

ВЫСШЕЕ  
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ  
ОБРАЗОВАНИЕ

*И.А. Стрелец*

# СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА

*Учебник*

Москва  
  
  
2006

УДК 658.8  
ББК 65.2/4  
С 84

*Серия «Высшее экономическое образование»*

Об авторе:

Стрелец И.А. — доктор экономических наук, доцент, профессор  
кафедры экономической теории МГИМО (Университет)  
МИД России

Стрелец И.А.  
С 84 Сетевая экономика : учебник / И.А. Стрелец. — М. : Эксмо, 2006. — 208 с. — (Высшее экономическое образование).

ISBN 5-699-16964-4

В учебнике рассматривается современная экономическая ситуация через призму сетевого подхода. Что такое сеть, какие возможности она предоставляет для проведения социально-экономических исследований, каковы основные характеристики сетевых благ, какое влияние оказывают современные информационные технологии и сети на поведение человека, деятельность фирмы и государства, — вот некоторые из тех вопросов, которые представлены в этой книге. В учебнике даны определения таким относительно новым понятиям, как «электронная коммерция», «электронный бизнес», «электронное правительство», «новая экономика».

Издание предназначается для студентов, аспирантов экономических вузов, а также для всех, кто изучает экономическую теорию и интересуется **вопросами** сетевой экономики.

УДК 658.8  
ББК 65.2/4

ISBN 5-699-16964-4

© Стрелец И.А., 2006  
© ООО «Издательство «Эксмо». 2006

# Содержание

<b>ГЛАВА 1. КОНЦЕПЦИЯ СЕТЕВЫХ БЛАГ В СОЦИОЛОГИИ И ЭКОНОМИКЕ</b> . . . . .	5
1.1. Формирование информационного общества и понятие сети в социологии и экономике. . . . .	5
1.2. Сетевая экономика и сетевое благо. Понятие сетевого блага, основные характеристики сетевого блага, особенности графического анализа сетевых благ. . . . .	12
1.3. Рынки сетевых благ. . . . .	20
<b>ГЛАВА 2. ИНФОРМАЦИЯ КАК СЕТЕВОЕ БЛАГО, ГЕОГРАФИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b> . . . . .	24
2.1. Особенности информационного ресурса. . . . .	24
2.2. География новых информационных технологий в современном экономическом пространстве. . . . .	35
<b>ГЛАВА 3. ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ РАСПРОСТРАНЕНИЯ СЕТЕВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ</b> . . . . .	45
3.1. Проблемы защиты права собственности в пространстве Сети. . . . .	45
3.2. Правовое регулирование виртуальной экономики. . . . .	55
<b>ГЛАВА 4. ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОВЕДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА И ФИРМЫ</b> . . . . .	64
4.1. Изменения в поведении экономических субъектов под влиянием информационных технологий. . . . .	64
4.2. Модификация поведенческой функции экономических субъектов как основа пересмотра управления фирмой . . . . .	71

<b>ГЛАВА 5. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА И СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ</b> . . . . .	84
5.1. Общая характеристика электронной коммерции. . . . .	84
5.2. Структура электронной коммерции (отраслевая и географическая). . . . .	89
5.3. Особенности обменных сделок в различных сегментах электронной коммерции. . . . .	93
5.4. Безопасность виртуальной экономики, страхование в рамках электронного пространства. . . . .	111
<b>ГЛАВА 6. ПОЛИТИЧЕСКИЕ СЕТИ: КОНЦЕПЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА</b> . . . . .	115
6.1. Концепция электронного правительства. . . . .	115
6.2. Механизм формирования электронного правительства . . . . .	131
<b>ГЛАВА 7. МОДИФИКАЦИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ</b> . . . . .	138
7.1. Модификация кредитно-денежной системы под влиянием распространения электронных форм обмена. . . . .	138
7.2. Налоги и налоговая политика государства в условиях Интернет-технологий. . . . .	150
<b>ГЛАВА 8. НОВАЯ ЭКОНОМИКА: АРГУМЕНТЫ ЗА И ПРОТИВ</b> . . . . .	159
8.1. Концепция новой экономики. . . . .	159
8.2. Технологические показатели новой экономики и темпы экономического роста. . . . .	174
<b>ГЛАВА 9. НОВАЯ ЭКОНОМИКА В РОССИИ</b> . . . . .	187
9.1. Перспективы формирования новой экономики в России . . . . .	187
9.2. Возможные пути перехода к новой экономике. . . . .	193
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b> . . . . .	196
<b>Приложение № 1</b> . . . . .	198
<b>Приложение № 2</b> . . . . .	200
Словарь терминов. . . . .	200
Рекомендуемая литература. . . . .	203
Список Интернет-ресурсов. . . . .	206

# Концепция сетевых благ в социологии и экономике

## **Вопросы, рассматриваемые в главе:**

- 1.1. Формирование информационного общества и понятие сети в социологии и экономике.*
- 1.2. Сетевая экономика и сетевое благо. Понятие сетевого блага, основные характеристики сетевого блага, особенности графического анализа сетевых благ.*
- 1.3. Рынки сетевых благ.*

## **1.1. ФОРМИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА И ПОНЯТИЕ СЕТИ В СОЦИОЛОГИИ И ЭКОНОМИКЕ**

**В** последние годы в связи с бурным развитием новых технологий, значительно уыбстряющих и упрощающих процесс передачи информации, все чаще стали говорить о формировании и развитии *информационного общества*, которое имеет принципиальные отличия от предшествующих этапов развития в жизни человечества.

Сторонники теории информационного общества связывают его становление с доминированием четвертого сектора экономики, следующего за сельским хозяйством, промышленностью и сектором услуг, при этом капитал и труд — основа ин-

дустриального общества — уступают место информации — основе информационного общества.

Согласно теории информационного общества, оно в значительной степени отличается от индустриального. Покажем, в чем заключаются эти отличия.

