю или даже ее монтаж у него под ключ означают сознательное решение о принятии всех рисков на себя и соответственно избавление от них покупателя. Это повышает конкурентоспособность продукции в глазах потребителя, поощряет его на покупку товара именно у данной фирмы, создает основу для повышения цен и при этом повышает риск.

Примерами *разделения рисков* на возмездной основе могут служить договор поручительства и его разновидность – банковская гарантия, а также договор факторинга.

Давая *поручительство (или гарантию)* за фирму, поручитель (гарант) обещает полностью или частично выполнить обязательства, ненадлежащим образом выполненные ею, а третья сторона – поручитель – несет вместе с фирмой солидарную ответственность по рискам.

Операцией *факторинга* называется продажа фирмой своих платежных требований к контрагенту по сделке коммерческому банку. Если у фирмы есть основания ожидать задержки платежей за поставленную продукцию или вообще сомневаться в реальности погашения задолженности партнером, она обращается в банк с предложением купить у нее это ожидаемое поступление средств. Банк соглашается, принимая на себя риск неуплаты.

Для банка эта операция повышенного риска и потому фирме приходится недешево заплатить за такую услугу. Зато фирма получает большую часть своих денег немедленно и может пускать их в оборот снова. Если операция факторинга пройдет для банка относительно беспрепятственно, то он доплатит фирме определенную сумму к ранее выплаченному авансу. Если нет, то фирма останется лишь с теми деньгами, что были ей выплачены при заключении договора факторинга.

Под *объединением рисков партнеров* понимается привлечение фирмой к

проблеме управления рисками своих партнеров по бизнесу, заинтересованных в стабильности и успехе ее начинаний. В качестве таких дружественных структур рассматриваются партнеры по финансово-промышленной группе и по объединениям с меньшей степенью интеграции; консорциумам, ассоциациям и др. В свою очередь фирма принимает встречные обязательства. Когда рискованный случай происходит у предприятий-партнеров, фирма в рамках соглашения о взаимопомощи предоставляет им свои резервы. Совместно управляя риском, фирмы-партнеры разделяют между собой не только возможные убытки, но и прибыль.

Партнерское объединение рисков, хотя и встречается в современной экономике, но существенно уступает по степени распространенности практике объединения рисков организациями разных типов, профессионально берущими на себя чужие риски и получающими свои основные доходы именно за эти услуги.

Факторинг позволяет снимать риск неплатежа партнеров по сделкам с фирмы и передать его банку, поскольку банк, в отличие от фирмы, является крупной структурой с солидными финансовыми возможностями. Он заключает сотни факторинговых сделок, по многим сделкам банк получит деньги, к тому же фирмы, заключившие договор факторинга, заплатят ему за услуги. Все эти доходы позволят банку достаточно долгое время ожидать платежа по тем долгам, которые действительно окажутся проблемными. Он получит их позже вместе с неустойкой либо дождется решения арбитражного суда и передачи имущества должника в связи с его банкротством.

Точно так же объединяет риски страховая компания. Пусть из 1000 автомобилей в год в среднем разбивается один. Тогда достаточно взять с каждого из автовладельцев страховые взносы в таком размере, чтобы суммарный сбор со всех застрахованных покрыл стоимость единственной сломанной машины и плюс к этому обеспечил страховой фирме определенную прибыль. Именно объединение большого числа рисков делает их сравнительно безопасными: все 1000 машин одновременно не разобьются ни при каких условиях.

Еще одной разновидностью подобного бизнеса на объединении рисков являются *венчурные (рисковые) фонды*. Они дают свои деньги нескольким

первопроходцам (изобретателям) с таким расчетом, чтобы один-единственный успешный проект смог покрыть издержки по всем неудачным.

Диверсификация риска является, пожалуй, наиболее сложным и интересным, требующим высокого профессионализма, методом управления риском. Она представляет собой использование в хозяйственной практике экономико-математического понятия «отрицательная корреляция», или «разнонаправленное развитие», т. е. необходимо выбирать инвестиционные объекты с прямо противоположными условиями прибыльности. В этом случае при реализации рискового события и появлении убытков по одной сделке можно рассчитывать на прибыльный исход другой (те же самые условия, которые неблагоприятны для первой сделки, напротив, удачны для второй).

Разумеется, это должны быть на самом деле абсолютно независимые (безразличные) инвестиции. В противном случае при неудачном изменении конъюнктуры убытки начнут наступать предпринимателя рынка со всех сторон. Например, проблемы возможны при вложениях в производство взаимодополняющих и сопутствующих товаров или при приобретении акций тесно связанных между собой производств и фирм. И наоборот, грамотно осуществленная диверсификация риска служит залогом стабильного и прибыльного бизнеса [3, с. 204].

Наиболее активно и целенаправленно диверсификацию риска осуществляют коммерческие банки. Так, в процессе привлечения средств на свои счета банки ориентируются не только на крупные депозиты фирм, но и на небольшие вклады многочисленных физических лиц. Это разумная и оправданная диверсификация, поскольку она защищает банк от внезапного изъятия большой массы вкладов. Ведь экономические ситуации, при которых происходит массовое изъятие денег частными лицами, резко отличаются от тех условий, когда снять со своих счетов деньги стремятся крупные фирмы.

С той же целью банк сам предоставляет кредиты не только по запросам крупных фирм, но и малому бизнесу, и частным лицам. Это снижает банковский кредитный риск, так как страхует от невозврата значительных денежных сумм однотипными должниками.

Точно так же свои резервы банки хранят в нескольких валютах (создают валютную корзину), чтобы обезопасить себя от неожиданного и резкого колебания курса денежной единицы конкретной страны. Банк в этом случае будет иметь дело с усредненным курсом, а средний курс всегда более стабилен благодаря взаимному погашению колебаний курсов различных валют.

Это же правило борьбы с непрогнозируемыми изменениями курсов в определенной мере применимо и к работе с ценными бумагами. При формировании портфеля ценных бумаг проблеме диверсификации риска уделяется особое внимание. Практики говорят в подобных случаях о так называемом правиле дюжины. Чтобы быть уверенными в том, что все курсы принадлежащих инвестору ценных бумаг не упадут одновременно, необходимо обеспечить их разнообразие. Опыт показывает, что достаточное разнообразие создается, если в портфеле банка имеются пакеты акций как минимум 12 компаний разных отраслей и размеров.

Далее банк анализирует уровень доходности и степень риска ценных бумаг. Высокодоходные ценные бумаги, как правило, заключают в себе немалую степень риска, ценные бумаги с допустимым риском приносят соответственно весьма умеренный доход, а низкорисковые ценные бумаги малоэффективны и не интересны для банка. Для выхода из этого положения предлагается другой прием – правило пяти пальцев. Оно гласит, что для формирования оптимального портфеля из каждых пяти акций одна должна быть малорисковая, три – с нормальным, допустимым риском, а еще одна – высокорисковая, но и высокодоходная.

В финансовом секторе экономики, внешней торговле и особенно в коммерческих банках используют, кроме того, разновидность диверсификации – хеджирование. В этом случае отрицательная корреляция исходов достигается с помощью заключения параллельных сделок, причем условия параллельной сделки специально подбираются таким образом, чтобы в случае убытка по основной (хеджируемой) сделке параллельная сделка автоматически приносила прибыль. Одним из основных способов хеджирования являются фьючерсы. *Фьючерс* представляет собой контракт на покупку или продажу валюты или ценных бумаг по курсу нынешнего дня, но с поставкой и оплатой соответствующих ценностей

через определенный период времени. Предположим, импортер заключил выгодную сделку на ввоз медикаментов со сроком оплаты через три месяца и опасается неблагоприятной для себя динамики курсов. Например, в России импортер будет продавать лекарства за рубли, и если курс рубля упадет, то покупка евро для погашения кредита принесет ему большие убытки.

Чтобы избежать потерь, одновременно с покупкой медикаментов импортер заключает параллельную сделку: приобретает по биржевым ценам фьючерс на покупку нужного количества евро. При этом срок и сумма фьючерса подбираются точно теми же, что и срок, и величина подлежащего возврату импортного кредита. Если опасения импортера оправдываются, то он несет потери как покупатель лекарств, но одновременно выигрывает как покупатель фьючерсного контракта. Приобретением фьючерса покупатель защищает себя от предполагаемого изменения курса, но не бесплатно, так как хеджирование стоит денег.

Хозяйственные риски являются составной частью предпринимательской деятельности. Риски нельзя устранить, но возможно уменьшить убыток с помощью методов управления рисками. Фирма заменяет возможное появление значительных убытков на относительно небольшие, связанные с издержками по управлению рисками.

Глоссарий

Вероятность события – возможность наступления события.

Неопределенность – количество исходов бесконечно или вероятность наступления события установить невозможно.

Риск – вероятность неблагоприятного исхода мероприятия.

Страхование – традиционным методом распределения риска.

Вопросы и задания (для самопроверки и контроля усвоения званий)

1. Применение каких базовых вероятностных категорий возможно в экономике?

2. Что рассматривается как барьер трансакционных издержек на пути к полной

информации?

3. Какие существуют методы распределения рисков?

4. В чем заключается значение контрактов в снижении риска?

Рекомендуемая литература

1. Германова О. Е. Микроэкономика: учебное пособие для магистров / О. Е. Германова. – Ростов н. / Д.: ЮФУ, 2010. – 288 с.

2. Комарова Н. В. Фирма: стратегия и практика управления рисками / Н. В. Комарова, Л. В. Гаврилова // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 5, Экономика. – 1993. – Вып. 2 (№ 12). – С. 92–95.

3. Найт Ф. Х. Риск, неопределенность и прибыль / Ф. Х. Найт; пер. с англ. М. Каждан, В. Гребенникова. – М.: Дело, 2003. – 352 с.

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ФУНКЦИИ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС

7.1. Производственная функция. Изокванты. Виды производственных функций. Предельная норма технического замещения.

7.2. Динамика предельного продукта фактора производства и производственная функция в коротком периоде. Эластичность замещения факторов.

7.3. Эффект масштаба. Производственная функция в долгосрочном периоде с учетом технологических возможностей.

7.4. Изокосты. Принцип минимизации издержек. Концепция выявленной минимизации издержек.

7.5. Издержки фирмы. Функции издержек в коротком и долгосрочном периодах. Квазипостоянные издержки.

7.6. Функция прибыли. Изопрофитные линии. Максимизация прибыли и спрос на ресурсы. Концепция выявленной максимизации прибыли.

7.7. Излишек производителя. Различные подходы к определению излишка производителя в коротком периоде.

7.1. Производственная функция. Изокванты. Виды производственных функций. Предельная норма технического замещения

В процессе функционирования фирмы используют производственные ресурсы для выпуска товаров и услуг. Взаимосвязь между количеством ресурсов и размерами выпуска в единицу времени характеризуется производственной функцией, которая может быть выражена формулой

$$Q = f(R_1, R_2, \dots, R_i, R_n), \quad (7.1)$$

где Q – выпуск фирмы за определенный промежуток времени;

R_i – количество i -го ресурса, использованного в производстве продукции ($i = 1, \dots, n$);

n – количество видов ресурсов, используемых в производстве.

Многообразные производственные ресурсы объединяют обычно в крупные категории, именуемые факторами производства. Как правило, выделяют три фактора производства: труд, капитал и материалы. Ограничимся анализом двух факторов: труда (L) и капитала (K). Это максимально упрощает анализ и в то же время позволяет выявить основные закономерности процесса производства. Напомним, что, определяя капитал как фактор производства, имеется в виду только физический капитал, т. е. средства труда, применяемые в производственном процессе [1, с. 159].

При заданных предпосылках производственная функция принимает вид

$$Q = f(K, L). \quad (7.2)$$

При этом труд и капитал измеряются обычно в единицах потока, например, в единицах времени (часах) использования, соответственно, труда и капитала.

Используя одинаковое количество факторов производства, разные фирмы, в зависимости от уровня организации производства могут получать различное количество продукции. Производственная функция не учитывает особенностей в организации труда и производства на отдельных предприятиях. Она характеризует максимальный выпуск, который может быть получен при определенном сочетании факторов (труда и капитала) и при данном уровне технологического развития общества [1, с. 160].

Сочетание ресурсов, которое необходимо для получения какого-либо выпуска, характеризует определенный способ производства. Различные способы производства могут быть представлены в виде точек в системе координат $K - L$ (рис. 7.1). Как правило, данный объем может быть произведен посредством

различных способов производства. Это связано с тем, что факторы производства в определенной степени взаимозаменяемы. Пусть, например, Q_1 единиц продукции может быть произведено способом производства A , который характеризуется механической транспортировкой готовой продукции на склад и ручной транспортировкой сырья со склада в цех. Можно механизировать транспортировку сырья, тогда тот же объем продукции Q_1 будет создаваться с большими затратами капитала и меньшими затратами труда (способ производства B). Или, наоборот, отменить механизированную транспортировку готовой продукции. Тогда для производства данного выпуска будет необходимо меньше K и больше L (способ C). Существуют и другие способы производства, позволяющие производить Q_1 единиц продукции. Линия, соединяющая точки, представляющие весь набор способов производства, при которых может быть произведен данный объем выпуска, называется изоквантой. В частности, способы производства A , B и C соответствуют изокванте Q_1 [1, с. 160].

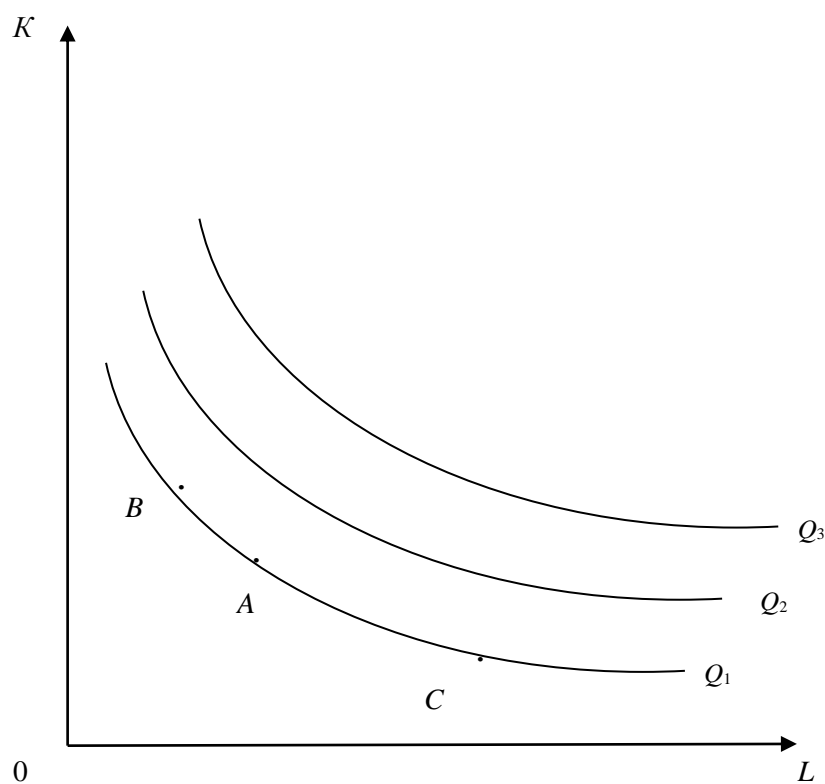


Рис. 7.1 – Карта изоквант

Точно так же можно провести изокванты, соответствующие всем способам производства, необходимым для выпуска в объеме Q_2, Q_3 т. д. В результате получаем карту изоквант (рис. 7.1). *Изокванта* – это кривая, демонстрирующая различные варианты комбинаций факторов производства, которые могут быть использованы для выпуска данного объема продукта.

Наклон изокванты в производственном процессе выражает зависимость одного фактора от другого. При этом увеличение одного фактора и уменьшение другого не вызывают изменений в объеме выпускаемой продукции. Положительный наклон изокванты означает, что увеличение применения одного фактора потребует увеличения применения другого фактора, чтобы не сократить выпуск продукции. Отрицательный наклон изокванты показывает, что сокращение одного фактора (при определенном объеме производства) всегда будет вызывать увеличение другого фактора. Изокванты выпуклы в направлении начала координат, поскольку хотя факторы могут быть заменяемы один другим, однако они не являются абсолютными заменителями.

Кривизна изокванты иллюстрирует эластичность замещения факторов при выпуске заданного объема продукта и отражает то, насколько легко один фактор может быть заменен другим. В том случае, когда изокванта похожа на прямой угол, вероятность замещения одного фактора другим крайне невелика. Если же изокванта имеет вид прямой линии с наклоном вниз, то вероятность замены одного фактора другим значительна [2, с. 65].

Наклон изоквант характеризует предельную норму технического замещения (*MRTS*) одного ресурса другим точно так же, как наклон кривой безразличия характеризует предельную норму замены одного блага другим (*MRS*).

$$MRTS_{L,K} = -(\Delta K / \Delta L)|Q = const \quad (7.3)$$

или для непрерывного случая:

$$MRTS_{L,K} = -(\partial K / \partial L)|_{Q = const} \quad (7.4)$$

Изокванты могут иметь различную конфигурацию. Линейная изокванта (рис. 7.2а) предполагает совершенную замещаемость производственных ресурсов, так что данный выпуск может быть получен с помощью либо только труда, либо только капитала, либо с использованием различных комбинаций того и другого ресурса при постоянной норме их замещения. Изокванта, представленная на рис. 7.2б) характерна для случая жесткой дополняемости ресурсов. Известен лишь один метод производства данного продукта: труд и капитал комбинируются в единственно возможном соотношении, предельная норма замещения равна нулю. Такую изокванту иногда называют изоквантой леонтьевского типа, по имени американского экономиста русского происхождения В. В. Леонтьева, который положил такой тип изокванты в основу разработанного им метода «затраты – выпуск» [3, с. 269].

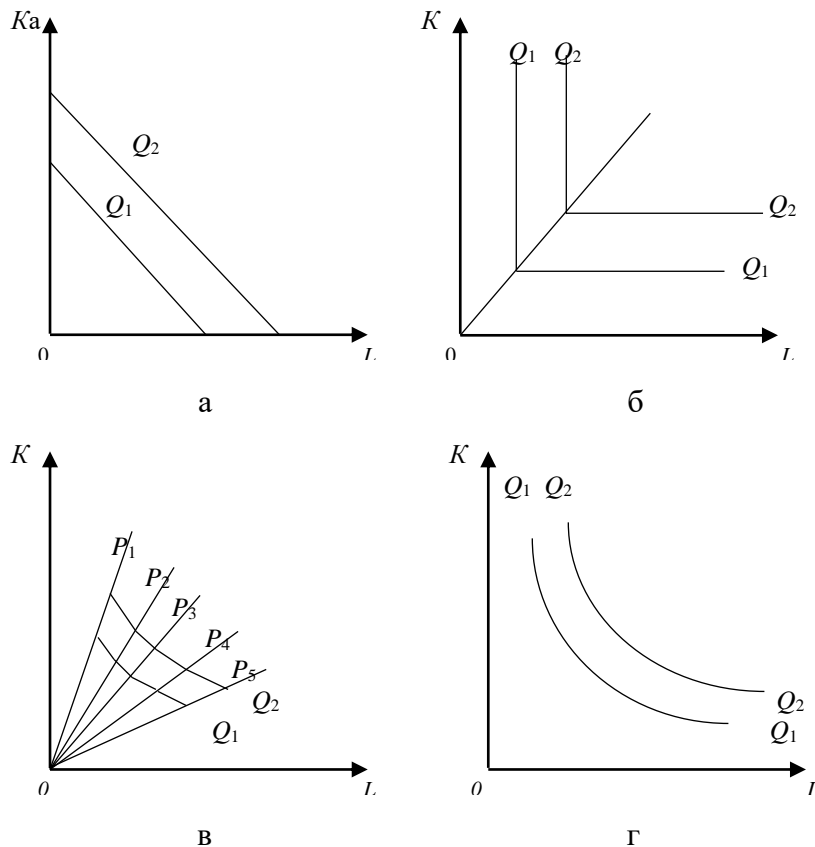


Рис. 7.2 – Возможные конфигурации изоквант

На рис. 7.2в показана ломаная изокванта, предполагающая наличие лишь нескольких методов производства. При этом предельная норма технического замещения при движении вдоль такой изокванты сверху вниз направо убывает. Изокванта подобной конфигурации используется в линейном программировании – методе экономического анализа, разработанном нобелевскими лауреатами – Т. Купмансом и Л. В. Канторовичем. На рис. 7.2г представлена изокванта, предполагающая возможность непрерывной, но не совершенной замещаемости ресурсов в определенных границах, за пределами которых замещение одного фактора другим технически невозможно (или неэффективно).

Многие специалисты, особенно инженеры, предприниматели, вообще те, кого принято называть производственниками, считают ломаную изокванту наиболее реалистично представляющей производственные возможности большинства современных производств. Однако традиционная экономическая теория обычно оперирует гладкими изоквантами, подобными изображенной на рис. 7. 2 г , поскольку их анализ не требует применения сложных математических методов [3, с. 270].