1. Прежде всего, меняется форма организации производства. Нет необходимости больше в столь сильной концентрации производства, как это было в индустриальном обществе. Человек может теперь полноправно участвовать в производственных процессах, находясь в удалении от крупных экономических центров. О. Тоффлер высказывает идею о том, что мы вполне можем приблизиться к новой форме «кустарного промысла», основанного на суперсовременной технологии<sup>1</sup>.

2. 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.

3. 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.

4. Наконец, возрастает взаимопреплетение и взаимодействие экономических процессов в мировом масштабе, следовательно, возрастает роль наднационального регулирования и наднациональных институтов. Все меньше производимых благ обладает четкой национальной принадлежностью, блага могут производиться в разных странах и регионах, а затем формироваться в виде некоего конечного блага с последующей реализацией в различных местах земного шара. Транснациональные корпорации (ТНК) модифицируются в столь глобальные

<sup>1</sup> Тоффлер О. Адаптивная корпорация / О. Тоффлер. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология; Под ред. В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 453.

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.

Теория информационного общества неразрывно связана с концепцией *социальных сетей*.

Понятие сети в сфере общественных наук возникло в первую очередь в социологических исследованиях конца XX в. в работах С. Берковица, С. Вассермана, Б. Веллмана, Д. Ноука, П. Марсдена, К. Фауста, Л. Фримана и др.<sup>1</sup> Поэтому методология исследования сетевых благ во многом берет свои истоки в работах по социологии.

Гипотетическую социальную сеть можно представить в матричном виде, чтобы показать, как происходят различные взаимодействия между ее участниками (табл. 1.1).

Эта модель иллюстрирует характерные особенности социальной сети, причем некоторые из них присущи акторам<sup>2</sup>, другие — всей системе.

<sup>1</sup> См., например: *Freeman L.C. Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification* / L.C. Freeman. *Social Networks*. — 1979. — № 1. — P. 215–239; *Knoke D. Political Networks: The Structural Perspective* / D. Knoke. — New York: Cambridge University Press, 1990. — P. 290; *Marsden P.V. Linear Models in Social Research* / P.V. Marsden. — Beverly Hills: Sage Publications, 1981. — P. 336; *Wasserman S. Social Network Analysis: Methods and Applications* / S. Wasserman, K. Faust. — Cambridge: Cambridge University Press, 1994. — P. 825; *Wellman B. Networks in the Global Village: Life in Contemporary Communities* / B. Wellman. — Boulder, Colo.: Westview Press, 1999. — P. 377; *Wellman B. Social Structures: a Network Approach* / B. Wellman, S.D. Berkowitz. — Greenwich, CT: JAI Press, 1997. — P. 508.

<sup>2</sup> Англоязычный термин «актор» переводится на русский язык в отечественных экономических, социологических и политических изданиях по-разному: «актер», «экономический агент», «социальный участник» и, наконец, «актор». В последние 3–5 лет именно последний перевод стал наиболее общеупотребительным.

Таблица 1.1

Описание гипотетической социальной сети в матричном виде<sup>1</sup>

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	В целом
A		0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
B	1		!	1	0	0	0	0	0	0	3
C	1	1		1	0	0	0	0	0	0	3
D	1	1	1		0	0	0	0	0	0	3
E	1	0	0	0		1	1	1	0	0	4
F	0	0	0	0	1		0	0	0	0	1
G	0	0	0	0	1	0		0	0	0	1
H	0	0	0	0	1	0	0		0	0	1
I	0	0	0	0	0	0	1	0		0	1
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
В целом	4	2	2	2	4	1	2	1	0	0	18

Перед нами модель социальной сети, состоящая из 10 акторов, обозначенных буквами. Предположим, что каждый актор — это физическое лицо и речь идет о распространении информации относительно принятия политического решения (например, рекомендации, за кого голосовать на выборах), при этом строки — распространители информации, столбцы — получатели информации (так, клетка, расположенная в  $i$ -той строке и  $j$ -том столбце, показывает направление информации от  $i$  к  $j$ ). В данном примере обозначено только присутствие или отсутствие связи, для этого используется бинарная система знаков, в которой 1 — присутствие связи, 0 — отсутствие связи.

Можно сказать, что между акторами существует связь, если последовательные шаги распространения информации соединяют их. Длина пути, который проходит информация в социальной сети от одного актора к другому, измеряется минимальным количеством шагов, необходимым для их соединения. Так, например, длина пути от I до A равна трем: I направляет

<sup>1</sup> Для описания социальной сети использованы работы Д. Ноука, Б. Веллмана, С. Берковица: *Knoke D. Political Networks: The Structural Perspective; Wellman B. Networks in the Global Village: Life in Contemporary Communities; Wellman B. Social Structures: a Network Approach.*



информацию G, G направляет информацию E, а E уже направляет информацию A, — итого: 3 шага.

Актеры считаются достижимыми в отношении друг друга, если они соединены прямым или пошаговым путем. Так, актеры A и E достижимы по отношению к 8 из 9 других членов сети, в то время как актер J недостижим.

Актеры сети могут быть лучше или хуже соединены с другими, что определяет их место в социальной сети. В нашем примере наилучшие получатели информации — A и E, каждый из них может получать информацию от 4-х других акторов, но у актора E все эти четыре варианта взаимны, то есть E может также и отправлять этим четырем актерам информацию, а у актора A — асимметричны, или односторонни. E — самый крупный распространитель информации, за ним идут B, C, D, каждый из которых может отправлять информацию трем актерам.

Подгруппы акторов внутри социальной сети можно определить в зависимости от отношений, возникающих внутри этих подгрупп. Наиболее распространенные типы подгрупп:

**клика:** сильно связанные между собой акторы посредством интенсивных, взаимных связей (B, C, D в нашем примере, взаимосвязанные кратчайшими путями, равными одному шагу), такие типы подгрупп редко встречаются в реальных социальных системах;

**социальный круг:** связи присущи нескольким актерам (подгруппа ABCD, например, где возникает 75 возможных связей, подгруппа ABCDE — 55 возможных связей);

**общая позиция:** образуется структурно эквивалентными актерами, при этом акторы считаются таковыми, если в данной системе они имеют одинаковые взаимоотношения с остальными актерами (в нашем примере акторы B и D структурно эквивалентны, поскольку они оба имеют взаимные связи с C и асимметричные с A; также структурно эквивалентны акторы F и H, так как у них есть единственная взаимная связь с E).

**Модели социальных сетей чаще всего изображаются в матричном виде, но их можно также представлять в графическом виде.** Например, описываемая нами сеть в графической интерпретации изображена на рис. 1.1.

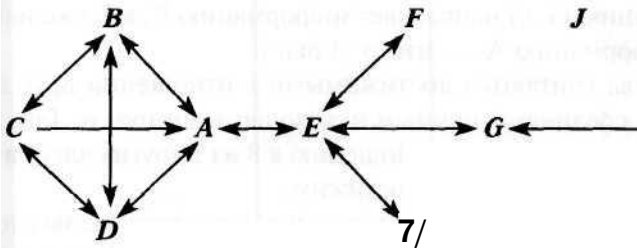


Рис. 1.1. Гипотетическая социальная сеть в графической интерпретации

**Модели социальных сетей используют для описания поведения субъектов при принятии ими различных решений.**

Сетевому анализу как методологическому подходу присущи следующие черты:

акторы рассматриваются как взаимозависимые единицы;

отношенческие связи между акторами — каналы передачи материальных и нематериальных ресурсов;

сетевые модели фокусируют внимание на индивидуальных действиях акторов, которые используют сеть;

сетевые модели (социальные, политические, экономические и т.д.) можно определить как продолжительные систематические отношения между акторами<sup>1</sup>.

Методологический потенциал сетевых исследований чрезвычайно велик, так как они дают возможность структурировать взаимоотношения между домашними хозяйствами и организациями в наиболее четкой форме, а также позволяют оперировать данными как на микроуровне, так и на макроуровне, поэтому сетевые исследования в социологии стали базой для развития социально-экономических и экономических сетевых исследований. Сетевой подход универсален в том смысле, что в его рамках можно проводить анализ междисциплинарного характера. Одной из наиболее интересных и масштабных работ, анализирующих глобальные трансформации в обществе в терминах сетевых структур, стала работа М. Кас-

тельса «Информационная эпоха: экономика, общество и культура»<sup>1</sup>.

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. Дать определение сети как таковой не так просто, поэтому обычно сети определяют через их функциональные задачи. Например, американский экономист А. Норман отмечает: «Успехи в компьютерной и коммуникационной областях создадут *социальную нервную систему* (курсив автора), которая обеспечит унифицированную основу для работы, сохранения и взаимодействия всех типов информационных объектов»<sup>2</sup>. При этом под *социальной нервной системой* А. Норман понимает именно сеть, что следует из контекста. У американского экономиста Г. Малгана мы находим следующее высказывание: «Сети превратились в основную организационную форму постиндустриального, или информационного, общества»<sup>3</sup>.

Таким образом, мы можем рассматривать сети как институты, содействующие развитию ряда областей; при этом **Интернет трактуется как Сеть сетей** (далее по тексту Сеть с заглавной буквы будет употребляться в качестве синонима Интернета), единая коммуникационная система, являющаяся основой глобализации мирового хозяйства.

Новая организационная парадигма основана на Сети как основополагающем начале, причем Сеть охватывает все виды отношений: семейные сети, предпринимательские сети, иерархические сети. В сфере экономических отношений появилось понятие сетевой экономики.

<sup>1</sup> *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. Под ред. О.И. Шкаратана. - М.: ГУ ВШЭ, 2000. - С. 608.

<sup>2</sup> *Norman A.C.* Information Society: An Economic Theory of Discovery, Invention, and Innovation / A.C. Norman. — Boston: Kluwer Academic Publishers, 1993. - P. 120.

<sup>3</sup> *Mulgan G.J.* Communications and Control: Networks and New Economies of Communication / G.J. Mulgan. — Oxford: Polity, 1991. — P. 19.

## **1.2. СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА И СЕТЕВОЕ БЛАГО. ПОНЯТИЕ СЕТЕВОГО БЛАГА, ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СЕТЕВОГО БЛАГА, ОСОБЕННОСТИ ГРАФИЧЕСКОГО АНАЛИЗА СЕТЕВЫХ БЛАГ**

**Сетевая экономика** — это экономика, связанная с производством и распределением сетевых благ. Какие блага являются сетевыми?

**Сетевые блага** — это блага, обладающие следующими свойствами:

- комплементарность, совместимость и стандартность;
- существенная экономия на масштабе производства;
- сетевые внешние эффекты;
- эффекты ловушки.

Комплементарность означает, что потребители на рынках сетевых благ осуществляют покупку блага, которое может быть использовано только совместно с другими благами: компьютеры потребляются совместно с мониторами, а фотопленка совместно с фотокамерой. Таким образом, потребители покупают не просто отдельно взятые блага, а части системы, сети. С технической точки зрения, комплементарность означает совместимость, а совместимость требует, чтобы такие блага работали на одном стандарте.

Структура издержек сетевых благ отличается от структуры издержек обычных благ: основная часть издержек приходится на начальный период их производства, а последующее копирование стоит ничтожно мало по сравнению с первоначальными затратами, из чего следует, что издержки изготовления первого экземпляра непропорционально велики по отношению к издержкам последующих экземпляров, причем возможно понижение предельных издержек в результате действующего эффекта экономии на масштабе производства (пример — написание книги и последующая передача продукта электронным путем с помощью PDF файла). Традиционная экономическая теория исходит из действия закона убывающей доходности, на основе которого объясняются и исследуются многие понятия и процессы в экономической науке. Однако сетевые блага не подчиняются этому закону, или, во всяком случае, демонстрируют

возрастающую доходность в весьма долгосрочной перспективе. Соответственно, отрасли, занятые производством сетевых благ, получают огромные возможности для эксплуатации эффекта масштаба. Феномен растущей доходности анализировался экономистами, как известно, и раньше. Основоположник неоклассической школы А. Маршалл исследовал его еще в 1890 г. в тех отраслях, где возникал эффект экономии на масштабе производства: железные дороги, газовая промышленность, электроэнергия<sup>1</sup>. Однако особенность сетевых благ заключается в том, что растущая доходность проявляется в их случае более интенсивно и явно по причине структуры издержек, связанных с их производством. Эффекту экономии на масштабе производства в случае сетевого блага присущи два отличительных момента:

во-первых, если для обычных благ эффект экономии на масштабе производства действует постепенно и линейно (небольшие капиталовложения дают небольшие прибыли — большие капиталовложения дают большие прибыли), то сети увеличивают ценность по экспоненте (небольшие вложения усиливают друг друга, и ценность нарастает с возрастающей скоростью);

во-вторых, эффект экономии на масштабе производства для обычного блага — это результат деятельности одной крупной фирмы, сумевшей достичь его, а сеть дает возможность небольшим, но многочисленным пользователям (фирмы, посредники, потребители благ) получить существенный прирост полезности, причем как раз множественность хозяйствующих единиц — условие возникновения эффекта экономии на масштабе производства в данном случае.

Структуру издержек сетевого блага можно изобразить схематически (рис. 1.2).

Известные кривые средних издержек (АС) и предельных издержек (МС) в случае сетевого блага выглядят несколько нетрадиционно. Средние издержки имеют устойчивую понижающуюся динамику, поскольку после формирования сети дальнейшее производство блага не связано с большими пре-

<sup>1</sup> *Marshall A. Industry & Trade; a Study of Industrial Technique and Business Organization, and of their Influences on the Conditions of Various Classes and Nations / A. Marshall. — London: Macmillan, 1919. — P. 875.*

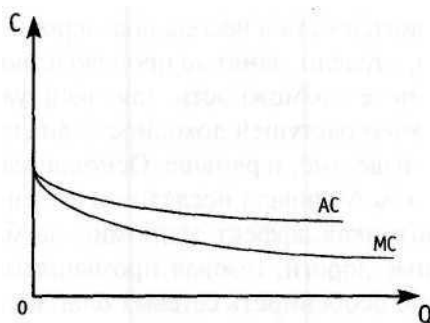


Рис. 1.2. Структура издержек сетевого блага

дельными издержками; предельные издержки могут практически не расти или даже снижаться благодаря поиску более оптимальных технических вариантов. Можно предположить, что в долгосрочном периоде произойдет удешевление благ, производство которых связано с существенными первоначальными затратами, а это, в свою очередь, означает, что роль издержек в процессе ценообразования будет снижаться и, таким образом, будет снижаться роль предложения, в основе которого лежат предельные издержки, и возрастет роль спроса, то есть в конечном счете — оценок потребителями таких благ.

Следовательно, стандартные модели спроса и предложения, используемые для описания рыночного механизма ценообразования на рынке обычных экономических благ, могут оказаться неприменимыми или иметь ограниченное применение, когда речь идет об описании рыночной модели сетевого блага.

Следует обратить внимание еще на одну из особенностей сетевых благ: возникновение явления, близкого по своей сути к эффекту экономии на масштабе производства — распространение *сетевых внешних эффектов*, когда мы встречаемся с возрастающей доходностью для потребителей: каждый дополнительный пользователь сетевым благом увеличивает полезность для других индивидов. Поэтому кривая спроса для сетевых благ имеет совершенно другой вид, чем для обыкновенных благ (рис. 1.3).

Готовность платить у предельного индивида нарастает по мере подключения к сети новых и новых участников, но после

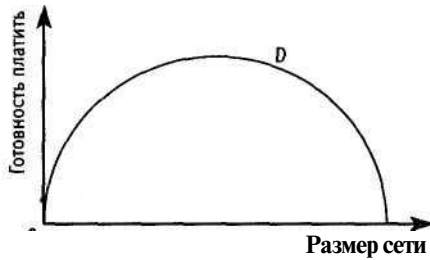


Рис. 1.3. Кривая спроса (D) на сетевое благо

достижения своего максимального значения готовность платить у предельного индивида начинает падать, так как все, кто готов был заплатить больше за присоединение к сети, уже присоединились к ней, то есть сеть достигла оптимального размера.

С возникновением сетевых внешних эффектов для потребителей происходит наращивание ценности самой сети, причем процесс этот идет нелинейно. Впервые на это обратил внимание Б. Меткалфе — изобретатель локализованной сетевой технологии Ethernet. В 1970-е гг. он пришел к выводу, что сеть должна достичь критической массы, чтобы обладать ценностью, но малые местные сети, соединенные вместе в одну большую сеть, начинают в умноженном размере наращивать свою ценность.

Очевидно, всем знакома ситуация, когда для того, чтобы организовать вечеринку или загородную поездку, необходимо набрать определенное количество участников будущего мероприятия. Иногда этого бывает непросто достичь, но после того, как критическая масса сформирована, желающих может оказаться даже больше, чем планировалось. Поэтому достаточно часто организатор прибегает к уловкам, убеждая потенциальных участников в том, что «поедет такой-то и такой-то», имитируя создание *критической массы* искусственно, а эффект присоединения начинает работать в действительности.

То же самое характерно и для любых сетевых благ. Накопление критической массы, то есть такого количества участников, после которого присоединение к сети становится выгодным, существенно для дальнейшего распространения сетевых внешних эффектов.

Б. Меткалфе сформулировал на основе своих наблюдений закон, получивший его имя. В соответствии с этим законом ценность любой сети для пользователя эквивалентна квадрату количества узлов соединения, то есть если в сети присутствует  $n$  пользователей, а ценность сети для каждого пропорциональна количеству остальных пользователей, то общая ценность сети пропорциональна величине, определяемой уравнением:  $n \times (n - 1) = n^2 - n$ . Таким образом, полезность от подсоединения к сети растет по экспоненте в связи с ростом элементов сети. Так, например, если ценность сети для одного пользователя равна 1 доллару на каждого из прочих пользователей, то общая ценность сети, объединяющая 10 пользователей, приблизительно равна 100 долларам. Соответственно, сеть, объединяющая 100 пользователей, обладает общей ценностью приблизительно в 10 000 долларов.