Для полноты изложения приведем примеры других производственных функций, наиболее часто используемых при анализе производственной деятельности:

1. *Линейная производственная функция.* Строится в тех случаях, когда величина затрат пропорциональна объему выпуска. Имеет вид (рис. 7. 3)

$$y = a_1x_1 + a_2x_2 + b. \quad (7.5)$$

Коэффициенты a_1 и a_2 линейной производственной функции имеют смысл предельных производительностей и их можно вычислять по формулам:

$$a_1 \approx \frac{\Delta y_1}{\Delta x_1} ; a_2 \approx \frac{\Delta y_2}{\Delta x_2} . \quad (7.6)$$

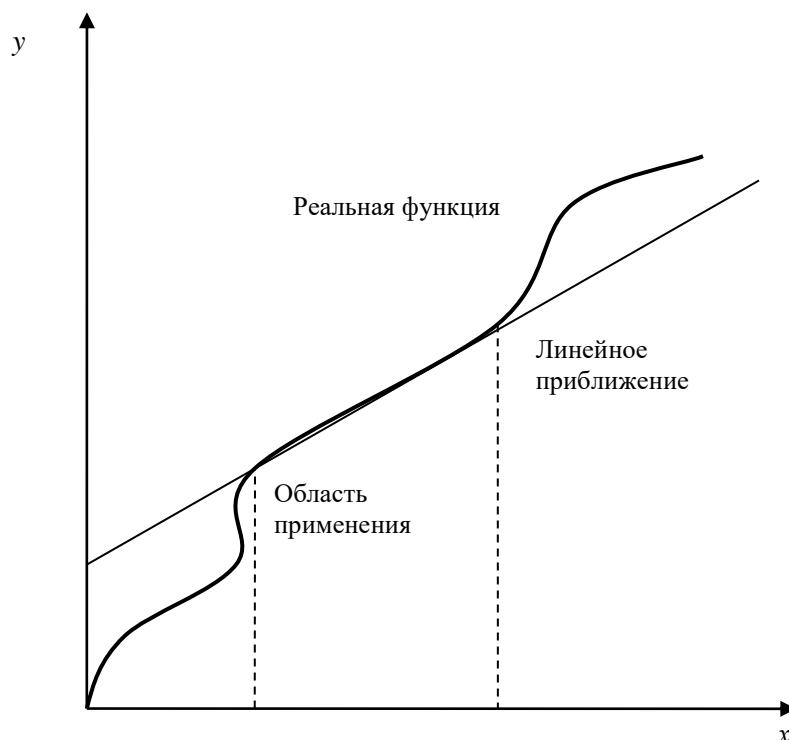


Рис. 7.3 – Линейная производственная функция

2. *Производственная функция Кобба – Дугласа.* Она отражает зависимость объема производства чистой продукции (чистого дохода) от количества используемых ресурсов труда и капитала (затрат на их использование) и имеет мультипликативную форму. Функция имеет вид

$$Q = A \times L^{\alpha} \times K^{\beta}, \quad (7.7)$$

где Q – объем производства;

L – труд;

K – капитал;

A – технологический коэффициент;

α – коэффициент эластичности по труду;

β – коэффициент эластичности по капиталу.

Свойства производственной функции:

1) постоянство отдачи от масштаба – означает, что если увеличить

использование капитала и труда в n раз, то объем совокупного выпуска, или объем дохода, возрастет в такое же число раз;

2) изменение предельной производительности факторов. Например, если привлечь в производство дополнительное количество капитала K , а труд L использовать в прежнем объеме, то, при прочих равных условиях, предельная производительность труда MP_L увеличится, а предельная производительность возросшего объема капитала MP_K снизится. Если же увеличить количество труда, при прочих равных условиях, то его предельная производительность снизится, а предельная производительность капитала возрастет;

3. *Производственная функция CES*. В реальной экономике степень взаимозаменяемости ресурсов может быть различной, соответственно, различной может быть и эластичность замены. Это ставит задачу оценки более общих формул производственной функции; в частности, производственной функции с постоянной, но произвольной эластичностью замены. Такая функция (функция CES) описывается формулой

$$Y = A \times (uK^{-\rho} + (1-u)L^{-\rho})^{-1/\rho}. \quad (7.8)$$

Основное свойство данной функции – постоянная эластичность замещения (показывает, на сколько процентов необходимо изменить отношение факторов производства при изменении их предельной нормы замещения на 1 %, чтобы объем выпуска оставался неизменным). А именно можно показать, что эластичность замещения для данной функции равна:

$$\sigma = 1/(1-\rho). \quad (7.9)$$

Если ρ стремится к нулю, то данная функция стремится к производственной функции Кобба – Дугласа, эластичность замещения которой как раз равна 1.

Если ρ стремится к бесконечности, то имеем функцию с нулевой эластичностью замещения – производственную функцию Леонтьева.

4. *Производственная функция Леонтьева.* Она предполагает жесткую дополняемость факторов производства. Это означает, что факторы могут использоваться только в строго определенной пропорции, нарушение которой технологически невозможно. Изокванты в данном случае имеют вид прямых углов, т. е. предельные нормы технической замены равны нулю (рис. 7. 4). В то же время можно увеличивать выпуск, увеличивая в одной и той же пропорции и труд, и капитал. Графически это означает переход на более высокую изокванту.

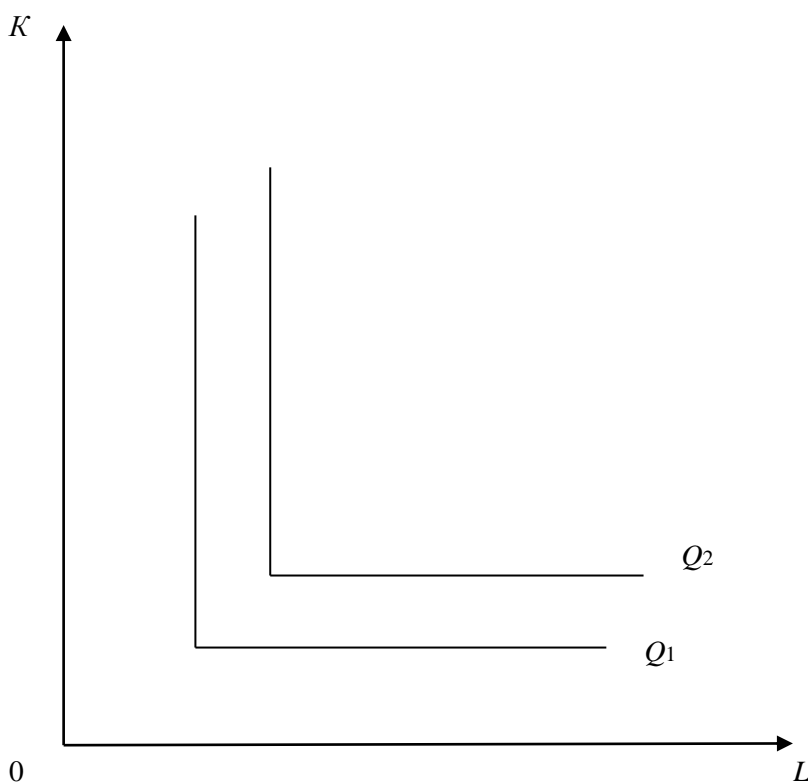


Рис. 7.4 – Изокванты в случае жесткой дополняемости факторов производства

Аналитически такая производственная функция имеет вид

$$q = \min \{aK; bL\} \quad (7.10)$$

где a и b – постоянные коэффициенты, отражающие производительность

соответственно капитала и труда.

7.2. Динамика предельного продукта фактора производства и производственная функция в коротком периоде. Эластичность замещения факторов

Предположим, что F_1 является переменным ресурсом, а остальные факторы производства – постоянны: ($F_2, F_3, F_4, \dots, F_n = const$).

Производственная функция в краткосрочном периоде может быть представлена следующим образом:

$$Q = f(F_1). \quad (7.11)$$

Анализ производственной функции с одним переменным фактором проводится по динамике общего, среднего и предельного продуктов [4, с. 76].

Совокупный (общий, валовый) продукт (TP, англ. – total product) – объем продукции, получаемый от применения определенного количества переменного фактора производства:

$$TP = Q_{F_1}. \quad (7.12)$$

Средний продукт (AP, англ. – average product) – отношение общего продукта к количеству переменного ресурса:

$$AP = TP / F_1. \quad (7.13)$$

Предельный (маржинальный) продукт (MP, англ. – marginal product) – дополнительный продукт, получаемый от применения добавочной единицы переменного ресурса:

$$MP = \Delta TP / \Delta F_1 = TP_n - TP_{n-1} \quad (7.14)$$

Кроме того, предельный продукт есть частная производная от общего продукта.

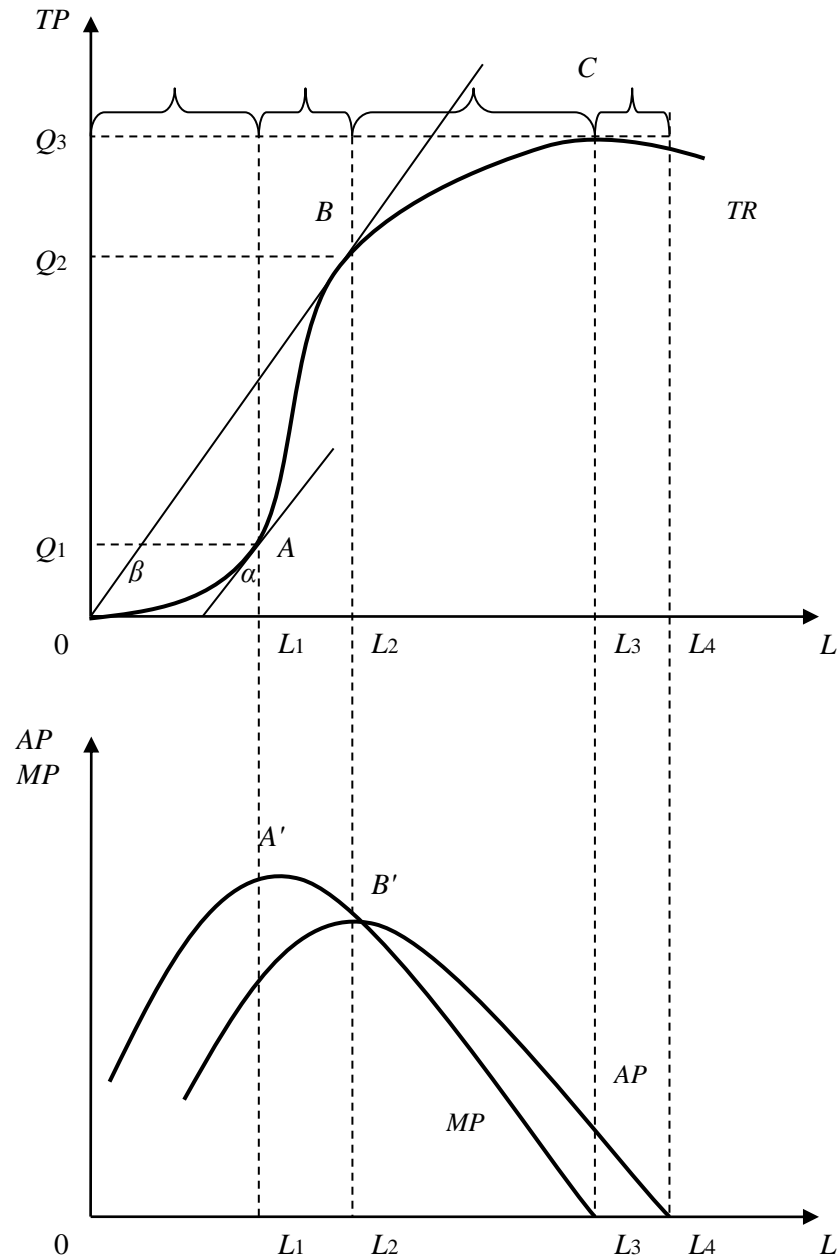


Рис. 7.5 – Совокупный, средний и предельный продукты

Динамика совокупного, среднего и предельного продукта представлена на рис. 7.5 (при условии, что переменным фактором производства является трудовой

ресурс).

С помощью графика совокупного продукта можно рассчитать значение среднего продукта путем проведения луча из начала координат до определенной точки на кривой TP (например, до точки B) и нахождения тангенса угла наклона данного луча [4, с. 76]:

$$AP = tg\beta. \quad (7.15)$$

Также можно определить значение предельного продукта путем проведения касательной к кривой совокупного продукта в определенной точке (например, в точке A) и нахождения тангенса угла наклона этой касательной:

$$MP = tg\beta. \quad (7.16)$$

Рассмотрим динамику совокупного, среднего и предельного продукта по четырем основным стадиям. Совокупный продукт с ростом использования переменного фактора (труда) будет увеличиваться, но в определенных пределах.

На первой стадии увеличение применения труда способствует все более полному использованию капитала. Происходит увеличение предельного и среднего продукта, причем $MP > AP$. В точке A' предельный продукт максимален [4, с. 77].

На второй стадии предельный продукт начинает уменьшаться и в точке B' становится равным среднему продукту ($MP = AP$). Кроме того, в точке B' средний продукт достигает максимального значения.

Если на первой стадии совокупный продукт растет медленнее (Q_1), чем использованное количество трудового ресурса (L_1), то на второй стадии совокупный продукт растет быстрее ($Q_2 - Q_1$), чем количество переменного фактора производства ($L_2 - L_1$).

На третьей стадии средний продукт начинает уменьшаться, при этом $MP < AP$, в результате чего совокупный продукт растет медленнее ($Q_3 - Q_2$) затрат трудового

ресурса ($L_3 - L_2$). В точке C , когда совокупный продукт достигает максимума, предельный продукт равен нулю ($MP = 0$) [4, с. 78].

Четвертая стадия (после точки C – максимума совокупного продукта) характеризуется отрицательным значением предельного продукта ($MP < 0$), в результате чего дальнейшее увеличение применения переменного фактора (труда) способствует уменьшению объема выпуска. Следовательно, привлечение дополнительных единиц переменного ресурса должно осуществляться до тех пор, пока предельный продукт имеет положительное значение.

Если предельный продукт больше среднего продукта, то увеличение переменного фактора производства сопровождается ростом AP . Если предельный продукт меньше среднего продукта, AP уменьшается, что сказывается на снижении темпов роста совокупного продукта. Данное явление связано с действием закона убывающей отдачи: при прочих равных условиях при неизменности большинства факторов производства последовательное применение дополнительных единиц переменного ресурса сопровождается снижением его отдачи (добавочного продукта).

Однако следует отметить некоторые аспекты. Данный закон носит относительный характер и применим только в краткосрочном интервале времени. Кроме того, научно-технический прогресс постоянно раздвигает границы действия закона убывающей предельной производительности [4, с. 78].

Важность заменяемости факторов производства объясняется их относительной редкостью. При уменьшении доступности предложения факторов объем производства фирмы зависит от ее способности осуществлять замену ресурсов. Степень заменяемости одного фактора на другой измеряется сопоставлением изменения величины $MRTS$ с изменением соотношения (K/L). При этом возможны два крайних случая. В первом крайнем случае ресурсы являются совершенными субститутами, и изокванты приобретают вид прямых линий: $MRTS$ (наклон изокванты) постоянен при изменении K/L . Во втором крайнем случае факторы производства являются совершенными комплементариями без возможности замены, а изокванты приобретают L -образную форму.

Форма линий изоквант зависит от степени заменяемости одного фактора производства на другой. Степень заменяемости измеряется эластичностью замены (σ), которая определяется как изменение величины K/L , поделенное на соответствующее изменение величины $MRTS$:

$$\sigma = \frac{\Delta(K/L)}{\Delta MRTS} \quad \text{или} \quad \sigma = \frac{d(K/L)}{d MRTS} \times \frac{MRTS}{K/L} \cdot \quad (7.17)$$

Эластичность замены всегда является положительной величиной, которая изменяется между нулем и бесконечностью. Например, если два фактора производства совершенно заменяемы, то $MRTS$ является величиной постоянной, $d(MRTS) = 0$, а величина σ бесконечно велика. В случае совершенных комплементов величина K/L постоянна; $d(K/L) = 0$, а $\sigma = 0$.

Таким образом, чем больше величина σ , тем технологически проще один фактор производства заменить на другой [6, с. 192].

7.3. Эффект масштаба. Производственная функция в долгосрочном периоде с учетом технологических возможностей

В долгосрочном периоде фирма имеет возможность не только комбинировать факторы производства, но и изменять их количество, т. е. изменять масштаб производства. Изменение количества всех факторов производства при сохранении неизменной пропорции между ними может дать разные результаты. Соотношение между относительным изменением величины затрат факторов производства и относительным изменением объема выпуска называется *эффектом масштаба*.

Эффект масштаба – это свойство процесса производства, отражающее характер изменения соотношения между увеличением затрат факторов производства и изменением объема выпуска [5, с. 90].

В зависимости от характера изменения указанного соотношения различают положительный, постоянный и отрицательный эффект масштаба (рис. 7.6).

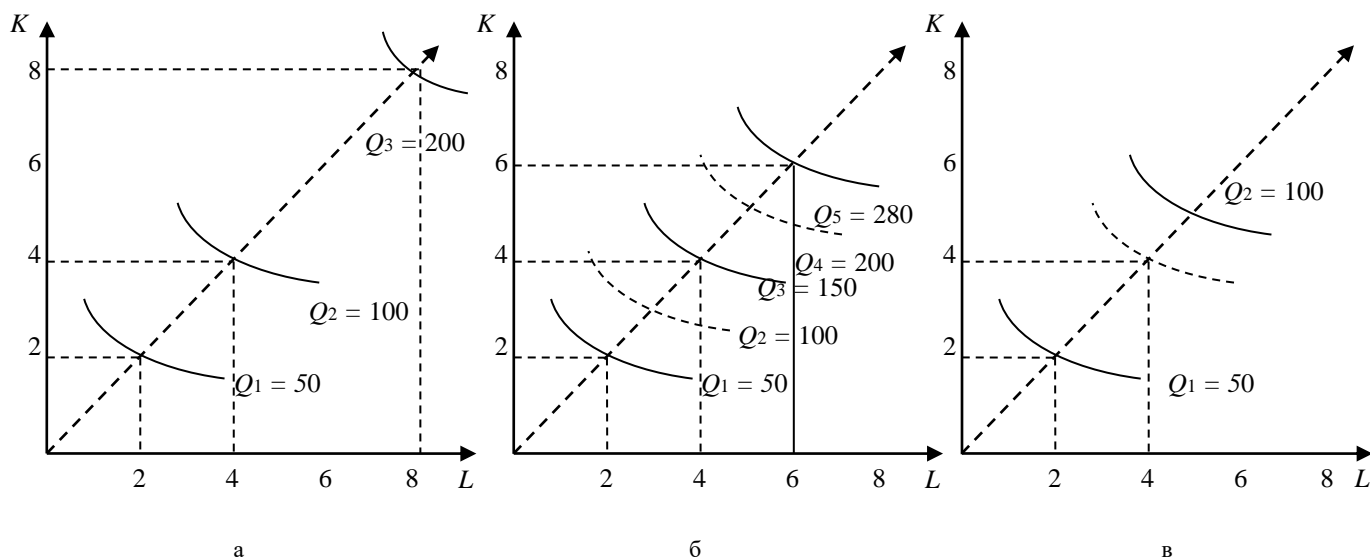


Рис. 7.6 – Эффект масштаба:

а – постоянный; б – положительный; в – отрицательный

Постоянный (неизменный) эффект масштаба выражается в том, что объем выпуска изменяется в той же пропорции, что и затраты факторов: $f(aX) = af(X)$, где X – некая комбинация факторов ($K; L$) (рис. 7.6а). При увеличении факторов в два раза, с $K = 2; L = 2$ до $K = 4; L = 4$, объем выпуска увеличивается во столько же: с $Q_1 = 50$ до $Q_2 = 100$. При следующем удвоении количества факторов ($K = 8; L = 8$) выпуск также вырастает в два раза: с $Q_2 = 100$ до $Q_3 = 200$.

Положительный (растущий) эффект масштаба выражается в том, что объем выпуска увеличивается в большей пропорции, чем затраты факторов: $f(aX) > af(X)$ (рис. 7.6б). При увеличении факторов в два раза: с $K = 2; L = 2$ до $K = 4; L = 4$, объем выпуска увеличивается в три раза: с $Q_1 = 50$ до $Q_3 = 150$. Двукратное увеличение выпуска ($Q_2 = 100$) достигается при менее чем двукратном увеличении факторов: $K = 3; L = 3$. Последующее удвоение факторов ($K = 6; L = 6$) при сохранении прежней пропорции между ними также дает более чем двукратный рост продукта: с $Q_2 = 100$ до $Q_5 = 280$ [5, с. 91].

Отрицательный (снижающийся) эффект масштаба выражается в том, что объем выпуска увеличивается в меньшей пропорции, чем затраты факторов:

$f(aX) < af(X)$ (рис. 7.6в). При увеличении факторов в два раза, с $K = 2; L = 2$ до $K = 4; L = 4$, объем выпуска увеличивается менее чем в два раза: с $Q_1 = 50$ до $Q_2 = 75$. Как видно из рисунка, для удвоения объема выпуска ($Q_3 = 100$) необходимо увеличить количество факторов в 2,5 раза: до $K = 5; L = 5$.

Сохранение неизменности соотношения факторов производства для любого уровня выпуска позволяет, анализируя карту изоквант, проследить проявление эффекта масштаба. Если при одной и той же пропорции увеличения объема выпуска изокванты сближаются, значит, эффект масштаба положительный; если расходятся – эффект масштаба отрицательный; если сохраняют шаг, то эффект масштаба постоянный.

Действие эффекта масштаба связано исключительно с долгосрочным периодом, так как предполагает изменение всех факторов производства. Поэтому его характер не обусловлен действием закона убывающей отдачи (все ресурсные факторы являются переменными) и интенсивностью использования какого-то отдельного фактора (предполагает неизменность соотношения факторов). Причиной, обуславливающей тот или иной характер эффекта масштаба, является воздействие организационного фактора, который не затрагивается при изменении ресурсных факторов, но может оказывать различное влияние на результаты производства при разных масштабах производства. Законов, регулирующих направленность действия эффекта масштаба, не существует, и определение характера эффекта масштаба возможно только путем эмпирических наблюдений [5, с. 91].

Поскольку в длительном периоде времени все факторы производства являются переменными, трансформируется и вид производственной функции.

В экономическом анализе деятельности фирмы в длительном периоде используют, как правило, двухфакторную модель производственной функции, в зависимости от степени взаимозаменяемости факторов производства (труда и капитала). В теории выбора производителя выделяют *три вида производственных функций*:

1. *Линейный вид*, который предполагает, что применяемые факторы производства являются абсолютно взаимозаменяемыми. Соответственно, производственная функция имеет вид

$$Q = f(K, L) = aK + bL, \quad (7.18)$$

где K – количество единиц капитала;

L – количество единиц труда;

a, b – коэффициенты, отношение которых друг к другу показывает пропорции, в которых факторы производства замещаются.

Выпуск продукции может быть достигнут с использованием только капитала или только труда, или с использованием их комбинаций [4, с. 79];

2. *Функцию Василия Леонтьева*, которая основывается на свойстве абсолютной взаимодополняемости ресурсов:

$$Q = f(K, L) = \min(K, L). \quad (7.19)$$

3. *Производственную функцию Кобба – Дугласа*, которая основывается на существовании свойств взаимодополняемости и взаимозаменяемости факторов производства:

$$Q = f(K, L) = A \times K^\alpha \times L^\beta, \quad (7.20)$$

где α, β – коэффициенты эластичности объема производства от изменения затрат капитала и труда соответственно;

A – линейный коэффициент, характеризующий технологию производства продукции.

Несмотря на различие производственных функций, они обладают определенными общими свойствами:

1) существует предел роста объема выпуска продукции в результате увеличения применения одного переменного фактора производства при прочих равных условиях;

2) существует определенная взаимозаменяемость и взаимодополняемость факторов производства [4, с. 79].

До сих пор предполагалось, что уровень технологического развития неизменный, но для общества характерен технологический прогресс. Рассмотрим его влияние на производство, используя аппарат производственной функции.

Технический прогресс – это появление новых, технически более эффективных видов производства, которые должны быть приняты во внимание в производственной функции, и в то же время технически неэффективные виды производства должны быть исключены из нее. Технический прогресс, стимулирующий увеличение объема выпуска, графически может быть изображен сдвигом вниз изокванты, описывающей конкретный объем производства продукции (рис. 7.7) [2, с. 73].

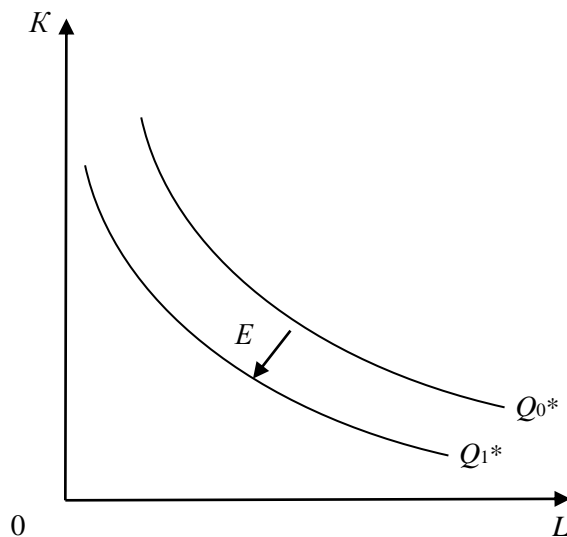


Рис. 7.7 – Сдвиг изокванты в результате технического прогресса

На рис. 7.7 изокванта Q_1^* показывает то же количество произведенной продукции, что изображает и изокванта Q_0^* . Однако теперь это количество может быть выпущено с применением меньшего объема факторов (K и L). И сдвиг изокванты может сопровождаться модификацией ее конфигурации, означающей

модификацию в пропорциях использованных факторов производства. В связи с этим выделяют *три типа* технического прогресса: капиталоемкий (трудосберегающий), трудоинтенсивный (капиталосберегающий) и нейтральный, каждый из которых имеет свою конфигурацию изокванты.

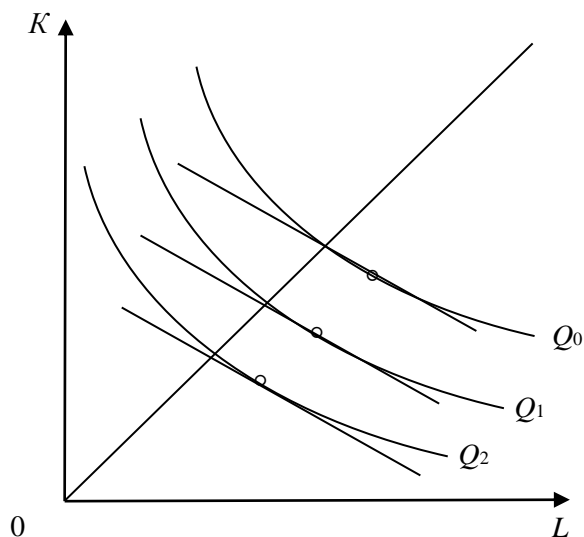


Рис. 7.8 – Капиталоемкий тип технического прогресса

Капиталоемкий тип технического прогресса – это такой тип, когда при передвижении вдоль линии с постоянным соотношением K / L предельная норма технического замещения ($MRTS_{LK}$) понижается (рис. 7.8). Это означает, что технический прогресс сопровождается опережающим ростом предельного продукта капитала в сравнении с предельным продуктом труда. На рис. 7.8 видно, что наклон изокванты по мере продвижения к началу координат становится более пологим по отношению к оси L [2, с. 73].

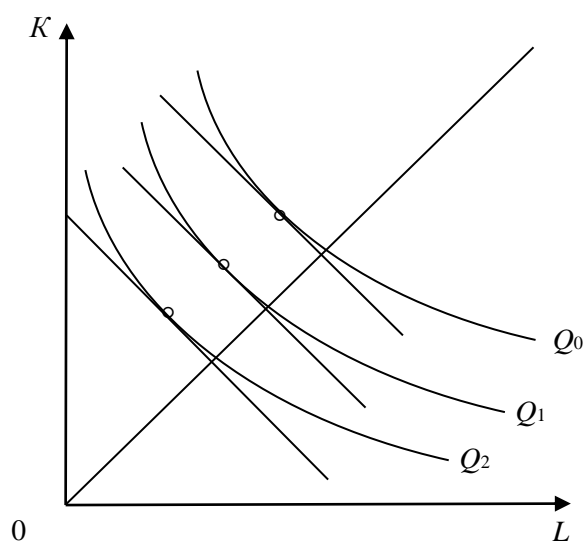


Рис. 7.9 – Трудоинтенсивный тип технического прогресса

Трудоинтенсивный тип технического прогресса – это такой тип, когда при передвижении вдоль той же линии $MRTS_{LK}$ увеличивается (рис. 7.9). Это означает, что технический прогресс сопровождается ростом предельного продукта труда в сравнении с предельным продуктом капитала. Наклон изокванты по мере продвижения к началу координат становится более пологим по отношению к оси K .

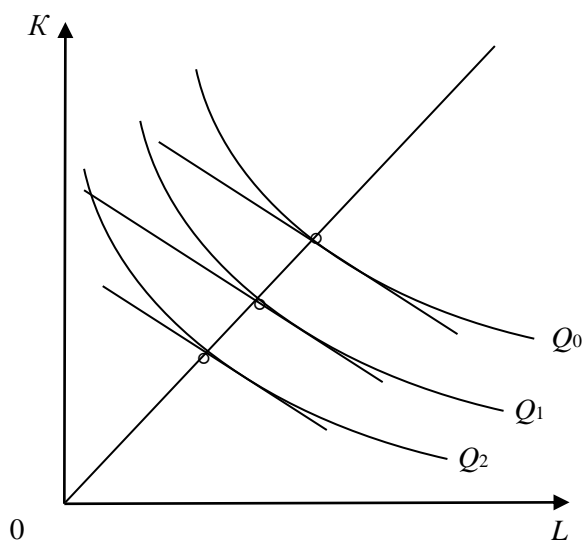


Рис. 7.10 – Нейтральный тип технического прогресса

Нейтральный тип технического прогресса – это такой тип, когда технический прогресс сопровождается пропорциональным ростом продуктов K и L , так что

предельная норма их технического замещения при перемещении к началу координат сохраняется постоянной. При этом не меняется и наклон изокванты, она лишь смещается параллельно самой себе под влиянием технического прогресса (рис. 7.10) [2, с. 74].

7.4. Изокосты. Принцип минимизации издержек. Концепция выявленной минимизации издержек

Изокоста – линия, демонстрирующая комбинации факторов производства, которые можно купить за одинаковую общую сумму денег. Изокосту иначе называют линией равных издержек. Изокосты являются параллельными прямыми, поскольку допускается, что фирма может приобрести любое желаемое количество факторов производства по неизменным ценам. Наклон изокосты выражает относительные цены факторов производства [1, с. 185].

Сведем все многообразие ресурсов к двум факторам: труду (L) и капиталу (K), которые будут измеряться в часах использования. Пусть r – арендная плата за час работы капитала (физического), а w – часовая ставка оплаты труда. Тогда общие издержки выпуска (TC) могут быть определены как

$$TC = rK + wL. \quad (7.21)$$

Представим это уравнение в виде

$$K = \frac{TC}{r} - \frac{w}{r}L. \quad (7.22)$$

Данное выражение в явной форме свидетельствует о том, что взаимосвязь между количеством используемых ресурсов и издержками характеризуется линейной зависимостью и в системе координат $L - K$ может быть представлена как семейство параллельных прямых с отрицательным наклоном (рис. 7.11).

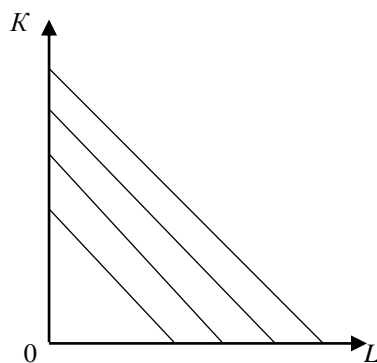


Рис. 7.11. – Карта изокост

Эти линии называются изокостами, так как точки, лежащие на каждой такой линии, характеризуют все способы производства (сочетания факторов K и L), которым соответствует одинаковая величина издержек ($ТС$). Чем дальше лежит изокоста от начала координат, тем большие количества факторов входят в расположенные на ней способы производства и тем выше связанный с ними уровень издержек.

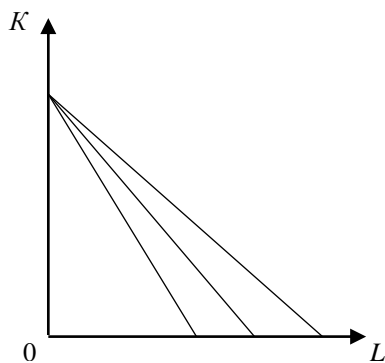


Рис. 7.12 – Изменение наклона изокост при изменении цены труда

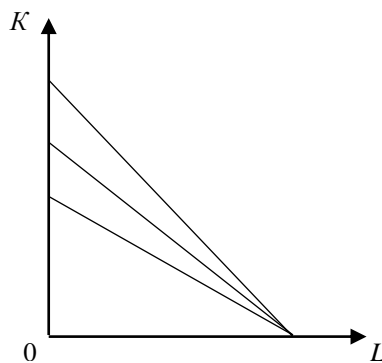


Рис. 7.13 – Изменение наклона изокост при изменении цены капитала

Абсолютная величина наклона изокост ($\Delta K/\Delta L$) характеризуется соотношением (w/r) . При снижении цены труда изокосты становятся более пологими, при ее повышении – более крутыми (рис. 7.12). Снижение цены капитала, наоборот, делает изокосты более крутыми, а повышение – более пологими (рис. 7.13). Если цены ресурсов изменяются в одном направлении и в одинаковой пропорции, то происходит параллельный сдвиг изокост вправо или влево относительно начала координат [1, с. 185].

Предположим, что фирма принимает решение производить продукцию в

объеме Q_1 . Какой способ производства ей следует выбрать, чтобы минимизировать издержки? Геометрическая иллюстрация выбора представлена на рис. 7.14а. Объем производства Q_1 может быть обеспечен при различных комбинациях ресурсов, но оптимальную комбинацию представляет способ производства C , расположенный в точке касания изокванты с одной из изокост. Именно при такой комбинации ресурсов обеспечивается минимум издержек на выпуск Q_1 . Поскольку в точке касания наклоны изокост и изокванты равны, можно формализовать принцип поведения фирмы, минимизирующей издержки. Для того чтобы минимизировать издержки данного объема продукции, фирма должна выбрать такое сочетание производственных факторов, при котором [1, с. 186]

$$MRTS_{L,K} = \frac{w}{r} \quad (7.23)$$

или

$$\frac{MP_L}{MP_K} = \frac{w}{r}. \quad (7.24)$$

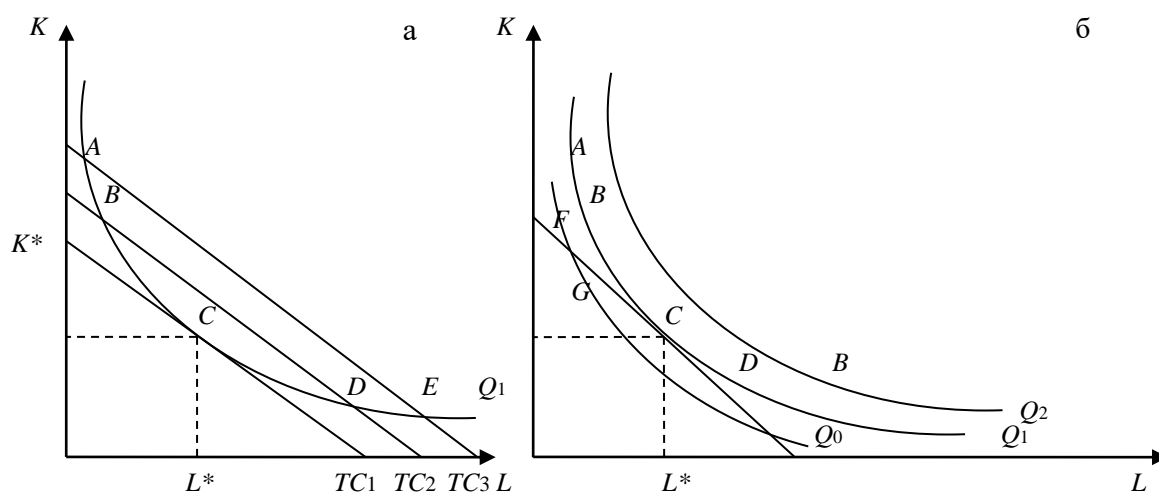


Рис. 7.14 – Минимизация издержек при выпуске:

а – данный объем выпуска; б – двойной объем выпуска

Иными словами, норма замещения ресурсов в производстве ($MRTS_{L,K}$) должна быть равна отношению, в котором эти ресурсы могут быть замещены друг другом на рынке (w/r).

Экономический смысл принципа минимизации издержек очевиден:

$$\frac{MP_L}{w} = \frac{MP_K}{r}. \quad (7.25)$$

Это означает, что денежная единица, затраченная на приобретение каждого фактора производства, должна приносить одинаковый предельный продукт. Допустим, что это правило не соблюдается, и

$$\frac{MP_L}{w} \neq \frac{MP_K}{r}. \quad (7.26)$$

Тогда, сохраняя неизменной общую величину издержек, можно изменить их структуру, уменьшить воздействие того фактора, который приносит меньший предельный продукт на рубль затрат, и увеличить на высвобожденные деньги количество фактора с более высоким предельным продуктом на рубль. Выпуск, соответственно, возрастет. Получаем увеличение выпуска при неизменных издержках. Но если при данных издержках достигим больший выпуск, чем прежде, то значит, прежний выпуск может быть достигнут при меньших издержках. Следовательно, все способы производства, при которых не соблюдается равенство, не дают минимума издержек на данный объем выпуска [1, с. 187].

Предположим теперь, что фирма, минимизирующая издержки, увеличивает выпуск. Этот процесс проиллюстрирован на рис. 7.15. Фирма переходит на более высокие изокванты, используя экономически эффективные способы производства, т.е. те, которые расположены в точках касания изокост и изоквант. Соединяя эти точки, получаем линию, характеризующую траекторию расширения производства. Поскольку рост выпуска требует, как правило, увеличения количества всех

ресурсов, траектория расширения производства имеет положительный наклон. В случае неизменной отдачи от масштаба это будет прямая линия. При убывающей или возрастающей отдаче от масштаба она может быть прямой или зигзагообразной (как на рис. 7.15), в зависимости от того, является производственная функция однородной или неоднородной.

В исключительных случаях рост выпуска может сопровождаться сокращением количества какого-либо ресурса. Такого рода ресурсы иногда называют ресурсами низшей категории, или некачественными. Например, механизация разгрузочно-погрузочных работ, приводя к увеличению объема выполняемой работы, может сопровождаться сокращением численности работников. В этом случае линия расширения производства фирмы будет иметь отрицательный наклон наподобие линии «доход – потребление» для товаров низшей категории в теории потребительского выбора [1, с. 191].

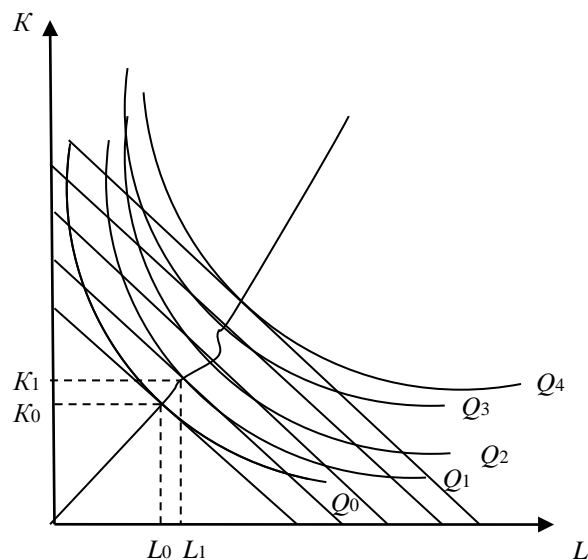


Рис. 7.15 – Траектория расширения производства

Если соотношение цен факторов производства изменится, изменится и траектория расширения производства, поскольку экономически эффективными станут иные способы производства.

Сочетания ресурсов, характеризующие экономически эффективные способы производства, формируют так называемый условный, или производный, спрос на

ресурсы. Это спрос на ресурсы в количестве, необходимом для определенного объема выпуска с минимальными издержками. Например, при выпуске Q_0 (рис. 7.15) условный спрос на капитал составляет K_0 , на труд – L_0 , при выпуске Q_1 – соответственно K_1 , и L_1 и т. п.

Траектория расширения производства характеризует условный спрос на ресурсы при всех возможных значениях выпуска. При изменении соотношения цен на ресурсы условный спрос изменяется в соответствии с изменением траектории расширения производства. Этот спрос нельзя путать с реальным спросом на ресурсы, который фирма проявляет на рынке. Последний зависит от цен на ресурсы и от той величины выпуска, которую фирма считает оптимальной (Q^*). Условный спрос есть функция от цен ресурсов и объема выпуска:

$$D_{\text{усл}} = f(r, w, Q). \quad (7.27)$$

Эта величина различна при разных объемах выпуска. Только одно из возможных значений условного спроса, а именно при $Q = Q^*$, характеризует реальный спрос на ресурсы, предъявляемый фирмой на рынке [1, с. 191].

Насколько интенсивными будут изменения условного спроса на ресурсы при изменениях цен ресурсов, зависит от эластичности замещения. Поскольку в точке оптимума (минимум издержек) $MRTS = w/r$, коэффициент эластичности замещения можно представить в виде

$$\delta = \frac{\Delta\left(\frac{K}{L}\right)}{\frac{K}{L}} \div \frac{\Delta\left(\frac{w}{r}\right)}{\frac{w}{r}} \Big|_{Q_{\text{const}}}. \quad (7.28)$$

Этот коэффициент показывает, на сколько процентов изменится капиталовооруженность труда в экономически эффективном способе производства при изменении отношения цен на ресурсы (w/r) на один процент. Если

рассматривать производство не как упрощенную двухфакторную модель, а во всем многообразии используемых ресурсов, то концепцию эластичности замещения можно применить для любой пары используемых ресурсов [1, с. 192].

Если фирма минимизирует издержки на определенный объем производства, то они должны быть, по крайней мере, не выше того уровня, который при данных ценах сложился бы при использовании какого-либо иного способа производства. Это правило известно как слабая аксиома минимизации издержек. Она предполагает, что при неизменном выпуске должны соблюдаться такие неравенства:

$$\begin{aligned} r_1 K_1 + w_1 L_1 &\leq r_1 K_2 + w_1 L_2 \quad (\text{при } Q = \text{const}), \\ r_2 K_2 + w_2 L_2 &\leq r_2 K_1 + w_2 L_1 \end{aligned} \quad (7.29)$$

где количества ресурсов K_1 и L_1 представляют экономически эффективный способ производства при ценах r_1 , и w_1 , а K_2 и L_2 – экономически эффективный способ производства при ценах r_2 , w_2 . Если эти неравенства не соблюдаются, значит, фирма не минимизирует издержки.

Запишем второе неравенство в виде

$$-r_2 K_1 - w_2 L_1 \leq r_2 K_2 + w_2 L_2. \quad (7.30)$$

Сложим его с первым неравенством системы, перенесем все члены полученного в результате этого неравенства в левую часть и вынесем за скобки общие члены. Получим:

$$(r_1 - r_2)(K_1 - K_2) + (w_1 - w_2)(L_1 - L_2) \leq 0. \quad (7.31)$$

Выражения, представленные в скобках последнего неравенства, характеризуют изменения цен и количеств используемых ресурсов. Обозначим изменение цены капитала как Δr ($\Delta r = r_1 - r_2$), изменение цены труда как

$\Delta w (\Delta w = w_1 - w_2)$, изменение количества капитала как $\Delta K (K_1 - K_2)$ и изменение количества труда как $\Delta L (L_1 - L_2)$. Получим:

$$\Delta r \Delta K + \Delta w \Delta L \leq 0. \quad (7.32)$$

Если при неизменном объеме выпуска фирма реагирует на изменение цен ресурсов изменениями спроса на них, то, подставив значения соответствующих изменений в данное неравенство, можно дать первичную оценку деятельности фирмы. Если неравенство не соблюдается, значит, нарушается слабая аксиома минимизации издержек. Иными словами, либо до изменения цен, либо после него, либо и до и после изменения фирма не минимизировала издержки [1, с. 193].

7.5. Издержки фирмы. Функции издержек в коротком и долгосрочном периодах. Квазипостоянные издержки

Издержки производства – это затраты на приобретение факторов производства, они характеризуют, во что обходится фирме производство продукции. Величина издержек зависит от объема затраченных ресурсов и их цены. Однако поскольку ресурсы ограничены, то их использование для производства данного продукта означает отказ от производства других, альтернативных продуктов. Отсюда: все издержки производства по природе своей альтернативны, т. е. они связаны с упускаемыми возможностями применения ресурсов в другом производстве. Сталь, использованная при производстве автомобилей, окажется потерянной для производства станков, инструментов и т.п. Если слесарь занят в производстве автомобилей, то издержки, связанные с использованием труда этого слесаря на автомобильном заводе, равны тому вкладу, который он мог бы сделать в производство холодильников [9, с. 129].