Сегодня можно встретиться с мнением, что закон Меткалфе недооценивает реальный рост ценности сети, который на самом деле оказывается выше: так, например, Дж. Браунинг, журналист, пишущий в области экономики, отмечает, что наблюдение Б. Меткалфе основывалось на идее телефонной сети, соединяющей двух индивидов, а соответственно, общее количество потенциальных соединений зависело от количества попарных соединений в сети, но современные сети дают возможность для одновременного соединения трех, четырех и более индивидов, следовательно, ценность сети нарастает еще быстрее<sup>1</sup>.

Абстрагируясь от точной арифметики роста ценности сети, тем не менее следует признать, что рассмотренное свойство сетевого блага опровергает традиционные представления экономической теории, когда ценность связывается с редкостью блага, причем по мере увеличения количества блага ценность его падает. В случае сетевого блага все совершенно иначе — нарастание объема производимого блага, его использование в нарастающем объеме увеличивают его ценность.

<sup>1</sup> Пример рассмотрен по: *Kelly K. New Rules for the New Economy. Ten Radical Strategies for a Connected World / K. Kelly. — N.Y.: Penguin Books, 1998. — P. 24-25.*



## Глава 1. Концепция сетевых благ в социологии и экономике

Однако сетевые внешние эффекты и нелинейный рост ценности сети возникают не сразу, а лишь после того, как к сети подключилось какое-то определенное количество участников, то есть сеть достигла критической массы. Это совершенно четко прослеживается в отношении Интернета: первое сообщение по электронной почте было отправлено в 1969 г., но активное распространение Интернета началось лишь в 1990-е гг. Самым сложным при этом остается ответить на вопрос, какую массу считать критической.

В отношении сетевых благ действуют так называемые *эффекты ловушки* (lock-in effects) — это эффекты перемещения • издержек из одной отрасли в другую, что связано с технологической взаимозависимостью отраслей. Например, компании, обладающие крупными базами данных, оказываются «попавшими в ловушку» своих операционных систем и компьютеров: так, американская компания Computer Associates, производящая программное обеспечение, оказалась «в ловушке» на системном уровне, то есть в зависимости от системы IBM, которую она использует<sup>1</sup>. Американские экономисты К. Шапиро и Х. Вэриан выделяют пять основных причин возникновения эффектов ловушки:

существующие контракты и соглашения (потребители часто оказываются «пойманными» условиями заключенных контрактов, расторжение которых связано с дополнительными издержками);

обучение (иногда потребителю бывает сложно переучиться для работы с другим сетевым благом: например, обучение работе с операционной системой Windows или Macintosh требует времени и увеличивает трансакционные издержки перехода с одной системы на другую);

конверсия информации (программное обеспечение генерирует файлы, которые сохраняются в определенном цифровом формате, а переход на новое программное оборудование требует конверсии);

<sup>1</sup> Там же. — Р. 107.

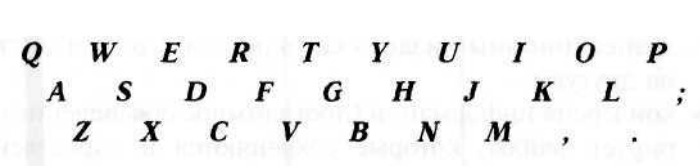
издержки подключения (подключение к системе Интернет, к мобильной телефонной связи и т.п. сопряжено с определенными издержками);

издержки потери лояльности (переход на новые блага может лишить потребителя скидок и преференций, предоставляемых ему в отношении ранее потребляемого блага)<sup>1</sup>.

Эффекты ловушки в итоге приводят к тому, что процесс технического развития идет не так линейно, как можно было бы предположить. На глобальном уровне есть вероятность появления так называемых институциональных ловушек, то есть неэффективных устойчивых норм, приобретающих самоподдерживающий характер. Характерный пример такой институциональной ловушки — *проблема QWERTY*, впервые изложенная в работе американского экономиста П. Дэвида<sup>2</sup>. Англоязычный вариант расположения букв на клавиатуре пишущей машинки (QWERTY — начало верхнего регистра буквенного ряда) используется с конца 1890-х гг., когда в результате совершенствования первых пишущих машинок было заменено расположение букв в алфавитном порядке таким расположением, которое позволяло ускорить процесс печатания. В 1932 г. была предложена Упрощенная клавиатура Дворака (Dvorak Simplified Keyboard — DSK). Сравнение этих двух клавиатур показывает сильные расхождения в расположении букв.

### Расположение букв на клавиатуре пишущей машинки

#### Традиционное



<sup>1</sup> Там же. - P. 107.

<sup>2</sup> David P.A. Clio and the Economics of QWERTY / P. David. American Economic Review Papers and Proceedings. — 1985. — V. 75. № 2. — P. 143—149.

### Упрощенная клавиатура Дворака

’ , . P Y F G C R L  
A O E U I D H T N S  
; Q J K X B M W V Z

Упрощенная клавиатура Дворака дает возможность увеличить скорость печатания. Тем не менее сохраняется традиционное расположение букв, поскольку в противном случае возникла бы необходимость переучивания всех машинисток и вообще лиц, активно использующих клавиатуру. Таким образом, возникает «эффект зависимости от предшествующего пути развития» (эффект «path dependency»), который тормозит внедрение современных технологических достижений в жизнь.

В 1940-х гг. военно-морским флотом США были проведены эксперименты, показавшие, что рост эффективности производства в результате использования клавиатуры Дворака компенсирует расходы, связанные с переучиванием машинисток в течение первых десяти дней их последующей работы. Таким образом, проблема QWERTY становилась институциональной ловушкой исключительно психологического характера. Правда, затем выяснилось, что это исследование осуществлялось не кем иным, как капитан-лейтенантом военно-морского флота США Августом Двораком — изобретателем новой клавиатуры, носящей его имя, а такое совпадение, безусловно, вызывает естественные сомнения в правильности экспериментов и выводов, сделанных на их основе.