В краткосрочном периоде все издержки производства делятся на *постоянные* и *переменные*. При этом необходимо различать издержки *на весь объем* выпуска продукции – полные (общие, суммарные) издержки производства и издержки

производства *единицы* продукции – средние (удельные) издержки.

Издержки предприятия на весь объем выпуска. Постоянные (FC) – это издержки, которые не зависят от объема выпускаемой продукции (Q) и возникают уже тогда, когда производство еще не начато. Так, еще до начала производства следует иметь в распоряжении предприятия такие факторы, как здания, машины, оборудование. В краткосрочном периоде постоянными издержками являются амортизационные отчисления, арендная плата, затраты на охрану, налог на недвижимость.

Переменные (VC) – издержки производства, которые меняются в зависимости от объема выпуска. К ним относят основной и вспомогательный материалы, заработную плату рабочих, транспортные издержки, расходы электроэнергии на производственные цели и т. п.

Совокупные (TC) издержки – это сумма постоянных и переменных издержек:

$$TC = FC + VC. \quad (7.33)$$

Зависимость между объемом производства и уровнем издержек производства описывается с помощью соответствующих кривых (рис. 7.16).

Поскольку постоянные издержки не зависят от объема производства, то кривая постоянных издержек (FC) представлена горизонтальной линией.

Переменные (VC) и совокупные (TC) издержки производства возрастают вместе с увеличением выпуска продукции, однако темп роста этих издержек неодинаков. Начиная с нуля, по мере роста производства, они первоначально растут очень быстро, затем, по мере увеличения объемов производства, их темп роста замедляется, они растут медленнее, чем увеличивается объем производства. В дальнейшем, однако, когда вступает в действие закон убывающей отдачи, переменные и совокупные издержки начинают обгонять рост производства [9, с. 131].

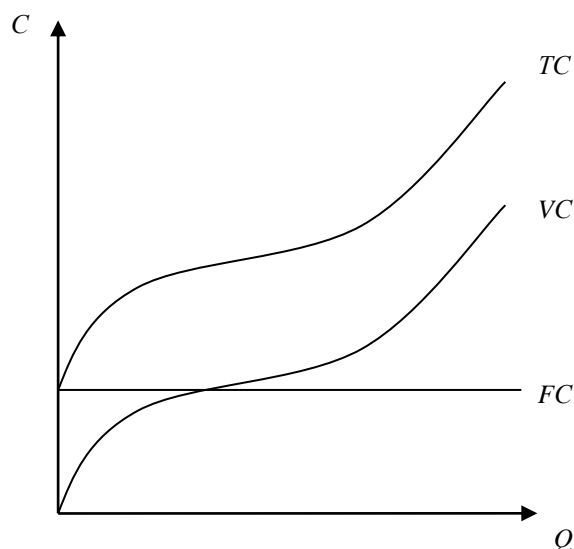


Рис. 7.16 – Кривые совокупных, переменных и постоянных издержек производства

Средние (удельные) издержки производства. Средние постоянные издержки (AFC) – постоянные издержки в расчете на единицу продукции:

$$AFC = FC / Q. \quad (7.34)$$

По мере увеличения объема производства постоянные издержки распределяются уже на большее количество продукции, так что средние постоянные издержки, по мере увеличения объема производства, снижаются.

Средние переменные издержки (AVC) – переменные издержки в расчете на единицу продукции:

$$AVC = VC / Q. \quad (7.35)$$

По мере увеличения объема производства средние переменные издержки сначала падают, достигают своего минимума, а затем под действием закона убывающей отдачи начинают расти.

Средние совокупные издержки (ATC) – совокупные издержки в расчете на единицу продукции:

$$ATC = TC / Q. \quad (7.36)$$

Динамика средних *совокупных* издержек отражает динамику средних постоянных и переменных издержек. Пока снижаются и те и другие, средние совокупные падают, но когда по мере увеличения объема производства рост переменных издержек начинает обгонять падение постоянных, средние совокупные издержки начинают расти [9, с. 132].

В экономическом анализе широко используются *предельные издержки* (MC) – прирост издержек в результате производства одной дополнительной единицы продукции:

$$MC = \Delta TC / \Delta Q \text{ или } MC = \Delta TC_n - \Delta TC_{n-1}. \quad (7.37)$$

Предельные издержки показывают, во сколько обойдется фирме увеличение объема выпуска продукции на единицу. Предельные издержки решающим образом влияют на выбор фирмой объема производства, ибо это именно тот показатель, на который фирма может воздействовать.

Так же как и в случае с общими издержками, зависимость средних и предельных издержек производства от объема производства описывается кривыми соответствующих показателей. Семейство средних и предельных издержек производства представлено на рис. 7.17.

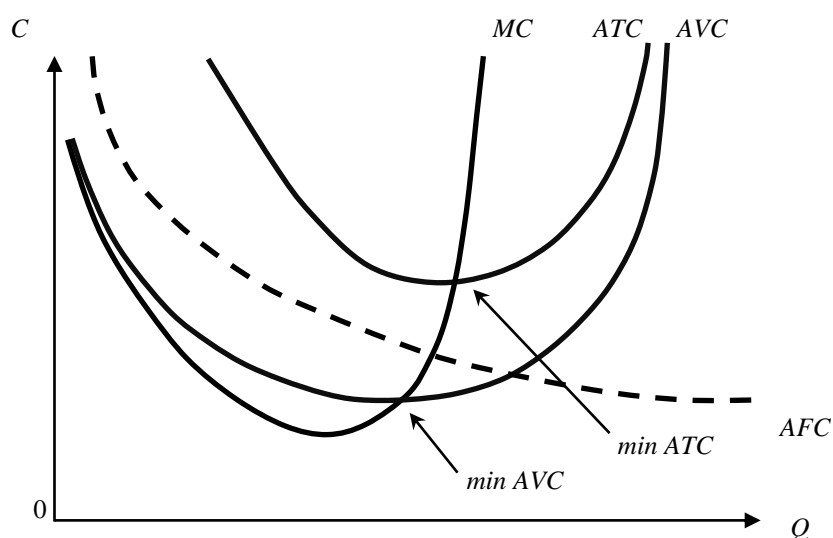


Рис. 7.17 – Кривые предельных (MC) и средних (постоянных – AFC , переменных – AVC , совокупных – ATC) издержек

Анализ кривых средних и предельных издержек показывает:

- когда предельные издержки меньше средних переменных и средних совокупных ($MC < AVC$ и ATC), производство каждой дополнительной единицы продукции уменьшает средние переменные и средние совокупные издержки;
- когда предельные издержки больше средних переменных и средних совокупных ($MC > AVC$ и ATC), производство каждой новой единицы продукции увеличивает средние переменные и средние совокупные издержки;
- когда предельные издержки равны средним переменным и средним совокупным, средние переменные и средние совокупные издержки *минимальны* [9, с. 133].

Издержки, которые были рассмотрены выше, относятся к решениям, касающимся краткосрочных изменений объема выпуска при постоянстве части затрат. В долгосрочном периоде фирма может менять *все* используемые факторы производства, и, следовательно, переменными становятся все издержки производства. Если фирма достигает объема производства, при котором средние совокупные издержки возрастают, то она вынуждена внести изменения и в те факторы производства, которые ранее были постоянными [9, с. 134].

Издержки производства, характеризующие затраты факторов производства на единицу продукции в долгосрочном периоде, называются *долгосрочными средними издержками* (LAC).

Зависимость между объемом выпуска и издержками производства в долгосрочном периоде описывается кривой долгосрочных средних издержек производства. Последняя показывает наименьшие издержки производства единицы продукции, с которыми может быть обеспечен любой объем производства (рис. 7.18).

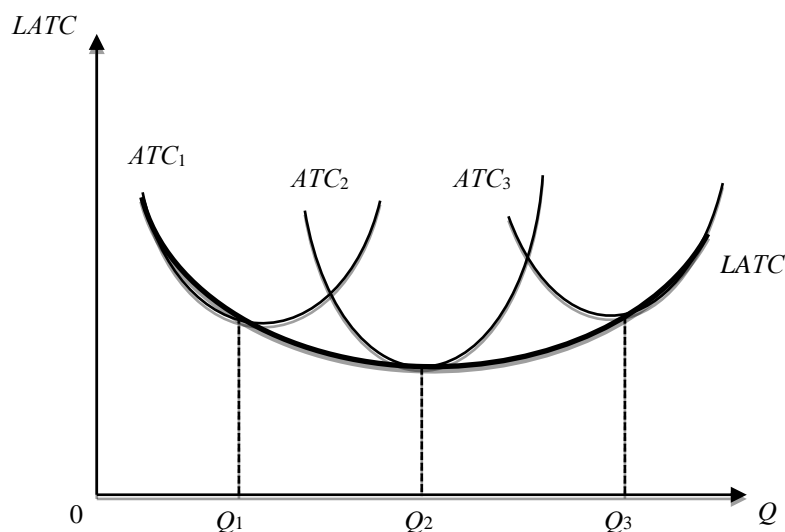


Рис. 7.18 – Кривая долгосрочных средних издержек производства

Кривая LAC огибает кривые средних краткосрочных издержек производства, касаясь их в точке их минимума. Динамика долгосрочных средних издержек и, соответственно, форма их кривой определяется эффектом масштаба, эффектом увеличения объема производства.

В зависимости от соотношения темпов роста издержек производства и объема производства различают *отдачу от масштаба*:

- возрастающую (положительную) – объем производства растет быстрее, чем совокупные издержки; средние издержки производства снижаются;
- убывающую (отрицательную) – издержки растут быстрее, чем объем производства; средние издержки производства возрастают;
- постоянную отдачу – объем производства и издержки растут одинаковыми темпами; средние издержки производства постоянны [9, с. 135].

Положительный эффект масштаба обусловлен:

- преимуществами крупного производства, позволяющего осуществлять специализацию труда, производства и управления и на этой основе снижать затраты;
- возможностями использования на крупных предприятиях специализированного, более производительного оборудования;
- возможностью использования отходов основного производства для выпуска

побочной продукции.

Отрицательный эффект масштаба связан с ростом управленческих расходов, обусловленных возрастанием масштабов производства, снижением эффективности взаимодействия между отдельными подразделениями.

Пока положительный эффект масштаба превалирует над отрицательным, долгосрочные средние издержки производства снижаются, когда отрицательный эффект масштаба превышает положительный – средние долгосрочные издержки возрастают, когда положительный и отрицательный эффекты равны, долгосрочные средние издержки постоянны [9, с. 135].

В разных отраслях положительный, постоянный или отрицательный эффект масштаба наступает при разных объемах производства. Соответственно разный вид может иметь и кривая долгосрочных средних издержек производства (рис. 7.19).

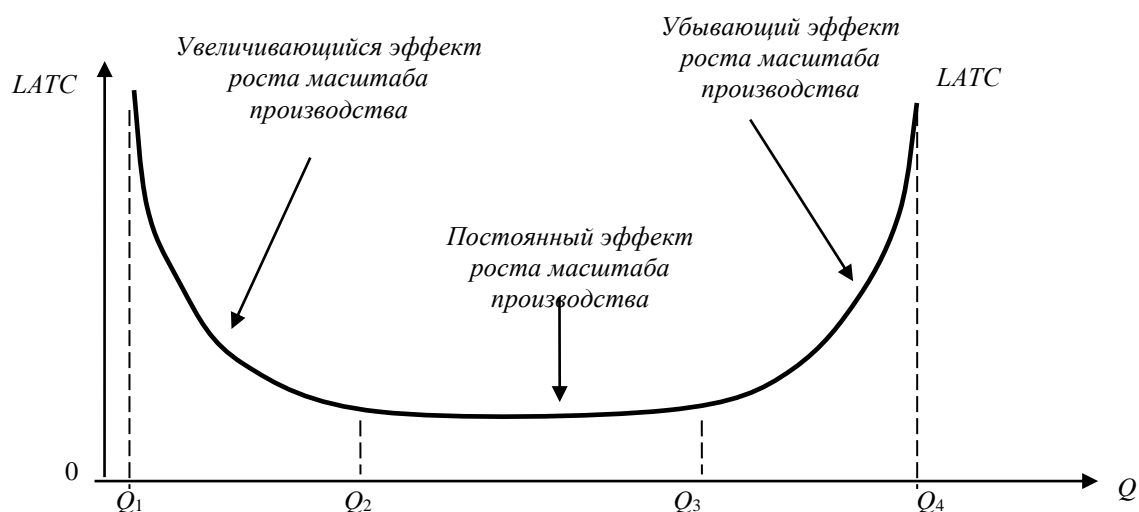


Рис. 7.19 – Различные типы кривых долгосрочных средних издержек производства

Если положительный эффект масштаба исчерпывается быстро, а отрицательный не наступает в течение длительного времени, то долгосрочные средние издержки производства остаются постоянными длительное время (рис. 7.19).

Если положительный эффект масштаба действует долго, а отрицательный не наступает в течение длительного времени, то долгосрочные средние издержки производства снижаются продолжительное время (рис. 7.19).

Если положительный эффект масштаба исчерпывает себя быстро, то падение долгосрочных средних издержек производства вскоре сменяется их ростом (рис. 7.19).

Наименьший объем производства, при котором фирма минимизирует свои долгосрочные средние издержки, определяет минимальный эффективный размер предприятия [9, с. 136].

Для многих фирм деление издержек на постоянные и переменные зависит от временного интервала. К примеру, компания, выпускающая автомобили, не может за несколько месяцев изменить число автомобильных заводов или их мощность. Единственный способ, с помощью которого компания может увеличить производство машин, – наем дополнительных рабочих на уже существующие предприятия. Таким образом, издержки, связанные с производственными мощностями предприятий, являются постоянными. Однако автомобильная фирма имеет возможность в течение нескольких лет построить новые заводы или, наоборот, закрыть старые. Поэтому издержки, связанные с производственными мощностями предприятий, в долгосрочном периоде являются переменными [10, с. 222].

Поскольку многие издержки являются постоянными в краткосрочном периоде, но переменными в долгосрочном, кривые издержек фирмы в долгосрочном периоде отличаются от кривых издержек в краткосрочном периоде (рис. 7.20).

На рис. 7.20 изображены три кривые средних издержек в краткосрочном периоде: для малого, среднего и большого предприятия, а также кривая средних издержек в долгосрочном периоде, которая называется оберточной кривой. При движении по ней мощности предприятий фирмы изменяются соответственно объему выпуска продукции.

График отображает связь между издержками в краткосрочном и долгосрочном периодах. Кривая средних совокупных издержек в долгосрочном периоде имеет более плоскую U-образную форму, чем кривые средних издержек в краткосрочном периоде. Кроме того, она лежит ниже всех кривых краткосрочных издержек, что объясняется большей гибкостью фирм в долгосрочном периоде. Например, если

фирма решила увеличить объем производства с 1000 до 1200 машин в день, в краткосрочном периоде она обладает единственной возможностью нанять дополнительных рабочих на уже существующие предприятия. Средние издержки возрастут с 10 тыс. до 12 тыс. долл. на автомобиль.

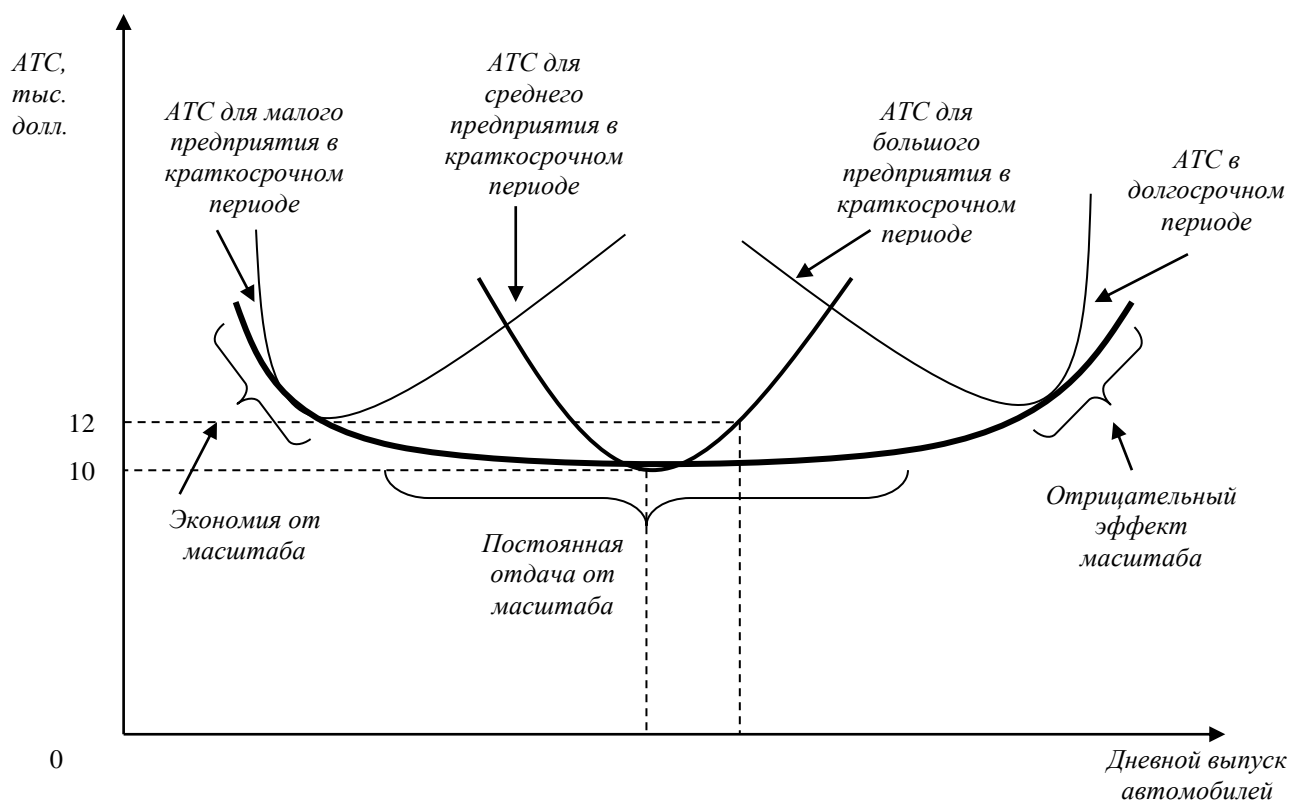


Рис. 7.20 – Средние издержки в краткосрочном и долгосрочном периодах

Однако в долгосрочном периоде фирма имеет возможность одновременно как расширить предприятия, так и увеличить число рабочих; при этом средние издержки останутся равными 10 тыс. долл. Когда средние издержки в долгосрочном периоде убывают при возрастании объема производства, говорят, что присутствует экономия, обусловленная ростом масштабов производства (экономия от масштаба). Когда с ростом объема производства средние издержки в долгосрочном периоде возрастают, говорят, что имеет место увеличение затрат, обусловленное масштабом производства (затраты, связанные с увеличением масштаба). Если же средние издержки в долгосрочном периоде остаются неизменными, вне зависимости от объема производства имеет место постоянная отдача от масштаба [10, с. 223].

При рассмотрении издержек производства, стоит также уделить внимание

квазипостоянным издержкам и кривой краткосрочного предложения фирмы.

Квазипостоянные издержки – это издержки, которые не зависят от объема выпуска, но должны оплачиваться только при условии производства фирмой положительного объема выпуска.

При остановке производства квазипостоянные издержки равны нулю, и, следовательно, убытки фирмы будут меньше ее постоянных издержек на величину квазипостоянных издержек. Поэтому, руководствуясь принципом максимизации прибыли (минимизации убытков), фирма остановит производство тогда, когда цена упадет ниже суммарной величины минимальных (AVC) и средних квазипостоянных издержек (AFC_q), т. е. ниже цены P_1 на рис. 7.21.

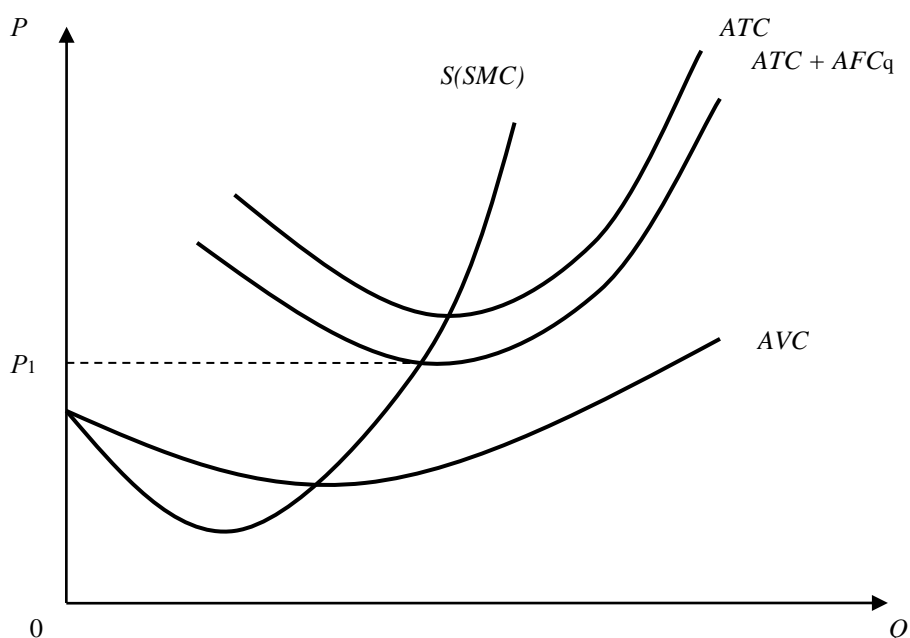


Рис. 7.21 – Кривая предложения фирмы в коротком периоде при наличии квазипостоянных издержек

Поэтому, строго говоря, кривая краткосрочного предложения фирмы соответствует восходящему отрезку кривой MC , лежащему над кривой суммарных средних переменных и средних квазипостоянных издержек (на рис. 7.21 этот отрезок выделен жирной линией) [1, с. 220].