Итак, несмотря на то, что на смену механическим пишущим машинкам пришли компьютеры, расположение букв на клавиатуре не меняется.

Свойства сетевых благ неразрывно связаны друг с другом, и, анализируя сетевое благо, для полного понимания его особенностей необходимо рассматривать свойства этого блага в комплексе. Так, например, в условиях наличия сетевых внешних эффектов производители сетевых благ могут получать больше прибыли, если производимые ими блага являются совместимыми.

### **1.3. РЫНКИ СЕТЕВЫХ БЛАГ**

Мы рассмотрели свойства, присущие отдельным благам и позволяющие характеризовать их как сетевые блага. Какие же конкретно рынки мы можем считать рынками сетевых благ?

Такие рынки возникают повсюду, где создается сеть. Это телефонные услуги, услуги Интернета, программное обеспечение, банковские услуги, услуги воздушных перевозок и многие другие.

К сетевым относятся услуги теле- и радиовещательных компаний, поскольку одни и те же передачи, программы могут транслироваться одновременно во многих географических точках. Регулирующие власти, опасаясь сетевого воздействия таких компаний на сознание и мнение граждан, даже часто устанавливают лимиты относительно того, какое максимальное количество теле- и радиостанций может находиться под контролем одного владельца. В США, например, такие правила выработывает Федеральная комиссия по коммуникациям (FCC — Federal Communication Commission).

В сфере авиационных перевозок возникает сеть бронирования билетов. Например, в США с июня 2000 г. действует объединенный сайт — Orbitz.com для ведущих авиакомпаний, который дает возможность всем клиентам-пользователям сайта приобретать билеты и сопутствующие услуги у большого количества авиакомпаний мира (сайт объединяет на сегодняшний день около 450 авиакомпаний).

Сети, сетевые эффекты могут использоваться в самых различных сферах бизнеса и жизни. Всем приходилось видеть длинные очереди перед входом в модные кафе, дискотеки и клубы. Поражает то, что владельцы таких заведений совершенно не обязательно увеличивают цены на свои услуги, несмотря на явно избыточный спрос, что было бы логично с их стороны, если действовать в рамках обычных правил экономической теории. Однако здесь также действуют сетевые внешние эффекты, поскольку выбор потребителей определен социальными причинами, которые в свою очередь определяются выбором других потребителей. Поскольку потенциальные потребители ориентируются не только на поведение тех, кто находится внутри заведения, но и на поведение тех, кто стоит на улице, можно прийти к выводу, что действи-

тельный размер сети превышает размеры заведения. Таким образом, очереди увеличивают прибыльность подобных заведений, так как они способствуют росту их популярности и социальной ценности. Цены не увеличиваются, так как их увеличение существенно сократит очереди, а следовательно, сократит размер сети, что может неблагоприятно сказаться на прибылях.

В современной экономике бывает достаточно создать сеть или стать участником сети, чтобы получать сверхприбыли. Так, например, рост количества психоаналитиков и адвокатов способствует не снижению, а увеличению стоимости их услуг, так как становится модным, принятым в обществе иметь своего психоаналитика или своего юриста. Лица подобных профессий создают спрос на самих себя, выступая от имени сети.

Сетевые эффекты эксплуатируются во время предпраздничных продаж; более того, зачастую инициируются, создаются новые праздники и специальные подарки, к ним приуроченные, так как традиция обмениваться подарками делает последние сетевыми благами.

Распространяется сетевой маркетинг, сетевая реклама. Важным становится не создание блага как такового, а создание сети, продуцирующей и распространяющей данное благо, и это принципиально отличает сетевую экономику от несетевой.

Особенности благ, обменивающихся в рамках сетевой экономики, создают необходимость особых подходов к деятельности фирмы, занимающейся их производством, и к регулирующей роли государства на рынках этих благ.

#### **Основные понятия:**

Информационное общество (information society)  
Сеть, социальная сеть (network, social network)  
Сетевой анализ (network analysis)  
Сетевая экономика, сетевое благо (network economy, network product)  
Сетевые внешние эффекты (network externalities)  
Критическая масса (critical mass)  
Эффекты ловушки (lock-in effects)  
Проблема «**QWERTY**» (**QWERTY** problem)  
Эффект зависимости от предшествующего пути развития (path dependency)

**Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Как бы вы охарактеризовали понятие сети в социологии и экономике?
2. Перечислите свойства сетевых благ.
3. Изобразите на графике (рис. 1.4) кривые предельных и средних издержек для сетевого блага.

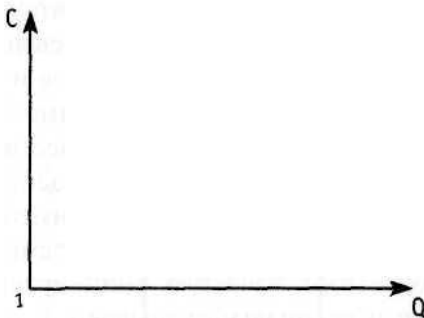


Рис. 1.4. Предельные и средние издержки для сетевого блага

4. Что из перечисленного ниже не относится к категории сетевого блага?
  - а) услуги Интернета;
  - б) услуги электронной почты;
  - в) телефонная связь;
  - г) продажа антиквариата;
  - д) программное обеспечение.

**СИТУАЦИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА**

*Проект EDEN*

В 2002 г. Европейская комиссия профинансировала пилотную разработку системы EDEN (Employment Data Exchange Network — сеть обмена данными о трудоустройстве), которая может интегрироваться с сетью EURES и служить платформой для размещения, обработки и взаимнообмена резюме кандидатов. Руководство проектом EDEN осуществлялось службой занятости Fogem — государственной организацией бельгийской провинции Валлония. В проекте участвовали службы занятости Франции, Норвегии, Швеции, Португалии и Люксембурга.

EDEN представляет собой централизованную, многоязычную веб-платформу для доступа к службам занятости и информации из различ-

## *Глава 1. Концепция сетевых благ в социологии и экономике*

ных регионов Европы. Система позволяет напрямую вводить резюме кандидатов и вакансии, а также осуществлять поиск среди тысяч имеющихся предложений — как работодателям и лицам, ищущим работу, так и национальным и европейским консультантам по трудоустройству.

В EDEN реализовано несколько шлюзов между центральной платформой и всеми национальными системами. Поскольку все национальные службы занятости имеют собственные разнородные технические форматы и компьютерные системы, для поддержки обмена информацией между EDEN и национальными службами использовались Microsoft BizTalk Server и широко распространенный Интернет-стандарт XML. Сервер BizTalk обеспечивает гибкость, позволяющую каждой из стран-участниц сохранять независимость и осуществлять собственную политику в вопросах трудоустройства граждан.

Источник: Информационный бюллетень Microsoft. Государство в XXI веке. — Выпуск 25. — С. 48.

### **Вопросы по ситуации:**

1. Можно ли назвать рассматриваемую систему сетевым благом?
2. Какие свойства сетевых благ наблюдаются в отношении данной системы?
3. В чем проявляются сетевые внешние эффекты?

# Информация как сетевое благо, география информационных технологий

**Вопросы, рассматриваемые в главе:**

- 2.1. Особенности информационного ресурса.
- 2.2. География новых информационных технологий в современном экономическом пространстве.

## 2.1. ОСОБЕННОСТИ ИНФОРМАЦИОННОГО РЕСУРСА

*Информация* — это ресурс, который легче любых других ресурсов преодолевает все границы и преграды, и поэтому именно этот ресурс становится проводником мировых глобализационных процессов. Реализация же информационного ресурса происходит через сетевые структуры. Информация представляет собой особый, специфический ресурс, который отличает ряд уникальных характеристик среди всех других ресурсов развития.

Прежде всего следует отметить, что, поскольку реализация информации происходит через сетевые структуры, информационному ресурсу будут присущи все свойства сетевых благ, рассмотренные нами ранее.

Помимо свойств сетевых благ, информация обладает свойствами общественных благ, поскольку ей присущи характерные особенности общественных благ: неисключаемость и несоперничество в потреблении. Например, В. Мартин, рассматривая информацию, обращает внимание именно на схожесть информации с общественными благами и прямо указывает: «Информация —



это общественное благо в том смысле, что многие могут обладать одной и той же информацией одновременно, и при этом факт наличия информации у одного индивида не уменьшает степень обладания информацией для других»<sup>1</sup>. Американские экономисты М. Хэллгрэн и А. Макадаме также называют информацию общественным благом<sup>2</sup>. А поскольку информация является своего рода общественным благом или, по крайней мере, обладает чертами общественного блага, значит, в отношении информации возникают те же самые проблемы ценообразования, которые обычно присущи общественным благам: проблема оценки блага, проблема выявления «безбилетников», проблема распределения блага. Учитывая дальнейшую коммерциализацию Интернета, эти вопросы становятся все более острыми, так же, как и вопрос о том, какие институты должны заниматься их [решением].

Наряду со свойствами сетевых и общественных благ, информации присущ еще ряд уникальных характеристик, к рассмотрению которых мы переходим.

Информация существует независимо от пространства, то есть она может находиться одновременно в его различных частях, не препятствуя возможности ее использования.

Продажа информации действует односторонне: информацию нельзя забрать назад, выкупить, зато можно продавать одну и ту же информацию неоднократно, если это не идет вразрез с законом. Более того, проданная информация тем не менее остается и в собственности продавца, то есть совершенно очевидно, что продажа информации — это не совсем обычный акт купли-продажи, поскольку не происходит привычного отчуждения блага, таким образом, информация не приватизируется так же легко, как обычное благо.

Однако есть и другое мнение, подвергающее сомнению гипотезу о невозможности приватизации информации. Ж. Сапир, например, пишет о том, что не следует смешивать понятия «информация» и «сигнал»: «Существование сигнала нельзя отри-

<sup>1</sup> *Martin W.J.* The Global Information Society / W.J. Martin. — Aldershot: Ashlie Gower; Brookfield, Vt., USA: Gower, 1995. — P. 89.

<sup>2</sup> *Hallgren M.M.* / The Economic Efficiency of Internet Public Goods / M.M. Hallgren, A.K. McAdams // Internet Economics; L.W. McKnight, J.P. Bailey, eds. — Cambridge, Massachusetts; London, England: The MIT Press, 2000. — P. 455—478.

цать. Без него передача информации невозможна. Ошибочен сам по себе (в рамках схемы «посылка/прием» сигнала) подход, отождествляющий получение сигнала и обладание информацией, т.е. отождествление сигнала и информации, которую он содержит и которую можно приобщить к существующим знаниям»<sup>1</sup>. Интерпретация сигнала требует определенного времени, сигнал не является абсолютно четким, он может вызывать разную реакцию у разных субъектов, поэтому степень обладания информацией зависит от оценки и правильной интерпретации сигнала, а следовательно, приватизация информации возможна не только в отношении каналов распространения сигналов, но и в отношении прав на проверку достоверности информации у ее источника. Конечно, в современном мире решение этих задач упрощается, но мы должны принимать их во внимание, когда речь идет о распространении информации в пространстве.

В то же время информация резко обесценивается во времени, при этом информационный продукт, в отличие от материального продукта, подвержен только одному виду износа — моральному износу.

Ценность информации зачастую бывает сложно определить, пока информация не будет применена на практике, отсюда вытекает сложность ее измерения.

Все это необходимо учитывать, когда мы анализируем такой уникальный и своеобразный вид ресурсов, как информационный ресурс, поскольку данные особенности оказывают влияние не только на ценообразование, но и на налогообложение информационного ресурса, осуществление юридической защиты права собственности в его отношении, а также на условия торговых сделок на рынке информации.

Можно сказать, что в целом в исследованиях, посвященных информационному обществу, происходит перемещение внимания с материально-вещественных и энергетических ресурсов на ресурсы интеллектуального и технологического характера.

Меняется носитель информации, и оценка результатов этого процесса может быть рассмотрена с разных сторон.