7.6. Функция прибыли. Изопрофитные линии. Максимизация прибыли и спрос на ресурсы. Концепция выявленной максимизации прибыли

Прибыль определяется как общий доход за вычетом издержек. Предположим, что фирма производит n выпусков (y_1, \dots, y_n) и использует m факторов производства (x_1, \dots, x_m) . Обозначим цены выпускаемых товаров (P_1, \dots, P_n) , а цены факторов - (w_1, \dots, w_m) .

Прибыль, получаемую фирмой π можно выразить как:

$$\pi = \sum_{i=1}^n p_i y_i - \sum_{i=1}^m w_i x_i . \quad (7.38)$$

Первый член выражения есть общий доход (выручка), а второй – издержки. Надо убедиться в том, что в выражение для издержек включены все используемые фирмой факторы производства, оцененные по их рыночной цене. Обычно это достаточно очевидно, но в тех случаях, когда фирмой руководит лицо, которому она принадлежит, можно упустить из виду некоторые факторы производства. Например, если индивид работает на своей собственной фирме, то его труд является фактором производства и должен быть учтен как часть издержек. Ставка его заработной платы есть просто рыночная цена его труда – то, что он получал бы, продавая свой труд на свободном рынке. Аналогичным образом, если фермер владеет участком земли и использует его в своем производстве, то при подсчете экономических издержек эта земля должна быть оценена по ее рыночной стоимости.

Экономическое определение прибыли требует, чтобы оценивали все факторы производства и выпускаемую продукцию по их альтернативным издержкам. На основе бухгалтерского определения прибыли не всегда можно точно измерить экономическую прибыль, так как бухгалтеры обычно используют прошлые издержки, т. е. сумму, в которую обошлась покупка данного фактора раньше, а не экономические издержки, т. е. сумму, в которую обошлась бы покупка данного фактора сейчас [8, с. 353].

Для двухфакторной модели функцию прибыли (π) можно представить в виде

$$\pi = TR - TC = PQ - (rK + wL) \quad (7.39)$$

или, учитывая, что $Q = f(K, L)$,

$$\pi = Pf(K, L) - (rK + wL), \quad (7.40)$$

где P – цена единицы товара,

TR – выручка от реализации.

Поскольку максимальное значение функции достигается тогда, когда частные производные равны нулю, можно утверждать, что фирма получает максимум прибыли при таких условиях [1, с. 210]:

$$\frac{\partial \pi}{\partial K} = P \frac{\partial f}{\partial K} - r = 0; \quad \frac{\partial \pi}{\partial L} = P \frac{\partial f}{\partial L} - w = 0. \quad (7.41)$$

Иными словами, максимум прибыли достигается фирмой при использовании такого количества различных факторов производства, при котором стоимость предельного продукта каждого фактора равна его цене:

$$PMP_K = r; \quad PMP_L = w \quad (7.42)$$

Экономический смысл полученного вывода очевиден: стоимость предельного продукта труда (PMP_L) или капитала (PMP_K) представляет собой прирост выручки при увеличении соответствующего фактора на единицу. Цены ресурсов r и w охарактеризуют издержки на добавочную единицу капитала и труда. Если прирост выручки от использования добавочной единицы фактора производства превышает прирост издержек ($PMP_K > r$) или ($PMP_L > w$), можно повысить прибыль, увеличивая количество ресурсов.

Если издержки на добавочную единицу ресурса ниже прироста выручки ($PMP_K < r$) или ($PMP_L < w$), можно повысить прибыль, сокращая количество ресурсов. Прибыль не может быть повышена за счет изменения количества используемых ресурсов только при равенстве стоимости предельного продукта каждого ресурса его цене. Следовательно, именно при таком объеме ресурсов достигается максимум прибыли. Если изменится цена готовой продукции (P) или цены ресурсов (r и w), то для соблюдения условия, т.е. для достижения максимальной прибыли, фирме придется изменить количество используемых ресурсов. Иными словами, оптимальное, обеспечивающее максимум прибыли количество ресурсов, можно представить как функцию от параметров P , w и r [1, с. 210]:

$$L^* = L^*(P, r, w) \text{ и } K^* = K^*(P, r, w). \quad (7.43)$$

Эти выражения представляют собой функции спроса фирмы на ресурсы. Они характеризуют количество ресурсов, на которое предъявляет спрос максимизирующая прибыль фирма при различных уровнях цен на ресурсы и готовую продукцию. Из условий максимизации прибыли легко получить выражения:

$$\frac{PMP_K}{r} = \frac{PMP_L}{w} = 1 \quad (7.44)$$

или

$$\frac{MP_K}{r} = \frac{MP_L}{w} = \frac{1}{P}. \quad (7.45)$$

Последнее характеризует взаимосвязь между процессами минимизации издержек и максимизации прибыли. Минимизация издержек на данный объем

выпуска является необходимым, но недостаточным условием максимизации прибыли. Для достижения максимума прибыли фирма должна производить определенный объем выпуска, а именно такой, при котором соотношение предельных продуктов факторов производства и цен факторов обратно пропорционально цене единицы выпуска.

Рассмотренные выше формулы характеризуют процесс максимизации прибыли как в коротком, так и в длительном периоде. Различие состоит в том, что в коротком периоде рассматриваемое условие может соблюдаться только по отношению к переменным факторам, тогда как в долгосрочном периоде оно должно соблюдаться для всех факторов производства.

Объем выпуска, обеспечивающий максимум прибыли (Q^*), достигается при оптимальном количестве ресурсов (K^* и L^*), т. е.:

$$Q^* = f(K^*, L^*), \quad (7.46)$$

отсюда получаем:

$$Q^* = f[K^*(P, r, w), L^*(P, r, w)] \quad (7.47)$$

или

$$Q^* = f(P, r, w). \quad (7.48)$$

Данное выражение представляет собой функцию предложения фирмы. Эта функция характеризует зависимость величины предложения максимизирующей прибыль фирмы от цен на ресурсы и готовую продукцию [1, с. 211].

Рассмотрим задачу максимизации прибыли в краткосрочном периоде, когда фактор 2 фиксирован на некотором уровне. Пусть $f(x_1, x_2)$ – производственная функция фирмы, p – цена выпуска, а w_1 и w_2 – цены двух факторов производства.

Тогда задача нахождения максимума прибыли, стоящая перед фирмой, может быть записана в виде

$$\max pf(x_1, \bar{x}_2) - w_1 x_1 - w_2 \bar{x}_2. \quad (7.49)$$

Условие оптимального выбора фактора 1 определить нетрудно. Если x_1^* – выбор фактора 1, максимизирующий прибыль, то произведение цены выпуска на предельный продукт фактора 1 должно равняться цене фактора 1. В условных обозначениях:

$$pMP_1(x_1^*, \bar{x}_2) = w_1. \quad (7.50)$$

Другими словами, стоимость предельного продукта фактора должна равняться цене фактора. Чтобы понять суть этого правила, представим, что будет, если фирма примет решение об использовании чуть большего количества фактора 1. Если добавить чуть-чуть этого фактора, Δx_1 , то будет производиться больше на $\Delta y = MP_1 \Delta x_1$ и этот прирост выпуска будет стоить $pMP_1 \Delta x_1$. Но производство этого предельного выпуска обойдется в $w_1 \Delta x_1$. Если стоимость предельного продукта превышает издержки на него, можно увеличить прибыль путем увеличения количества фактора 1. Если стоимость предельного продукта ниже издержек на него, прибыль можно увеличить путем уменьшения объема использования фактора 1. Если прибыль фирмы максимальна, она не должна возрасти при увеличении или уменьшении количества фактора 1. Это означает, что при максимизирующем прибыль выборе факторов и объемов выпуска стоимость предельного продукта $pMP_1(x_1^*, \bar{x}_2)$ должна равняться цене фактора w_1 [8, с. 357].

Это условие можно вывести и графически.

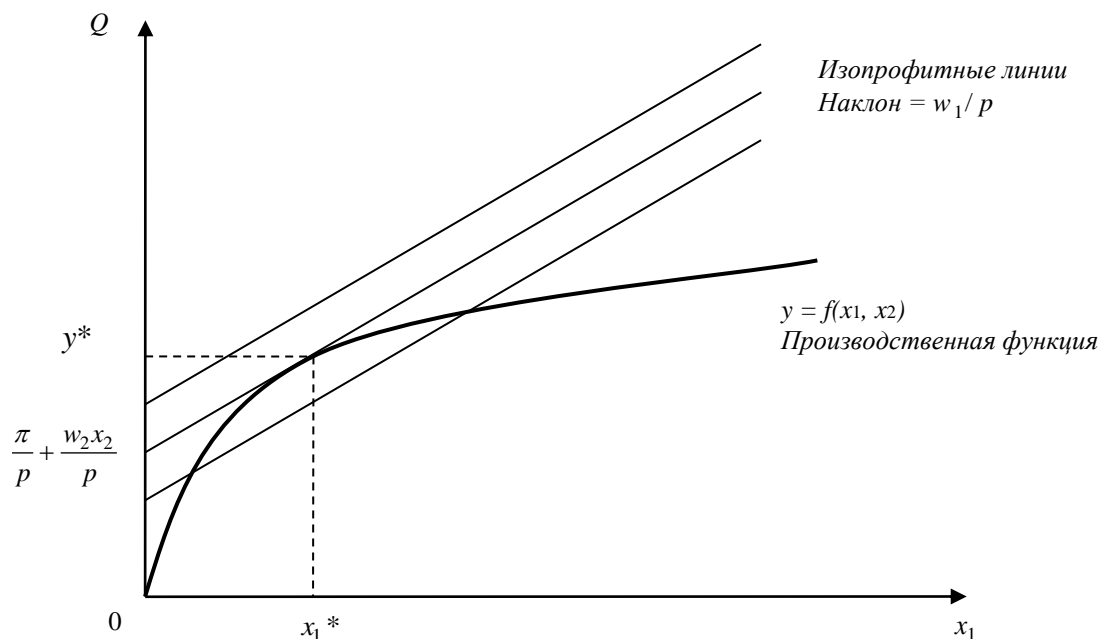


Рис. 7.22 – Фирма выбирает комбинацию факторов производства и выпуска, лежащую на самой высокой изопрофитной линии. Точка максимизации прибыли – точка (x_1^*, y^*)

На рис. 7.22 изображена кривая, представляющая производственную функцию при условии сохранения фактора 2 неизменным на уровне \bar{x}_2 . Используя y для обозначения выпуска фирмы, получаем, что прибыль задается выражением

$$\pi = py - w_1x_1 - w_2\bar{x}_2. \quad (7.51)$$

Из этого выражения можно получить y , выразив тем самым выпуск как функцию x_1 :

$$y = \frac{\pi}{p} + \frac{w_2}{p} + \frac{w_1}{p}x_1. \quad (7.52)$$

Это уравнение описывает *изопрофитные линии* – все комбинации применяемых факторов производства и выпуска, дающие постоянный уровень прибыли π . По мере изменения π мы получаем семейство параллельных прямых

линий, наклон каждой из которых равен w_1 / p , а точка пересечения с вертикальной осью задана выражением $(\pi / p) + (w_2 \bar{x}_2 / p)$, измеряющим сумму прибыли и постоянных издержек фирмы.

Постоянные издержки постоянны, так что единственная величина, которая действительно изменяется при перемещении с одной изопробитной линии на другую, есть уровень прибыли. Поэтому более высокие уровни прибыли связываются с теми изопробитными линиями, точки пересечения которых с вертикальной осью лежат выше.

Тогда задача максимизации прибыли сводится к нахождению точки кривой производственной функции, связываемой с самой высокой изопробитной линией. Такая точка показана на рис. 7.22. Как обычно, она характеризуется условием касания: наклон кривой производственной функции должен равняться наклону изопробитной линии. Поскольку наклон производственной функции есть предельный продукт, а наклон изопробитной линии есть w_1 / p , это условие может быть записано также в виде

$$MP_1 = \frac{w_1}{p}, \quad (7.53)$$

что эквивалентно условию, выведенному выше [8, с. 358].

Поскольку фирма максимизирует прибыль, ее величина должна быть, по крайней мере, не ниже того уровня, который сложился бы, если бы она по тем же ценам приобретала другое количество ресурсов и производила другое количество продукции.

Это правило известно как слабая аксиома максимизации прибыли. Она предполагает, что должны соблюдаться такие неравенства:

$$P_1 Q_1 - (r_1 K_1 + w_1 L_1) \geq P_1 Q_2 - (r_1 K_2 + w_1 L_2); \quad (7.54)$$

$$P_2 Q_2 - (r_2 K_2 + w_2 L_2) \geq P_2 Q_1 - (r_2 K_1 + w_2 L_1), \quad (7.55)$$

где Q_1, K_1, L_1 – оптимальные количества выпуска, капитала и труда при ценах P_1, r_1, w_1 ;

Q_2, K_2, L_2 – оптимальные количества выпуска, капитала и труда при ценах P_2, r_2, w_2 .

Поменяем местами стороны второго неравенства:

$$-P_1Q_1 - r_2K_1 + w_2L_1 \geq P_2Q_2 - r_2K_2 + w_2L_2 \quad (7.56)$$

Прибавим полученное выражение к первому неравенству, получим:

$$P_1Q_1 - P_2Q_1 - r_1K_1 + r_2K_1 - w_1L_1 + w_2L_1 \geq P_1Q_2 - P_2Q_1 - r_1K_2 + r_2K_1 - w_1L_2 + w_2L_2. \quad (7.57)$$

Перенесем все компоненты полученного неравенства в левую часть и вынесем за скобки подобные члены:

$$(P_1 - P_2)(Q_1 - Q_2) - (r_1 - r_2)(K_1 - K_2) - (w_1 - w_2)(L_1 + L_2) \geq 0. \quad (7.58)$$

Выражения, представленные в скобках данного неравенства, характеризуют: изменения цен на готовую продукцию, объемов выпуска, цен на капитальные ресурсы, количество капитальных ресурсов, цен на труд и количество труда. С учетом этого получим неравенство

$$\Delta P \Delta Q - (\Delta r \Delta K + \Delta w \Delta L) \geq 0. \quad (7.59)$$

Таким образом, слабая аксиома максимизации прибыли предполагает соблюдение последнего полученного неравенства. Его несоблюдение означает нарушение аксиомы. Иными словами, если при прежней технологии производства фирма в ответ на изменения цен готовой продукции или ресурсов изменяет выпуск и

количество потребляемых ресурсов, то, подставив значения соответствующих изменений в последнее неравенство, можно дать первичную оценку деятельности фирмы. Если неравенство не соблюдается, значит, либо до изменения цен, либо после него, либо и до и после изменения фирма не максимизировала прибыль [1, с. 212].

7.7. Излишек производителя. Различные подходы к определению излишка производителя в коротком периоде

Излишек производителя для фирмы – это сумма разностей рыночной цены товара и предельных издержек производства для всех произведенных товаров. Излишек потребителя можно наглядно представить как область, ограниченную кривыми индивидуального спроса и рыночной цены товара; точно так же излишек производителя изображается как область, ограниченная снизу кривой предложения производителя, а сверху – линией рыночной цены.

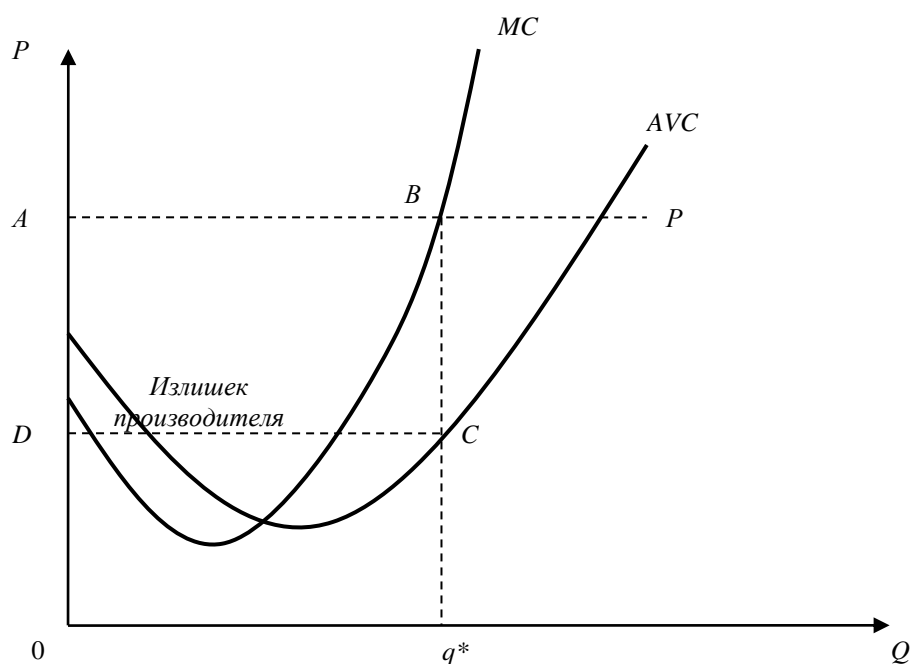


Рис. 7.23 – Излишек производителя для фирмы

Излишек производителя для фирмы изображен как закрашенная область,

ограниченная линией рыночной цены и кривой предельных издержек, в промежутке между объемами производства 0 и q^* (объемом выпуска при максимальной прибыли). Иначе говоря, он равняется площади прямоугольника $ABCD$, поскольку сумма всех предельных издержек при объемах выпуска от 0 до q^* равна переменным издержкам производства выпуска q^* [7, с. 253].

На рис. 7.23 показан краткосрочный излишек производителя для фирмы. Максимизирующий прибыль выпуск продукции составляет q^* , причем $P = MC$. Излишек, который производитель получает от продажи каждой единицы, – это разница между ценой и предельными издержками производства одной единицы товара. Излишек производителя в таком случае представляет собой сумму этих «единичных излишков» для всей продукции, которую производит фирма. На графике он изображен как закрашенная область, ограниченная сверху горизонтальной кривой спроса фирмы, а снизу – кривой предельных издержек, от нулевого объема выпуска до объема производства q^* , приносящего максимальную прибыль.

Сложив предельные издержки всех уровней производства от 0 до q^* , мы обнаружим, что их сумма равна общим переменным издержкам производства объема q^* . Предельные издержки отражают прирост издержек при увеличении производства; так как постоянные издержки остаются прежними при изменении объема выпуска, то сумма всех предельных издержек должна равняться сумме переменных издержек фирмы (площадь под кривой предельных издержек от 0 до q^* равняется $TC(q^*) - TC(0) = TC - FC = VC$).

Таким образом, излишек производителя можно иначе определить, как разницу между доходом фирмы и ее общими переменными издержками. На рис. 7.23 излишек производителя соответствует прямоугольнику $ABCD$, который равняется доходу ($0ABq^*$) за вычетом переменных издержек ($0DCq^*$) [7, с. 253].

Излишек производителя тесно связан с прибылью, но не равняется ей. В краткосрочном периоде излишек производителя равняется доходу за вычетом переменных издержек, образуя переменную прибыль. Общая прибыль, с другой стороны, равняется доходу за вычетом всех издержек как переменных, так и

ПОСТОЯННЫХ:

$$\text{Излишек производителя} = PS = R - VC; \quad (7.60)$$

$$\text{Прибыль} = \pi = R - VC - FC. \quad (7.61)$$

Из этого следует, что в краткосрочном периоде, когда постоянные издержки положительны, излишек производителя больше, чем его прибыль.

Степень, в которой излишек производителя присутствует для той или иной фирмы, зависит от издержек их производства. Фирмы с более высокими издержками обладают меньшим излишком производителя, а фирмы с более низкими издержками – более крупным. Это явление отражено на рис. 7.24. Излишек производителя для рынка - это область под линией рыночной цены и выше кривой рыночного предложения на участке между 0 и объемом производства q^* .

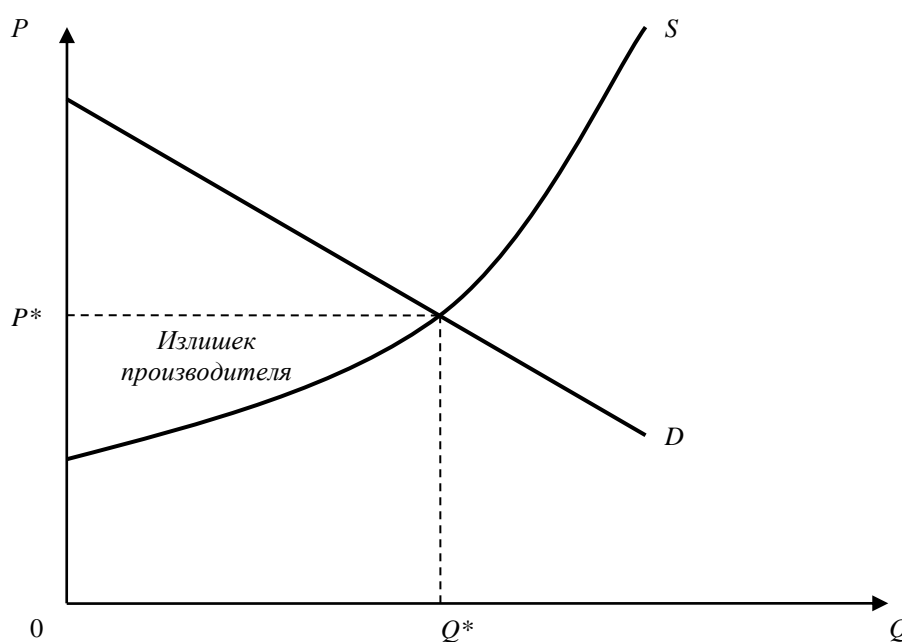


Рис. 7.24 – Излишек производителя для рынка

Кривая рыночного предложения начинается на вертикальной оси в точке, изображающей средние переменные издержки фирмы с наименьшими издержками

на рынке. Излишек производителя – это область, которая лежит ниже рыночной цены товара и выше кривой предложения между объемами производства 0 и Q^* [7, с. 254].

Глоссарий

Издержки производства – это затраты на приобретение факторов производства, они характеризуют, во что обходится фирме производство продукции.

Излишек производителя – разница между доходом фирмы и ее общими переменными издержками.

Изокванта – это кривая, демонстрирующая различные варианты комбинаций факторов производства, которые могут быть использованы для выпуска данного объема продукта.

Изокоста – линия, демонстрирующая комбинации факторов производства, которые можно купить за одинаковую общую сумму денег.

Предельный продукт – прирост выпуска продукции при использовании дополнительной единицы ресурса.

Производственная функция – зависимость между объемом выпускаемой продукции и затратами ресурсов (факторов производства).

Совокупный продукт – общий объем выпуска продукции.

Технический прогресс – это появление новых, технически более эффективных видов производства, которые должны быть приняты во внимание в производственной функции, и в то же время технически неэффективные виды производства должны быть исключены из нее.

Эффект масштаба – это свойство процесса производства, отражающее характер изменения соотношения между увеличением затрат факторов производства и изменением объема выпуска.

Вопросы и задания (для самопроверки и контроля усвоения званий)

1. В чем заключается необходимость определения нормы технического замещения?

2. Какие существуют виды производственных функций?
3. Для чего используется на практике построение траектории развития фирмы?
4. Как характеризуется взаимосвязь кривых краткосрочных и долгосрочных издержек?

Рекомендуемая литература

1. Чеканский А. Н. Микроэкономика. Промежуточный уровень: учебное пособие / А. Н. Чеканский, Н. Л. Фролова. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 687 с.
2. Вечканов Г. С. Микроэкономика. Завтра экзамен / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. – 8-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 167 с.
3. Гальперин В. М. Микроэкономика: в 2 т. / В. М. Гальперин, С. И. Игнатъев, В. И. Моргунов; под ред. В. М. Гальперина. – СПб.: Экон. шк., 1994. – Т. 1. – 349 с.
4. Насырова С. И. Экономическая теория. Раздел: Микроэкономика: учебное пособие для студентов экономического факультета / С. И. Насырова. – Уфа: РИЦ БашГУ, 2012. – 284 с.
5. Тарануха Ю. В. Микроэкономика: учебник / Ю. В. Тарануха, Д. Н. Земляков. – 2-е изд., стер. – М.: КноРус, 2011. – 320 с.
6. Селищев А. С. Микроэкономика / А. С. Селищев. – СПб.: Питер, 2002. – 448 с.
7. Пиндайк Р. Микроэкономика / Р. Пиндайк, Д. Рабинфельд; пер. с англ. В. Т. Борисович, В. М. Полтерович. – СПб.: Питер, 2011. – 608 с.
8. Вэриан Х. Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень. Современный подход: учебник для вузов / Х. Р. Вэриан; пер. с англ. под ред. Н. Л. Фроловой. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 767 с.
9. Ефимова Е. Г. Экономика: учебное пособие / Е. Г. Ефимова. – М.: МГИУ, 2005. – 368 с.
10. Лукасян Г. М. Экономическая теория: учебное пособие / Г. М. Лукасян. – 3-е изд. – СПб.: Питер, 2010. – 512 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ «НОВОЙ ЭКОНОМИКИ»

8.1. Индустриальная и постиндустриальная системы. Теории информационной, постиндустриальной экономики и «экономики, основанной на знании».

8.2. «Новая экономика» как часть постиндустриальной экономики, определяемая прогрессом науки и техники. Особая роль информационных и коммуникационных технологий. «Новая экономика» в узком и широком смысле слова.

8.3. Инновации в «новой экономике». Сетевые экономические структуры. Виртуализация экономической деятельности.

8.1. Индустриальная и постиндустриальная системы. Теории информационной, постиндустриальной экономики и «экономики, основанной на знании»

Экономическая система – это конкретный набор институциональных структур и экономических координирующих механизмов. Именно совокупность всех экономических процессов, совершающихся в обществе на основе действующих в нем имущественных отношений и организационных форм, представляет собой экономическую систему этого общества [13].

Современные ученые-экономисты обычно выделяют рыночную, командную и смешанную экономики. Конечно же, лучше всего изучена рыночная экономика, которая характеризуется как система, основанная на частной собственности, свободе выбора и конкуренции, опирается на личные интересы, ограничивает роль правительства. Командная экономика описывается как система, в которой доминируют общественная (государственная) собственность на средства производства, коллективное принятие экономических решений, централизованное руководство экономикой посредством государственного планирования.

Под смешанной экономикой подразумевается тип общества, синтезирующий элементы первых двух систем. Он характерен для большинства современных государств.

Историческая классификация экономических систем должна включать помимо современных систем, также системы прошлого и будущего. Именно с этой позиции особенного внимания заслуживает классификация, предложенная представителями теории постиндустриального общества. Они выделяют доиндустриальные, индустриальные и постиндустриальные экономические системы. Границами, отделяющими экономические системы друг от друга, являются промышленная и научно-техническая революции. Внутри каждой из этих систем существуют свои подтипы.

Процесс эволюции экономических систем определяется, прежде всего, характером производства, господствующего на данном этапе развития человеческого общества.

Доиндустриальное общество. В доиндустриальную эпоху господствовало натуральное сельскохозяйственное производство. Индивид не мог существовать, не будучи так или иначе связан с землей, с земледельческим процессом. Земля представляла собой будто бы неорганическое тело трудящегося индивида, существовало природное единство труда с его естественными предпосылками. Человек был включен в биологические циклы природы, был вынужден подстраиваться под них, соизмерять свои действия с биологическим ритмом сельскохозяйственного производства.

Место непосредственного производителя и его функция в процессе производства, цель и средства его деятельности, качество и количество выпускаемой продукции определялись не только уровнем развития производительных сил, но и конкретными лицами: либо ассоциацией трудящихся, к которой данный индивид принадлежал (первобытной или крестьянской общиной, ремесленным цехом и т. п.); либо представителями господствующего класса, в личной зависимости от которых непосредственный производитель находился (будь то сборщик ренты-налога азиатского государства, рабовладелец или феодал).

Индустриальное общество. Совершенствование искусственных, созданных человеком орудий труда, безусловно, способствовало преодолению зависимости человека от природы, созданию предпосылок для перехода от естественных производительных сил к общественным. Развитие системы орудий труда, техники позволило человеку увеличить меру власти над внешней природой. Техника выступает как «вторая природа», как природа, преобразованная человеком.

Промышленная революция раскрепостила индивида: на смену личной зависимости пришла личная независимость. Она проявляется в том, что присвоение средств производства и жизненных средств не опосредовано в рыночной экономике принадлежностью человека к какому-нибудь коллективу. Каждый товаропроизводитель хозяйствует на свой страх и риск и сам определяет, что, как и сколько производить; кому, когда и при каких условиях реализовать свою продукцию. Однако эта формальная личная независимость имеет в качестве своей основы всестороннюю вещную зависимость от других товаропроизводителей (и, прежде всего, зависимость по линии производства и потребления жизненных благ).

Овеществление отношений между товаропроизводителями выступает как зародыш отчуждения труда, характеризующего различные аспекты сложившегося при рыночной экономике господства прошлого труда – над живым, продукта труда – над деятельностью, вещи – над человеком. Предпосылки для его преодоления складываются в процессе перехода от индустриального общества к постиндустриальному.

Постиндустриальное общество. В ходе научно-технической революции (НТР) наука превратилась в непосредственную производительную силу, всеобщие производительные силы стали ведущим элементом системы производительных сил. Если после неолитической революции сложилась постприсваивающая, производящая экономика, основой которой было сельское хозяйство, а результатом промышленной революции стало возникновение постаграрной экономики, основу которой составляла первоначально легкая, а позднее – тяжелая промышленность, то в ходе НТР возникла *постиндустриальная экономика*. Центр тяжести перенесся в непродуцирующую сферу. В середине 80-х годов уже свыше 70 % населения США

было занято в сфере услуг. Если в аграрной экономике ведущим элементом была земля, а в индустриальной – капитал, то в современной – лимитирующим фактором становится информация, накопленные знания [8].

Постиндустриальная экономика – это экономика, в которой в результате НТР и существенного роста доходов населения приоритет перешел от производства преимущественно товаров к производству услуг. Производственным ресурсом стали информация и знания.

Разработчики постиндустриальной теории указывают такие причины:

- совершенствование технологий, механизация и автоматизация производства позволяют уменьшить долю людей, непосредственно занятых в материальном производстве;

- современная экономика достигла такого качества, когда большинство работников должны иметь относительно высокий образовательный уровень;

- благосостояние значительной части населения поднялось настолько, что интеллектуальный рост и совершенствование творческих способностей заняли важное место в ценностной шкале общества;

- люди, занятые интеллектуальным трудом, основные материальные потребности которых удовлетворены, предъявляют повышенный спрос на услуги;

- повышение доли квалифицированного труда приводит к тому, что основным «средством производства» становится квалификация работников. Это меняет структуру общества, а собственность на материальные средства производства утрачивает свое былое значение.

Согласно концепции постиндустриальной экономики, история цивилизации делится на три большие эпохи. При переходе от одной стадии к другой новый тип общества не вытесняет предшествующие формы, но делает их второстепенными.

Доиндустриальный способ организации общества основан:

- на трудоемких технологиях,
- использовании мускульной силы человека,
- навыках, не требующих длительного обучения,

- эксплуатации природных ресурсов (в частности, сельскохозяйственных земель).

Индустриальный способ организации общества основан:

- на машинном производстве,
- капиталоемких технологиях,
- использовании нематериальных источников энергии, требующей длительного обучения квалификации.

Постиндустриальный способ организации производства основан на :

- наукоемких технологиях,
- информации и знаниях как основном производственном ресурсе,
- творческом аспекте деятельности человека, непрерывном самосовершенствовании и повышении квалификации в течение всей жизни.

Основой могущества в различные эпохи были:

- в доиндустриальную – земля и количество зависимых людей;
- в индустриальную – капитал и источники энергии;
- в постиндустриальную – знания, технологии и квалификация людей [13].

Слабостью постиндустриальной экономики называют то, что она рассматривает переход от одной стадии к другой как объективный (и даже неизбежный) процесс, но мало анализирует необходимые для этого общественные условия, сопутствующие противоречия, культурные факторы и т. д.

Постиндустриальная экономика оперирует, в основном, терминами, характерными для социологии и экономики. Соответствующий «культурологический аналог» получил название концепции постмодерна (в соответствии с которым историческое развитие идет от традиционного общества к современному и далее – к постмодернизму).

К фундаментальным признакам информационной экономики можно отнести такие:

- рост интенсивности информационных коммуникаций в современном обществе;

- высокий уровень развития информационных технологий, обеспечивающих динамическое развитие общества;
- возможность всякого субъекта (человека, группы и т. д.) фактически в любое время получить любую информацию по интересующему вопросу;
- автоматизация и роботизация всех сфер и отраслей производства и управления;
- глобализация сознания и т. д. [12].

В современном обществе информация превращается в основной предмет человеческого труда и т. д. К тому же во второй половине XX ст. принципиально переосмысливается видение мира (картина мира). Ранее картина мира была представлена такими категориями как материя, движение, пространство, время и т. д.

Однако с появлением категории информации (объекта постнеклассической науки) становится очевидно, что данная картина неполна и нуждается в дополнении. Более того, по мнению некоторых ученых, в основе объективной реальности лежит не материя, а информация.

Быстро развивающаяся информационная реальность (характеризующаяся такими параметрами своего бытия, как разнообразие, организованность, упорядоченность, сложность, системность), безусловно, отражается на развитии всевозможных сфер человеческой жизнедеятельности и существовании общества в целом.

Как считает профессор У. Мартин, под информационной экономикой понимается развитая постиндустриальная экономика, возникшая прежде всего на Западе. По его мнению, не случаен тот факт, что информационное общество утверждается прежде всего в тех странах (Японии, США и странах Западной Европы), в которых в 60-х – 70-х годах сформировалось постиндустриальное общество [10].

У. Мартин предпринял попытку выделить и сформулировать основные характеристики информационной экономики по таким критериям:

- технологический (ключевой фактор) – информационные технологии, которые широко применяются в производстве, учреждениях, системе образования и

в быту;

- социальный – информация выступает в качестве важного стимулятора изменения качества жизни; формируется и утверждается «информационное сознание» при широком доступе к информации;

- экономический – информация составляет ключевой фактор в экономике в качестве ресурса, услуг, товара, источника добавленной стоимости и занятости;

- политический – свобода информации, ведущая к политическому процессу, который характеризуется растущим участием и консенсусом между различными классами и социальными слоями населения;

- культурный – признание культурной ценности информации посредством содействия утверждению информационных ценностей в интересах развития отдельного индивида и общества в целом.

При этом У. Мартин особо подчеркивает мысль о том, что коммуникация представляет собой «ключевой элемент информационной экономики» [10]. Также он отмечает, что, говоря об этом «ключевом элементе» информационной экономики, его следует понимать не в буквальном смысле, а рассматривать как ориентир, тенденцию изменений в современном западном обществе. По его словам, в целом эта модель ориентирована на будущее, однако в развитых капиталистических странах уже сейчас можно назвать целый ряд вызванных информационными технологиями изменений, которые подтверждают становление концепции информационной экономики.

Среди этих изменений У. Мартин обращает внимание на такие:

- структурные изменения в экономике, особенно в сфере распределения рабочей силы; возросшее осознание важности информации и информационных технологий;

- растущее осознание необходимости компьютерной грамотности;

- широкое распространение компьютеров и информационной технологии;

- развитие компьютеризации и информатизации общества и образования;

- поддержка правительством развития компьютерной микроэлектронной технологии и телекоммуникаций.

- широкое распространение компьютерных вирусов и вредоносных программ по всему миру.

«Экономика, основанная на знаниях» – это экономика, которая создает, распространяет и использует знания для обеспечения своего роста. Это экономика, которая широко использует их в разнообразной форме. В рамках этой экономики знания создаются в виде научной и высокотехнологичной продукции, высококвалифицированных услуг и образования.

Строго говоря, любое общество, в том числе и общество Древнего Египта и Древнего Рима, основано на знаниях. Однако сегодня, в начале XXI в., мы говорим об обществе, основанном на знаниях, подразумевая революционные процессы ускорения обмена знаниями и информацией. В этот обмен вовлекается все больше людей, так что практически каждый занятый скоро будет участвовать в процессе обработки и использования знаний и информации в процессе создания новых знаний.

Экономика, основанная на знаниях, позволяет превращать знания в доход, причем не только в отраслях, непосредственно связанных с высокими технологиями.

Экономика, основанная на знаниях, характеризуется более высоким уровнем рисков, с которыми сталкиваются субъекты этой экономики. Увеличивающийся темп изменений в современной экономике приводит к тому, что появление нового знания все быстрее обесценивает не только материальные элементы и факторы производства, но и делает бесполезными многие нематериальные факторы производства, в том числе патенты, ноу-хау и пр. В связи с этим вложения в эти факторы производства могут окупиться не полностью, что может привести к убыткам.

Среди характеристик экономики знаний У. Мартин выделяет такие:

- экономическая система развивается ускоренными темпами; ее функционирование прямо зависит от информации и знания;

- новая система основана не на массовом производстве, а на гибком потреблении продукции, изготавливаемой небольшими партиями, но по

стоимости, не превышающей стоимость массовой продукции благодаря внедрению информационных технологий;

- традиционные факторы развития производства – труд, сырье, капитал – утрачивают свое значение и вытесняются символическим знанием;

- единицей обмена становятся не металлические или бумажные деньги, а информация;

- капитал приобретает подвижность, число его источников увеличивается;

- бюрократические структуры вытесняются мелкими неиерархическими временными союзами. Бюрократическая организация знания заменяется свободным потоком информации;

- возрастает количество и разнообразие организационных форм;

- исчезает взаимозаменяемость работников, каждый работник становится собственником средств производства и получает полную информацию об их функционирования;

- формируется новый тип работника – это творческий тип, сочетающий знание, инициативу и способность воплотить идеи в дело;

- цикл создания общественного богатства объединяет разобщенных индустриальным производством производителя и потребителя. Последний играет свою роль, обеспечивая потребительский спрос и необходимую для производства информацию;

- новая система развивается одновременно на локальном и глобальном уровнях [9].

Анализ данных характеристик отображает принципиальные изменения, происходящие в современном обществе.

С. Г. Михнева описывает данный процесс следующим образом: «... понимание сущности информационной революции в сфере индустриальной экономики должно сводиться к осознанию того, что информационные технологии изменяют не виды деятельности, а их технологическую способность использовать в качестве прямой производительной силы то, что отличает человека от других биологических созданий – способность обрабатывать и понимать символы,

генерируя новое знание» [6].

Такие изменения структуры современной экономики рассматриваются сегодня как глобальный структурный сдвиг, ознаменовавший переход от «материальной» к «интеллектуальной» экономике, «экономике, базирующейся на знаниях». Достаточно глубокое исследование взглядов на сущность экономики, основанной на знаниях, провела А. А. Егорова [1].

Так, по ее исследованиям, специалисты Всемирного банка под «экономикой, основанной на знаниях», предлагают понимать «экономику, которая создает, распространяет и использует знания для ускорения собственного роста и повышения конкурентоспособности»; новые знания не обязательно должны относиться к сфере высоких технологий, в том числе информационных (например, возможно использование новых методов в сельском хозяйстве, повышение эффективности традиционных производств с помощью информационных технологий и т. п.). И. Матеров под новой, развивающейся в настоящий момент времени экономикой, понимает «качественно новый технологический уровень всего народного хозяйства, включая действующие производительные силы общества» [10].

Т. А. Исмаилов и Г. С. Гамидов говорят про «экономику общества, основанную на знаниях, инновациях, на доброжелательном восприятии новых идей, новых машин, систем и технологий, на готовности к их практической реализации в различных сферах человеческой деятельности» [13].

Таким образом, в экономике нового типа все ученые выделяют особую роль знаний и инноваций, прежде всего, знаний научных. В «экономике, основанной на знаниях» под влиянием научных и технологических знаний традиционные сферы материального производства трансформируются и радикально меняют свою технологическую основу, ибо производство, не опирающееся на новые знания и инновации, в инновационной экономике оказывается нежизнеспособным.

8.2. «Новая экономика» как часть постиндустриальной экономики, определяемая прогрессом науки и техники. Особая роль информационных и коммуникационных технологий. «Новая экономика» в узком и широком смысле слова

В постиндустриальной экономике в результате НТР и существенного роста доходов населения сместился приоритет от производства преимущественно товаров к производству услуг, а доминирующим производственным ресурсом стали информация и знания.

«Новая экономика» является прямым следствием пятого технологического уклада в экономике, основами которого являются электроника, компьютерные технологии, телекоммуникации, информационные услуги, новейшие источники энергии и др.

Основное значение термина «новая экономика» еще полностью не сформировалось. Самый распространенный подход – рассмотрение понятия «*новая экономика*» как непосредственной основы информационной эпохи. Согласно данной версии, «*новая экономика*» воспроизводит отрасли народного хозяйства, где производятся компьютерное и коммуникационное оборудование и их программное обеспечение, а также вся система формирования, хранения, распространения и получения информации, в значительной мере построенная на сети «Интернет». Также вся предпринимательская деятельность, в той или иной степени использующая современные электронные информационные и коммуникационные технологии, отнесена к «новой экономике».

Основной признак «новой экономики» – инновационность как качественная характеристика и форма основных системообразующих экономических отношений. «Новая экономика» характеризуется инновациями, увеличением роли нематериальных активов, научных исследований и разработок в экономических отношениях.

В современной экономике идут реальные процессы развития высоких технологий и роста отраслей информационного производства, что свидетельствует о ее качественном перерождении:

- знания становятся наиболее существенным ресурсом производства;
- производство получает все большую независимость от труда;
- роль первичного сектора выполняет индустрия высоких технологий.

«Новая экономика» – это, в первую очередь, экономика, которая основана на знаниях, в которой интеллектуальный капитал, вместе с промышленным и финансовым капиталом, определяет механизмы «новой экономики». К числу основных ее составляющих можно отнести такие:

- существенное увеличение доли и роли интеллектуальных услуг в валовом общественном продукте. При этом измерение самого общественного продукта включает в себя все больше нематериальных показателей уровня экономического развития («индексы счастья» и т. п.);

- участие нематериальных факторов (бренд, гудвилл, организационный капитал, корпоративная социальная ответственность и т. д.) в механизме капитализации стоимости компании, в формировании ценообразования на производимые продукты;

- опережающий рост затрат, связанный с обработкой информационных ресурсов, по сравнению с затратами на физическое изготовление товаров;

- интернационализация производства, торговли, финансов, потребления, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) и др.;

- финансовизация мировой экономики;

- сетевые формы производства, торговли, потребления, организации и управления, сетевой характер выстраиваемых общественных структур, их растущий антропоструктурный элемент [1].

Стоит отметить, что «новая экономика» представляет собой более широкое, емкое понятие, чем «экономика, основанная на знаниях» («экономика знаний»), отождествляемая с преобладающей (возрастающей) долей интеллектуальных услуг в ВВП. «Новая экономика» – это качественно новое явление. Она предполагает появление новых предметов и средств труда, которые в качестве эффективных производительных сил приведут к новому, более эффективному (экономически, экологически, социально) производству, нацеленному на все более полное

раскрытие потенциала человека, его личности, талантов. «Экономика знаний» является существенной частью «новой экономики», во многом определяет современный этап развития и понимания экономики, однако не стоит отождествлять два этих понятия.

Важнейший фактор, способствующий появлению «новой экономики», а также определяющий ее сущность – это многообразная инновационная деятельность по всей цепочке воспроизводственного процесса, организации, управления, маркетинга. «Новая экономика» представляет собой производство инновационных продуктов и услуг как ключевых составляющих воспроизводственного процесса. При этом ключевым фактором становится возникновение рыночного спроса на инновации.

Измерением «новой экономики» являются не объемы производства, валовые показатели (несмотря на то что на начальных этапах ее формирования они все еще играют свою важную роль), а показатели, отражающие разного рода инновации, качественные сдвиги, новшества, причем во все возрастающей степени в области нематериальных благ. Нематериальные активы, которые широко используются в нынешней экономике (бренды, гудвилл, товарные знаки и др.), для формирующейся «новой экономики» будут приобретать все большее значение..

В «новой экономике» центральным среди других форм капитала становится интеллектуальный капитал. Словосочетание «интеллектуальные жизненные блага» включает в себе множество создаваемых и предполагаемых к созданию ценностей, потребление которых на деле обеспечивает прирост материального и духовного благосостояния личности, общества и мирового сообщества.

Инновационность становится не только качественной характеристикой, признаком «новой экономики», но и формой основных системообразующих экономических отношений данного типа. «Новая экономика» предстает как система, в которой реализуются не только инкрементальные, но и взрывные инновации. Это не инновации традиционной экономики, которые появляются не столь регулярно и их распространение носит эволюционный характер (паровая машина, дизель, электродвигатель), сохраняя на многие десятки лет монополию для их

изобретателей, обогащая коммерсантов, реализующих эти инновации.

Скорость распространения новых технологий в развитых странах мира в два - три раза выше в настоящее время, чем 10–15 лет назад. Между появлением нового образца и его освоением проходит 3–4 года и 1–2 года требуется для того, чтобы технология превратилась в экспортный актив.

В «новой экономике» происходит формирование открытого рынка интеллектуальной собственности (с международной системой охраны прав собственности). В ее основе должны лежать такие предпосылки и условия:

- интенсивное распространение креативных знаний между субъектами инновационной деятельности;

- информация, которая не вписывается в бизнес-модель компании, и является для нее избыточной или непрофильной, и используется недостаточно;

- отсутствие средств на коммерциализацию запатентованных разработок;

- риск потери или устаревание разработок, идей (ноу-хау), которыми в данный момент владеет компания.

«Новая экономика» как экономика открытых инноваций предполагает формирование открытых бизнес-моделей. Открытая бизнес-модель – это взаимовыгодный обмен организациями результатами НИОКР, технологиями на высококонкурентном рынке, доступ на который получают те страны, которые имеют собственную зрелую национальную инновационную систему и ведут какие-либо научные исследования и работы.

«Новая экономика» в узком смысле – социализация новейших научно-технических разработок, прежде всего в области информационных технологий. Это производство товаров и услуг с применением информационных технологий, а также в целях развития отраслей, применяющих эти технологии.

«Новая экономика» в широком смысле – это закономерный результат эволюции общего технологического развития, наступления его очередного, постиндустриального этапа, ведущего к созданию информационного общества. Основу составляют высокотехнологичные компании и производства, прежде всего реального сектора экономики, опирающиеся на информационные возможности

глобальных телекоммуникаций.

Характерные черты «новой экономики»:

- превращение информации в стратегический ресурс, способствующий повышению уровня конкурентоспособности бизнеса;
- основана на знаниях и передовых технологиях, на первый план выходит интеллектуальная составляющая товара и услуги;
- активное использование информационных технологий в бизнесе;
- превращение инновационного процесса в постоянно действующий фактор развития;
- наличие высокой скорости изменений;
- особое значение приобретает интеллектуальный капитал;
- глобальный характер;
- трансформация организации производственного процесса и др. [1].

Развитие «новой экономики» является важным условием обеспечения высокого, устойчивого и качественного экономического роста, который происходит главным образом не за счет увеличения традиционных факторов производства (сырьевых ресурсов, численности занятых и объема основного капитала), а на основе, с одной стороны, роста числа изобретений и их активного внедрения в экономику через венчурный бизнес, а с другой стороны – через широкое использование новых информационных и коммуникационных технологий.

Инновации становятся основным фактором экономического роста, динамика и качество которого все в большей степени зависят от технологических сдвигов. Можно сказать, что наука все более ориентируется на потребности экономики, обслуживая предпринимательский сектор, который, в свою очередь, финансирует научные исследования и использует их в своей деятельности.

Финансированию изобретений и их внедрению в хозяйственную жизнь активно помогает венчурный бизнес. Он специализируется на поддержке научных исследований и продвижении их результатов. Венчурный бизнес способствовал быстрому развитию в США таких отраслей, как микроэлектроника, биотехнологии; его продуктом стала известная сегодня корпорация Intel, мировой лидер в

производстве полупроводников. Для «новой экономики» характерно развитие глобального информационного общества, создание всемирной системы взаимных связей, охватывающих посредством Интернета значительную часть человечества.

«Новая экономика» особенно заметна в США, менее – в Японии и ЕС. Именно в США сосредоточены крупнейшие мировые корпорации информационных технологий: производители полупроводников, программного обеспечения, компьютеров и сетевого оборудования. Финансирование перспективных проектов сыграло ключевую роль в стремительном развитии электронной коммерции в США.

Россия значительно отстает от этих стран в развитии «новой экономики». Это отставание возникло еще в 70-е годы XX в. из-за игнорирования новых тенденций мирового развития и сохраняется до сих пор. Свидетельством тому является сравнение ряда индикаторов в России и за рубежом, характеризующих уровень внедрения информационных технологий и значимость научных исследований и разработок. На мировых рынках высокотехнологической продукции доля России составляет лишь 0,3 %.

8.3. Инновации в «новой экономике». Сетевые экономические структуры. Виртуализация экономической деятельности

Возрастающая роль инноваций обусловлена, во-первых, самой природой рыночных отношений, во-вторых, необходимостью глубоких качественных преобразований в экономике с выхода на траекторию устойчивого роста. Активное развитие и внедрение инноваций способствовало появлению такого понятия, как *«инновационная экономика»*. При этом прибыль в основном создается за счет интеллекта новаторов и ученых, развития и использования информационной сферы, а не за счет материального производства (как в индустриальной экономике) и не за счет концентрации финансов.

Особенности инновационной экономики:

- динамика и качество роста определяются технологическими сдвигами в экономике, происходящие на базе инноваций;
- ускорение технологического процесса, сокращение жизненного цикла

продуктов;

- наука ориентируется на потребности экономики;

- ускоренная автоматизация и компьютеризация всех сфер производства и управления;

- наличие системы подготовки и переподготовки профессиональных кадров в области инноваций.

Основной общехозяйственной эффективности инновационных процессов в «новой экономике» является механизм диффузии инноваций, посредством которого происходит распространение новшеств между предприятиями одной или различных отраслей. Современное общество и экономика становятся все более и более информационными. Это проявляется в постоянном расширении информационных потоков, росте качественного разнообразия информации, появлении новых способов ее передачи и организации. Всеобщее распространение персональных компьютеров, интернет-технологий открыло перед обществом массу возможностей. Люди получили возможность практически мгновенно получать всю необходимую информацию. Такое масштабное развитие информационных и телекоммуникационных технологий превратили информацию в самостоятельный фактор производства, играющий первостепенную роль во всех сферах экономической жизни.

Кластер-группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга. Благодаря обмену конкурентными ударами, фирмы проходят внутри кластера процесс взаимной закалки и одновременно притирки. В конечном итоге они становятся носителями одной и той же «коммерческой идеологии». Опираясь на нее, участники кластера на новых рынках легко побеждают «аборигенов», непривычных к соответствующим приемам конкуренции. Поэтому-то ожесточенная конкуренция фирм кластера на родном рынке затем обычно выливается в их совместную экспансию на общенациональном уровне. Ситуация острого столкновения на одном и том же рынке, имеющем большое значение для всех участников, провоцирует

возникновение кластера.

Аутсорсинг – передача организацией определенных бизнес-процессов или производственных функций на обслуживание другой компании, специализирующейся в соответствующей области. На аутсорсинг передаются обычно функции по профессиональной поддержке бесперебойной работоспособности отдельных систем и инфраструктуры на основе длительного контракта (не менее одного года). Наличие бизнес-процесса является основным отличием аутсорсинга от других различных форм оказания услуг и абонентского обслуживания.

Виды аутсорсинга:

- производственный;
- IT-аутсорсинг;
- бизнес-процессов;
- управления знаниями.

Аутсорсинг позволяет компании-заказчику сократить издержки и значительно снизить трудоемкость и затраты на эксплуатацию информационных систем и приложений, сконцентрироваться на основных бизнес-процессах компании, не отвлекаясь на вспомогательные. Роль сетевых структур (сетей) в развитии современных социально-экономических отношений исключительно велика. Сетевой способ организации экономической деятельности является одним из важных факторов масштабного экономического роста и распространения инноваций.

Сетевые организации отличаются от организаций других типов по ряду признаков:

- 1) они используют коллективные активы нескольких фирм, расположенные в нескольких точках ценностной цепи;
- 2) больше полагаются на рыночные механизмы, чем на административные формы управления потоками ресурсов;
- 3) многие современные сети предполагают более действенную и заинтересованную роль их участников;
- 4) в растущем числе отраслей сети представляют собой объединения

организаций, которые основаны на кооперации и взаимном владении акциями участников группы – производителей, поставщиков, торговых и финансовых компаний.

Понятие «*фирма-газель*» было введено в 1980-е годы Д. Берчем [6]. Ученый впервые изучил индивидуальные траектории роста нескольких тысяч американских фирм. Это была крайне трудоемкая процедура, сложность которой до сих пор сдерживает аналогичные исследования. Зато пионерская методика Д. Берча дала блестящий результат, во многом заложив основы популяционной динамики фирм. Было установлено, что большинство как крупных («слоны» по Берчу), так и мелких («мыши») компаний растут медленно и вносят минимальный вклад в увеличение занятости и рост ВВП. Существует, однако, небольшая группа фирм, которая сочетает высокую динамичность и устойчивость роста. Д. Берч присвоил им, ставшее позднее общепринятым, название «газелей», подчеркнув этим сходство данного типа фирм с животным, которое не только развивает высокую скорость, но и способно в отличие, например, от гепарда поддерживать ее на стайерских дистанциях. По оценкам Д. Берча, «газели», составляя всего 4 % общего числа фирм, создали примерно 70 % новых рабочих мест, появившихся в США в 1988–1992 гг.

Современные количественные оценки влияния «газелей» на экономику не оставляют сомнений в большой, даже решающей, значимости их феномена. Так, согласно материалам исследовательской группы ЕС, «наиболее цитируемые работы демонстрируют, что в каждой новой когорте фирм от 3 до 10 % компаний дают 50–80 % общего экономического воздействия, производимого данной когортой за время существования». Даже самые низкие оценки влияния «газелей» весьма высоки. Например, в Финляндии вклад 1 % фирм «газелей» составил «всего лишь» 40 % общего увеличения занятости. Легко заметить, что поразительно большой вклад горстки фирм «газелей» в общеэкономический рост хорошо согласуется с так называемым законом Парето. Согласно ему, ключевую роль в поведении нелинейных многофакторных систем обычно играют не все, а лишь небольшое число высокопроизводительных факторов. Открытие «газелей» показало, что

энергия роста рыночной экономики не распределена равномерно среди многочисленных хозяйствующих субъектов, а сконцентрирована в небольшом числе фирм, которые играют роль моторов развития.

Электронная виртуализация экономики во многом сохраняет традиционные формы экономического взаимодействия, переводя их в интерактивный режим.

На сегодня «во внешнеэкономической сфере пространство виртуализации включает такие понятия, как электронный рынок, электронная коммерция, виртуальный продукт, виртуальное производство, виртуальная фабрика, виртуальный банк и, конечно, виртуальные организации (предприятия, корпорации) в целом».

Основные классы виртуальных организаций можно определить как виртуальные корпорации и виртуальные товарищества, принцип действия которых основан на электронном капитале и сетевой интеграции партнеров.

Создание Всемирной паутины, среды World Wide Web (WWW), стало одним из наиболее важных событий с точки зрения развития бизнеса и электронной коммерции. Начали формироваться разнообразные модели информационной www-среды: электронные газеты, книги, реклама. Интернет-пространство из дополнительного средства СМИ переросло в носителя рекламы с неизвестными ранее параметрами: пользовательская аудитория, интерактивность.

В данное время на первое место выходит использование Сети в коммерческой деятельности предприятий. Одна из основных составляющих процесса – торговля, причем не только информационными продуктами, но и традиционными товарами. Возможность торговли в среде Интернета позволяет рассматривать ее как глобальный электронный рынок. Он еще достаточно молод, но его обороты внушительны.

Интернет сегодня становится все более значимым фактором общемировой экономики. Растет число фирм, рассматривающих его как неотъемлемый элемент ведения коммерческой деятельности, и все чаще появляются мнения о возможности интернет-рынка влиять на мировую экономику.

Особенности электронного рынка Интернета состоят в том, что он является,

во-первых, открытым, т. е. доступным как для компаний любых размеров, так и для потребителей, а во-вторых – глобальным: доступ к нему возможен из любой точки земного шара. Открытость рынка обусловлена и достаточно низким для фирм барьером выхода на него.

Электронная коммерция позволяет заказать продукцию и услуги на сайте, а затем получить их традиционным путем: с помощью транспортной организации, а для информационных продуктов – путем пересылки по каналам Интернета. Электронная коммерция – использование Интернета для проведения коммерческих операций между предприятиями или между предприятием и потребителями. Процесс общения фирмы, продвигающей товар, и потенциальных потребителей в Интернете происходит посредством:

- 1) рекламы как способа привлечения внимания потребителей к коммерческому сайту;
- 2) показа продукции средствами Интернета;
- 3) проведения операций (покупки), обязательно – быстро и безопасно;
- 4) послепродажной поддержки, помощи, оказываемой клиенту при оформлении и совершении покупки.

Интернет применяется и для повышения эффективности всех аспектов бизнеса, на этом уровне Всемирная сеть становится глобальной деловой средой, объединяющей сотрудников предприятий, его клиентов, партнеров, поставщиков, производителей и участников продаж. Такая модель использования Сети расширяет понятие электронной коммерции, это – электронный бизнес. Основная тяжесть поддержки электронного бизнеса ложится на безопасное и надежное программное и аппаратное обеспечения, сети, каналы связи, и, конечно, Интернет.

Виртуализация экономики в аспекте электронного развития принципиально не меняет устоявшихся законов экономического взаимодействия, она лишь переводит их в интерактивный режим, подчиняясь тенденциям глобализации.

В качестве сопутствующих процессов виртуализации экономики можно отметить также развитие некоммерческого сектора, увеличение числа добровольных организаций и прочие аналогичные процессы, которые являются не столько

свидетельством торжества прогрессивных тенденций, сколько последней попыткой людей хоть чем-то ответить на ускоряющееся вытеснение их не только из сферы собственно материального производства, но и из сферы услуг. С одной стороны, большинство из высвобождающихся подобным образом людей не могут быть вовлечены в те быстро развивающиеся сферы информационной экономики, где требуется высокий уровень образования и творческий потенциал, и, следовательно, переходят в разряд граждан, фактически не имеющих шансов получить себе достойное занятие когда-либо в будущем. С другой стороны, эти люди, как и большинство членов свободного общества, воспитаны в соответствии с принципами западной «все разрешающей» идеологии, которая на уровне действия вполне может быть сведена до вседозволенности, если алчность искусственно воспитывается в качестве единственного мотива этого действия.

Скорость технологического прогресса такова, что он порождает на одном полюсе власть над гигантскими информационными массивами и взлет творческой активности у значительной части населения, создавая в то же время на другом полюсе не менее значительную массу людей, также покинувших сферу материального производства, но не попавших в информационный сектор, а ушедших в никуда, откуда нет возврата в быстро изменяющийся мир.

При этом имеет место и еще одна достаточно опасная тенденция. Технологический прорыв последних десятилетий, помимо развития творческой деятельности на производстве и в свободное время, порождает также и совершенно непроизводительную активность, в которую вовлекается все больше людей. Результатом становится растущая праздность населения, предпочитающего получать заработную плату, признаваемую достаточной, за выполнение минимальных обязанностей; а также ориентация на работу лишь в тех сферах, деятельность в которых им представляется наиболее приятной. Все это приводит к большой внутренней нестабильности государства.

Виртуализация – это платформа для построения динамических инфраструктурных систем эффективно и быстро реагирующих на изменения бизнес-среды.

Данная тенденция в экономике в значительной степени появилась под влиянием развития современных рынков, процесса глобализации, роста значения качества товара, его цены и степени удовлетворения потребителей, повышения важности устойчивых отношений с потребителями (индивидуализация обслуживания заказчиков), а также растущем значении использования новых информационных и коммуникационных технологий.

Типы виртуальных компаний:

1. Компания, действующая в виртуальном пространстве, например, в сети «Интернет».

Отличительные черты:

- процесс функционирования проходит в этой виртуальном пространстве,
- управление ведется как в виртуальном пространстве, так и в реальной действительности.

Такое управление носит название параллельный менеджмент. Виртуальные компании действуют, например, в сфере торговли компьютерными программами, отдельными неосязаемыми благами, в консалтинге, а также в рекламном бизнесе.

Проблемы: отсутствие четкой законодательной базы таких компаний создает сложности при выполнении гарантийных обязательств продавца, ведет к появлению жульничества, невыполнениям обязательств.

2. Компания, которая является добровольной временной формой кооперации независимых партнеров, обеспечивающей благодаря оптимизации процесса создания благ большую выгоду клиентам.

Сущность виртуального предприятия заключается в объединении, координации и контроле за действиями различных структур, привлекаемых координационным центром для выполнения определенного задания.

Отличительные черты:

- создается для выпуска уникального продукта. Не рассчитано на выпуск стандартной продукции и не может быть направлено на массового потребителя
- привлекает партнеров и ресурсы с уникальными характеристиками, подобранными для реализации конкретного проекта;

- ограничено по времени существования, временем реализации проекта;
- привлекает партнеров и ресурсы на определенный срок, после выполнения заказа, проекта распускает партнеров;
- предполагает активное использование Сети, которая должна иметь единую информационную систему;
- может состоять из сообщества географически разделенных экономических субъектов, которые взаимодействуют в процессе производства, используя преимущественно электронные средства коммуникаций.

В отличие от традиционных, виртуальные предприятия свободны в формировании и реорганизации своей структуры и подборе участников.

Двумя основными факторами, определяющими происходящие и прогнозируемые изменения в социальных, экономических и политических структурах общества являются:

- изменения в мотивации человеческой деятельности, инициированные долгосрочной тенденцией роста душевых доходов и среднего уровня образования в странах ОЭСР и большинстве развивающихся государств мира;
- принципиальное снижение издержек распространения информации и межличностной коммуникации, связанное в настоящее время с развитием технологии Интернета.

С точки зрения современной институциональной теории, экономическим основанием существования экономических организаций является наличие *транзакционных издержек* [1]. Так, основная причина существования фирмы связана с наличием издержек использования ценового механизма (в противном случае вместо фирм существовали бы в основном лишь индивидуальные контрагенты). Аналогично существование государства связано с наличием круга вопросов, в котором принятию политических решений сопутствуют более низкие издержки по сравнению с издержками добровольных переговоров заинтересованных участников и величиной отрицательных внешних эффектов индивидуальных решений [2].

Развитие принципиально новых видов электронных коммуникаций приводит

(и не может не привести) к стремительному сокращению транзакционных издержек, и, как следствие, к трансформации существующих политических и экономических институтов.

Трансформация политической системы

Эффективность действий государства сдерживается асимметричностью воздействия различных общественных групп. Так, сторонники либерально-консервативных взглядов традиционно критикуют расширение роли государства из-за чрезмерного влияния бюрократии, защищающей свои узкогрупповые интересы, тогда как социал-демократы обращают внимание на слишком высокий политический вес крупного капитала [3]. Существующие издержки лоббирования требуют весомой материальной поддержки, при этом в выигрыше оказываются наиболее высоко организованные группы предпринимателей и крупные профсоюзы. Одновременно высокие издержки организации общенациональных теле- и радиоканалов препятствуют реальному равенству доступа различных политических сил и социальных групп к СМИ. Таким образом, наличие издержек распространения информации и транзакционных издержек организации групп политического давления во многом объясняет наличие существующих несовершенств современного демократического процесса. Так, американским социологом Р. А. Далем современная представительная система описывается как «полиархия», или власть многих групп, в отличие от демократии, которая является целью или идеалом [4].

Трансформация фирмы

Одной из основных причин существования фирмы является наличие транзакционных издержек ценового рыночного механизма. В результате некоторые транзакции оказывается выгоднее совершать не на рынке, а внутри фирмы. В соответствии с анализом, проведенным Р. Г. Коузом в классической работе «Природа фирмы» [13], изобретения, которые сокращают издержки на преодоление пространства и позволяют сблизить факторы производства (средства связи, транспорт) создают тенденцию к увеличению масштабов фирмы. Подтверждением этого вывода служит стремительное развитие транснациональных корпораций,

наблюдаемый рост объемов перешагнувших национальные границы сделок по слиянию и поглощению фирм. Однако, в соответствии с выводами Р. Г. Коуза, технический прогресс может привести и к сокращению размеров фирм в случае, если издержки использования механизма цен снижаются в большей степени, чем издержки трансакций в рамках организации. Также рост масштабов фирмы, обеспечивающий экономию затрат и увеличение возможностей по влиянию на рынок, балансируется скорее его отрицательным воздействием на мотивацию работников. Очевидно, что чем большую долю в собственности предприятия имеет работник, тем выше его заинтересованность в эффективности собственного труда. Наиболее значима эта зависимость для менеджеров, чьи доходы прямо зависят от стоимости находящихся в их распоряжении акций управляемого предприятия. Однако для подавляющего большинства управленцев среднего и низшего звена наличие сравнительно небольшого количества акций не оказывается значимым стимулом.

Поскольку снижение размеров фирмы позволяет принципиально усилить мотивацию менеджера путем увеличения его доли в капитале предприятия, то потребность роста уровня мотивации в результативности производства будет стимулировать тенденцию к разукрупнению фирмы. В связи с этим существенно более широкое распространение может получить модель франчайзинга, при которой высокая мотивация менеджеров-совладельцев малых независимых предприятий сопровождается положительными эффектами экономии от масштаба, более льготным доступом к кредитам и ноу-хау, свойственным крупным корпорациям. Как и любой творческий труд, предпринимательская способность, в отличие от простого труда, капитала и земли, принципиально не замещается НТП, создающим материало-, трудо- и капиталосберегающие технологии. Сравнительное повышение роли предпринимательской способности, необходимость максимально полного использования предпринимательского потенциала будет во все возрастающей степени воздействовать на вектор изменения масштабов и структуры фирмы [5].

Развитие международных некоммерческих организаций

Снижение издержек коммуникации, вызванное распространением

электронных коммуникаций, создает предпосылки стремительного расширения числа и влияния транснациональных некоммерческих организаций, характерным примером которых может являться «Гринпис». Именно они, по-видимому, будут способны взять на себя многие глобальные проблемы, решение которых на межправительственном уровне сдерживается вследствие особенностей политической системы национальных государств. В частности, международные неправительственные организации смогут выступать в качестве эффективного общественного института – противовеса влиянию быстрорастущих, хорошо организованных транснациональных корпораций, не имеющих при существующем уровне международных политических отношений эффективного надзора на межгосударственном уровне или уровне международных профсоюзных объединений.

Создаваясь людьми, объединенными единой целью, такие международные организации оказываются значительно более эффективными представителями интересов людей в области решения глобальных проблем, нежели существующие национальные правительственные организации, действия которых во многом детерминируются краткосрочными интересами политического цикла. Система транснациональных некоммерческих организаций позволяет гражданам за свой счет создавать альтернативные государству механизмы создания глобальных коллективных благ, которые не будут зависеть от политической конъюнктуры. Наблюдаемая конкуренция различных некоммерческих организаций за ограниченные денежные пожертвования позволяет рассчитывать на их эволюцию в сторону повышения эффективности. Таким образом, развитие электронных коммуникаций позволяет говорить не только о перспективах дальнейшей демократизации политической системы национальных государств, но и о создании работоспособных, альтернативных государственным, механизмов решений глобальных проблем. До последнего времени первенство в «социальной инженерии» по созданию различных социальных институтов и организаций занимали бизнес-корпорации и государство, имеющие возможность оплачивать издержки по их формированию и коммуникационному обеспечению. Благодаря

снижившимся издержкам коммуникации, с развитием электронных технологий возможности демиургов социальных институтов в практической плоскости потенциально переходят ко всем, подключенным к Интернету [6].

Проблема «суверенитета потребителя» в условиях постиндустриального общества

Одним из основных постулатов современной экономической теории является «экономический суверенитет потребителя», в соответствии с которым человек самостоятельно осуществляет свой выбор в качестве контрагента на различных рынках. При этом экономическая теория, рассматривая потребительский выбор (иерархию предпочтений и ценностей) как данность, основной своей задачей видит поиск оптимальной аллокации ресурсов для максимальной реализации этих предпочтений. Влияние иных факторов, например рекламы, рассматривается как формирование (изменение) представлений потребителя о товаре именно в рамках его предпочтений. Потребителя убеждают, что данный товар в сравнительно большей степени отвечает его предпочтениям. Однако, как правило, опускается, что реклама, как и иные факты информационного, культурного воздействия, в значительной степени изменяет сами предпочтения человека. Как подчеркивал Дж. К. Гэлбрейт, крупной корпорации может быть выгоднее не столько модифицировать свой товар, сколько изменить структуру предпочтений индивида. «Чем дальше человек ушел в своих потребностях от физиологии, тем больше возможности убедить или руководить им в отношении того, что он потребляет» [13]. Трансформация предпочтений потребителя приводит к реальному уменьшению его благосостояния (в соответствии с его предыдущими представлениями) за счет изменения структуры приобретаемых им благ. Если набор благ, выбранный потребителем после трансформации предпочтений, был бы принудительно навязан ему до такой трансформации, то ущерб, равный различию в оценке полезности между добровольным и навязанным набором благ, был бы зафиксирован.

Развитие третьего сектора экономики

Развитие и артикуляция нерыночных потребностей человека приведет к опережающему развитию быстрорастущего сектора экономики – сектора

некоммерческих услуг (в который входит образование, воспитание, психологическое развитие), спрос и предложение которых будут положительно эластичны по душевому доходу. С ростом дохода люди будут все с большим интересом и желанием участвовать в производстве нерыночных услуг, не получая при этом материального вознаграждения. Сдвиг вверх по иерархии потребностей Маслоу усилит потребность в творчестве, стимулирующем осуществление деятельности, которая не имеет коммерческой направленности, но обеспечивает общественное признание и/или личное удовлетворение. Что же касается потребления нерыночных услуг, то спрос на них также будет возрастать по мере снижения предельной полезности потребления рыночных товаров и услуг. Экономисты Ж. Фурастье и К. Г. Кларк в 40-х годах прошлого века, экстраполировав тенденции опережающего развития нематериального сектора производства, определили общество будущего как общество услуг [7]. Эта гипотеза в значительной степени реализовалась уже сегодня, когда сектор услуг не только в странах Запада, но и в России занимает более 50 % ВВП, предоставляя, например, в Германии рабочие места до 80 % от всех занятых. Однако, наблюдаемый с ростом доходов эффект снижающейся предельной полезности не только товаров, но и коммерческих услуг, позволяет говорить о перспективах опережающего развития сектора услуг, отвечающих высшим потребностям человека: общению, социальному признанию и самореализации, которые принципиально не имеют эквивалента в денежной форме. Исходя из вышеизложенного, следующую хозяйственную модель общества – общества второй половины XXI – начала XXII в. можно определить не просто как экономику услуг, а как экономику нерыночных услуг. Основным действующим лицом этой экономики будет выступать так называемый третий сектор – сектор некоммерческих организаций, отличный как от государства, так и от частного бизнеса. В качестве источников доходов работников третьего сектора будет являться вторичная занятость в рыночном секторе (главным образом секторе услуг), трансферты всех уровней государственной власти, а также благотворительность.

Так, в начале 1990-х годов в США было зарегистрировано около миллиона

некоммерческих и благотворительных организаций, занятых работой в социальной сфере. Объем благотворительных пожертвований только частных лиц составил 109,6 млрд долл., или 2 % личного годового дохода. В благотворительность было вовлечено 75 % американских семей. При этом численность волонтеров (лиц безвозмездно работающих на добровольных началах в некоммерческих организациях) составила 6,4 млн человек в пересчете на полную занятость. В последствие некоммерческими организациями проводилась дальнейшая приватизация ряда функций государства по социальному обеспечению.

Снижение издержек по созданию организаций третьего сектора экономики, наряду с ростом мотивации к участию в их деятельности, создает предпосылки по постепенному принятию на себя негосударственными организациями все большей части функций государственных ведомств в области социальной помощи, экологических работ и поддержки научных и образовательных проектов и ряда других. Именно третий сектор экономики оказывается той сферой, где использование сетевой формы организации оказывается наиболее эффективным.

Глоссарий

Аутсорсинг – передача организацией определенных бизнес-процессов или производственных функций на обслуживание другой компании, специализирующейся в соответствующей области.

Виртуальные компании – действуют в среде Интернет и торгуют неосязаемыми товарами и правами.

«Газели» – динамичные компании среднего бизнеса быстроориентирующиеся в рыночной среде.

Доиндустриальное общество – натуральное сельскохозяйственное производство.

Индустриальная система – система экономических отношений в которой главенствует капитал и источники энергии.

Инновация – новшества и нововведения в технологии производства.

Кластер-группа географически соседствующих взаимосвязанных компаний и

связанных с ними организаций, действующих в определенной сфере, характеризующихся общностью деятельности и взаимодополняющих друг друга.

Новая экономика – воспроизводит отрасли народного хозяйства, где производятся компьютерное и коммуникационное оборудование и их программное обеспечение, а также вся система формирования, хранения, распространения и получения информации, в значительной мере построенная на сети «Интернет».

Постиндустриальная экономика – это экономика, в которой в результате НТР и существенного роста доходов населения приоритет перешел от производства преимущественно товаров к производству услуг.

Вопросы и задания (для самопроверки и контроля усвоения званий)

1. Как происходила историческая эволюция экономических систем?
2. В чем заключаются отличия индустриальной и постиндустриальной систем?
3. Чем определяется особая роль информации в «новой экономике»?
4. Каковы особенности виртуальной экономической деятельности?

Рекомендуемая литература

1. Макконнелл К. Р. Аналитическая экономия: принципы, проблемы и политика. Ч. 2. Микроэкономика / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю; пер. с англ. 13-го изд. С. Панчишина, А. Ватаманюка, З. Ватаманюка; руководитель проекта З. Ватаманюк. – Львов: Просвіта, 1999. – 649 с.

2. Макконнелл К. Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: в 2 т. / К. Р. Макконнелл, С. Л. Брю; пер. с англ. 2-го изд. Е. С. Иванова и др. – М.: Республика, 1992. – Т. 1. – 399 с.; Т. 2. – 400 с.

3. Максимова В. Ф. Микроэкономика: учебник / В. Ф. Максимова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Соминтэк, 1996. – 328 с.

4. Микро- и макроэкономика: практикум / под общ. ред. Ю. А. Огибина. – СПб.: Литера Плюс, 1994. – 432 с.

5. Микроэкономика: учебно-методический комплекс: в 3 ч. / сост. А. П. Наливайченко и др. – К.: КНЭУ, 1997. – 267 с.

6. Нуреев Р. М. Курс микроэкономики: учебник для вузов. / Р. М. Нуреев. – М.: Издат. группа «НОРМА-ИНФРА-М», 1998. – 572 с.
7. Нуреев Р. М. Основы экономической теории: Микроэкономика: учебник для вузов / Р. М. Нуреев. – М.: Высш. шк., 1996. – 447 с.
8. Долан Э. Дж. Микроэкономика / Э. Дж. Долан, Д. Линдсей; пер. с англ. В. Лукашевича; под общ. ред. Б. Лисовика и др. – СПб.: Экон. шк., 1994. – 448 с.
9. Емцов Р. Г. Микроэкономика: учебник / Р. Г. Емцов, М. Ю. Лукин. – М.: МГУ им. М. В. Ломоносова: ДИС, 1997. – 320 с.
10. Елдышев Ю. Экономика знаний [Электронный ресурс] / Ю. Елдышев. – Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/jornal/econ/2003-1-1.shtml>. – Загл. с экрана.
11. Полюбина И. Инновационная экономика: зарубежный опыт и проблемы развития в России [Электронный ресурс] / И. Полюбина. – Режим доступа: <http://www.dofa.ru>. – Загл. с экрана.
12. Полюбина И. Электронное правительство как составляющая новой экономики [Электронный ресурс] / И. Полюбина. – Режим доступа: <http://www.dofa.ru>. – Загл. с экрана.
13. Седова Ю. Экономика знаний и картина мира [Электронный ресурс] / Ю. Седова. – Режим доступа: http://www.lgz.ru/archives/html_arch/lg162003/Tetrad/art11_9.htm. – Загл. с экрана.
14. Семь принципов новой экономики для России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.microsoft.com/Rus/Government/newsletters/issue2/02.msp>. – Загл. с экрана.
15. Сергеев В. Экономика знаний. Роль образования и науки [Электронный ресурс] / В. Сергеев. – Режим доступа: http://www.igpi.ru/center/seminars/party_6-09_02/party_6-09_02-sergeev.html. – Загл. с экрана.
16. Электронная библиотека «Новая экономика» Думной Н. Н. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.dumnaya.ru>. – Загл. с экрана.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Изучение учебных материалов данного учебного пособия по продвинутому курсу микроэкономики позволит: получить новые знания по закономерностям функционирования современной экономики на микроуровне; узнать основные результаты новейших исследований, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам микроэкономики и экономики в целом; узнать современные методы экономического анализа; узнать и освоить современные методы и методики преподавания дисциплины «Микроэкономика» в высших учебных заведениях.

Полученные в ходе изучения знания позволят обучающимся уметь: обобщать и критически оценивать результаты новейших исследований отечественных и зарубежных экономистов, опубликованные в ведущих профессиональных журналах по проблемам микроэкономики, выявлять перспективные направления экономических исследований; анализировать и использовать различные источники информации для решения экономических задач; составить программу научного исследования, обосновать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования, представить результаты проведенного исследования научному сообществу в виде статьи или доклада; готовить аналитические материалы для оценки мероприятий в области экономической политики и принятия стратегических решений и формировать прогнозы развития конкретных экономических процессов на микроуровне; ориентироваться в актуальных достижениях экономической теории и находить пути их приложения к конкретно-экономическим проблемам.

Важным результатом обобщения полученных теоретических знаний в области микроэкономики позволит овладеть: методикой и методологией проведения научных исследований в профессиональной сфере; способностью проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой, разрабатывать проектные решения с учетом фактора неопределенности, предложить мероприятия по реализации разработанных проектов и программ; навыками составления экономических расчетов, прогнозов основных социально-экономических

показателей деятельности предприятия, отрасли, региона, определения тенденций развития конкретных экономических процессов на микроуровне.

Все вышеуказанное становится возможным при изучении и усвоении материалов данного учебного пособия.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

Основная

1. Бусыгин В.П. Сборник задач по микроэкономике продвинутого уровня / В.П. Бусыгин, Е.В. Покатович, А.А. Фридман. – М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2007. – 385 с. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): <https://id.hse.ru/data/2010/11/11/1209431884/2.2.pdf>.
2. Вэриан Х. Р. Микроэкономика. Промежуточный уровень: современный подход учебник / Х.Р. Вэриан. – М.: ЮНИТИ, 1997. – 767 с. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): <http://freakonomics.ru/>.
3. Джейли Дж. А. Микроэкономика: продвинутый уровень / Дж.А. Джейли, Филип Дж. Рени; пер. с англ; под науч. ред. В.П. Бусыгина, М.И. Левина, Е.В. Покатович. – М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2007. – 733 с. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): <https://id.hse.ru/data/2011/11/01/1269308196/01.pdf>.
4. Краснова В. В. Микроэкономика (продвинутый уровень): учебное пособие / В.В. Краснова, О.В. Бычкова. – Ростов-на-Дону: Издательство Южного федерального университета, 2017. – 242 с. [Электронный ресурс] // ЭБС ДонНУ [сайт]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): <http://library.donnu.ru/catalog/scripts/wek2.exe/>.
5. Максимова В. Ф. Микроэкономика: учебник / В. Ф. Максимова. - 5-е изд. - Москва: Маркет ДС, 2007. - 362 с.
6. Маховикова Г. А. Микроэкономика. Продвинутый курс: учебник и практикум / Г. А. Маховикова, С. В. Переверзева. — Москва: Изд-во Юрайт, 2019. — 322 с. – [Электронный ресурс] // ЭБС Юрайт [сайт]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): <https://biblio-online.ru/bcode/425881/>
7. Микроэкономика. Теория и российская практика: учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по экономическим специальностям "Финансы и кредит", "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Мировая экономика", "Налоги и налогообложение" / [А. Г. Грязнова, А. Ю. Юданов, О.

- В. Карамова и др.]; под ред. А. Г. Грязновой, А. Ю. Юданова; Федер. гос. образоват. учреждение высш. проф. образования "Фин. акад. при Правительстве Рос. Федерации". - 9-е изд. - Москва: КНОРУС, 2011. - 619 с.
8. Микроэкономика: практический подход (Managerial Economics): учебник для студентов вузов, обучающихся по специальностям 060400 "Финансы и кредит", 606500 "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", 060600 "Мировая экономика", 351200 "Налоги и налогообложение" / [авт. кол.: А. Ю. Юданов (руководитель) и др.] ; под ред. А. Г. Грязновой, А. Ю. Юдановой ; Фин. ун-т при Правительстве Рос. Федерации. - 6-е изд. - Москва: КНОРУС, 2011. - 702с.
 9. Стрижак, А. Ю. Микроэкономика (продвинутый курс): лабораторный практикум / А. Ю. Стрижак; - Донецк : ДонНУ, 2016. – 33с. // [Электронный ресурс] // ЭБС ДонНУ [сайт]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): <http://library.donnu.ru/catalog/scripts/wek2.exe/>.
 10. Тарануха Ю. В. Микроэкономика: учебник по специальности "Менеджмент организации" / Ю. В. Тарануха, Д. Н. Земляков. - 3-е изд. - Москва: КноРус, 2013. - 320 с.
 11. Тарасевич Л.С. 50 лекций по микроэкономике: учебное пособие / Л.С. Тарасевич, В.М. Гальперин, С.М. Игнатъев. – М.: Экономическая школа, 2000. – 868 с. [Электронный ресурс]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ): <http://50.economicus.ru/>
 12. Тарасевич Л. С. Микроэкономика: учебник для студентов вузов, обучающихся по экон. специальностям / Л. С. Тарасевич, П. И. Гребенников, А. И. Леусский; Санкт.-Петербур. гос. ун-т экономики и финансов (ФИНЭК). - 6-е изд. - Москва: Юрайт, 2009. - 541 с.
 13. Черемных Ю. Н. Микроэкономика: продвинутый уровень / Ю. Н. Черемных; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Эконом. фак. - Москва: ИНФРА-М, 2008. - 843 с.
 14. Фридман А.А. Лекции по курсу микроэкономике продвинутого уровня / А.А. Фридман. – М.: Изд. Дом ГУ ВШЭ, 2007. – 375 с. // [Электронный ресурс]. – Режим доступа (полнотекстовый доступ):

Дополнительная

1. Вечканов Г. С. Микроэкономика: Пособие для подготовки к экзамену / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. - 4-е изд. - СПб. и др.: Питер, 2003. - 255 с.
2. Вечканов Г. С. Микроэкономика: Учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности 060800 "Экономика и управление на предприятии машиностроения" / Г. С. Вечканов, Г. Р. Вечканова. - СПб.: Питер, 2003. - 368 с.
3. Гальперин В. М. Микроэкономика: В 2 т.: Учеб. для студентов вузов, обучающ. по экон. спец. Т. 1 / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. И. Моргунов; Под общ. ред. В. М. Гальперина; Ин-т "Открытое об-во". - СПб.: Экон. шк., 1999. - 349 с.
4. Гальперин В. М. Микроэкономика: В 2 т.: Учеб. для студентов вузов, обучающ. по экон. спец. Т. 2 / В. М. Гальперин, С. М. Игнатьев, В. И. Моргунов; Под общ. ред. В. М. Гальперина; Ин-т "Открытое об-во". - СПб.: Экон. шк., 1999. - 503 с.
5. Гребенников П. И. Микроэкономика: Учеб. для студентов вузов, обучающихся по направлению "Экономика" / Гребенников П. И., Леусский А. И., Тарасевич Л. С.; Общ. ред. Л. С. Тарасевича. - СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1996. - 350 с.
6. Долан Э. Дж. Микроэкономика / Долан Эдвин Дж., Линдсей Дэйвид Е.; Пер. с англ. В. Лукашевича и др. - СПб. Литера плюс, 1997. - 448 с.
7. Емцов Р. Г. Микроэкономика: Учеб. / Р. Емцов, М. Лукин; Под общ. ред. Сидоровича А. В. - 2-е изд. - М.: Дело и Сервис, 1999. - 320 с.
8. Ивашковский С. Н. Микроэкономика: Учебник / С. Н. Ивашковский; Моск. гос. ин-т междунар. отношений (ун-т) МИД Рос. Федерации; Акад. нар. хоз-ва при Правительстве Рос. Федерации. - 2-е изд. - М.: Дело, 2001. - 415 с.
9. Климов С. М. Микроэкономика: Учеб. пособие / С. М. Климов, А. П. Селин, Т. А. Федорова; О-во "Знание" Санкт-Петербурга и Ленингр. обл.; С.-Петербур. ин-т внешнеэкон. связей, экономики и права. - СПб.: ИВЭСЭП, 2003. - 349 с.

10. Максимова, В. Ф. Микроэкономика: Учебник / В. Ф. Максимова. - 4-е изд. - М.: Маркет ДС, 2005. - 560 с.
11. Микроэкономика: Теория и рос. практика / А. Ю. Юданов, А. Г. Грязнова, О. В. Карамова и др.; Под ред. А. Г. Грязновой, А. Ю. Юданова; Финансов. акад. при Правительстве РФ. - 2-е изд. - М.: ИТД Кно-Рус, 2001. - 544 с.
12. Микроэкономика: Учеб. для студентов вузов / Авт. коллектив: Е. Б. Яковлева (рук.), М. А. Ланец, Н. В. Нещерет и др.; Под ред. Е. Б. Яковлевой. - 5-е изд. - М.: Поиск; СПб., 2002. - 367 с.
13. Микроэкономика: Учеб. пособие / Под ред. Т. Л. Ивановой; В. Д. Жидченко, П. Ф. Чубенко, Т. Л. Иванова и др.; Донец. гос. акад. управления. - Донецк: Алан, 2002. - 282 с.
14. Микроэкономика в контексте: Учеб. для вузов / Н. Р. Гудвин, Т. Э. Вайскопф, Ф. Аккерман, О. И. Ананьин; Пер. с англ. под ред. О. И. Ананьиной; Рос. гос. гуманит. ун-т. - М.: РГГУ, 2002. - 639 с.
15. Микроэкономика в таблицах и графиках: Учеб. для студентов техн. спец. вузов / Б.В. Прыкин, Т.Б. Прыкина, Н.Д. Эриашвили, С.В. Захаров; Под ред. Б.В. Прыкина. - М.: Финансы: ЮНИТИ, 1999. - 503 с.
16. Пиндайк, Р. С. Микроэкономика: [Учебник] / Роберт С. Пиндайк, Дэниел Л. Рубинфельд; Пер. с англ. Березнева Т.Д. и др. - М.: Дело, 2000. - 807 с.
17. Рыночная экономика: Учеб.: В 3 т. Т. 1: Теория рыночной экономики, Ч. 1 / Редкол.: Ю.Б. Рубин (отв. ред.) и др.; Ассоц. экон. вузов.; В. Ф. Максимова. - М.: Соминтэк, 1992. - 168 с.
18. Симкина, Л. Г. Микроэкономика: Учеб. пособие по специальности 060800 "Экономика и упр. на предприятии (по отраслям)" / Л. Г. Симкина, Б. В. Корнейчук. - 2-е изд. - СПб.: Питер; М. и др., 2003. - 432 с.
19. Франк, Р. Х. Микроэкономика и поведение: Учеб. для студентов вузов, обучающ. по экон. спец. / Роберт Х. Франк; Корнелльский ун-т; Пер. с англ. Калгин В.Н. и др. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 696 с.
20. Чечевицына Л. Н. Микроэкономика: Экономика предприятия (фирмы) / Л. Н. Чечевицына. - Ростов н/Д: Феникс, 2000. - 381 с.

Учебное издание

Краснова Виктория Васильевна
Бычкова Ольга Владимировна

Микроэкономика
(продвинутый уровень)

Учебное пособие

(второе издание, переработанное и дополненное)

В авторской редакции

Усл.-печ. л. 14,07

Донецкий национальный университет.
83000, г. Донецк, ул. Университетская, 24.