<sup>1</sup> Сапир Ж. К экономической теории неоднородных систем: Опыт исследования децентрализованной экономики / Ж. Сапир; Под ред. Н.А.Макашевой. - И.: ГУ ВШЭ, 2001. - С.150-151.

Во-первых, можно посмотреть на него с технической точки зрения: в истории человечества развитие информационного ресурса проходит несколько этапов. Развитие языка как средства информационного обмена, затем возникновение письменности, что позволило хранить информацию в течение более длительного периода времени, появление книгопечатания, появление электротехнических средств связи (телеграф, телефон, радио, телевидение), наконец, изобретение новых технологий, которые интенсифицируют процесс информационного обмена в несколько раз. Как мы видим, в связи с изменением носителя информации под влиянием технологических нововведений не только ускоряется передача информации, но модифицируется качественно сам процесс ее передачи: новые возможности расширяют спектр характеристик, которые передаются от одних субъектов другим в отношении описываемых объектов информации.

Кроме того, можно посмотреть на носителя информации шире: «...любой товар (любая вещь или действие) является одновременно и носителем потенциальной информации о себе, о своих свойствах»<sup>1</sup>. Тогда можно с полным правом утверждать, что все развитие человечества, включая техническую сторону этого развития, способствует увеличению информационных возможностей, поскольку ведет к созданию все большего многообразия вещей и действий.

Во-вторых, носитель информации является важной характеристикой социально-экономической системы, если рассматривать социально-экономические системы как определенным образом устроенные информационные системы, отличающиеся по способу передачи информации: при помощи приказов и поручений или при помощи ценового механизма. Таким образом, носитель информации выполняет не только техническую функцию, но несет и социально-экономическую нагрузку.

В любом случае носитель информации становится все более разнообразным, альтернативным, что способствует дальнейшему расширению информационных связей между субъектами.

<sup>1</sup> Трансакционные издержки, связанные с созданием и использованием прав на товарные знаки в России / Э. Вальцескиши, Р.А. Кокорев, К. Менари и др. Под ред. А.Е. Шаститко. - М.: ТЕИС, 2000. - С. 37.

Что касается его влияния на социально-экономическую систему, то, несмотря на широкий диапазон различных типов социально-экономического устройства в мире, в общем плане можно констатировать, что многообразие носителей информации способствует плюралистичности социально-экономической системы, а ценовой механизм все более гибко выполняет свою информационную функцию.

В эпоху глобализации мировой экономики информационные технологии начинают играть такую существенную, основополагающую роль, что появляется тенденция выделять их как пятый фактор производства наряду с известными трудом, капиталом, природными ресурсами и предпринимательством. Производственная функция во многих научных исследованиях начинает включать в себя этот фактор производства, что отражается в моделях экономического роста и тех выводах, к которым они приводят. В простейшем виде математическую идею эндогенности технологии можно выразить следующим образом:

где  $W$  — богатство;  $P$  — естественные ресурсы (земля, рабочая сила, полезные ископаемые и т.д.);  $T$  — технология;  $n$  — степень влияния технических достижений<sup>1</sup>.

Есть и более сложные многофакторные модели, которые, однако, подчеркивают возрастающую значимость технологического и информационного элемента в процессе производства. Американские экономисты М. Боскин и Л. Лау на основе таких исследований приходят к выводу, что технический прогресс в развитых индустриальных странах дает в среднем 40% экономического роста (а остальные 60% приходятся на труд и капитал), при этом под техническим прогрессом понимают, в первую очередь, внедрение новых информационных технологий<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Пильцер П. Безграничное богатство. Теория и практика «экономической алхимии» / П. Пильцер. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология; Под редакцией В.Л. Инноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 407.

<sup>2</sup> Boskin M.J. Contributions of R & Development to Economic Growth / M.J. Boskin, L.J. Lau // Technology, R & D, and the Economy; B.L. Smith, C.E. Barfield, eds. — Washington, DC: The Brookings Institution and American Enterprise Institute, 1996. — P. 75—113.

Особо следует обратить внимание на то, что информационный ресурс характеризуется огромной скоростью развития, а «универсальная модернизация», по М. Кастельсу, измеряется именно «темпами распространения компьютеров»<sup>1</sup>.

Первый программируемый электронный компьютер был создан в 1946 г., а микропроцессор — в 1971 г. В основе развития и распространения информационных технологий лежит знаменитый *закон Мура*. Г. Мур, инженер компании Intel, еще в 1965 г. предсказал, что процессинговая мощность кремниевого чипа будет удваиваться каждые 18 месяцев, то есть каждые полтора года<sup>2</sup>. Что и происходило на протяжении последних лет и продолжает происходить. Рассмотрим реализацию закона Мура на примере табл. 2.1.

Таблица 2.1

Закон Мура

Процессор	Год появления	Число транзисторов
4004	1971	2250
8008	1972	2500
8080	1974	5000
8086-8088	1978	29 000
80286	1982	120 000
Intel386™	1985	275 000
Intel486™DX CPU	1989	1 180 000
Pentium I	1993	3 100 000
Pentium II	1997	7 500 000
Pentium III	1999	24 000 000
Pentium IV	2000	42 000 000

Источник: <http://www.intel.com/research/silicon/mooreslaw.htm>

<sup>1</sup> Кастельс М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура. — С. 42.

<sup>2</sup> Moore G.E. Cramming More Components onto Integrated Circuits / G.E. Moore. Electronics. - 1965. - № 38(8), April 19. - P. 114-117.

Параллельно происходит падение цен на компьютеры, снижаются коммуникационные издержки, и все больше пользователей подключаются к единой Сети. Рост скорости операций можно описать формулой:  $2^n$ , где  $n$  — текущий год минус 1986 г., и тогда мы приходим к следующим данным:

1987 г.: 2 в степени 87—86, то есть 2 в 1-й степени, или 2 MIPS<sup>1</sup>,

1990 г.: 2 в степени 90—86, или 2 в 4-й степени, или 16 MIPS,

1994 г. — 2 в степени 94—86, или 2 в 8-й степени, или 256 MIPS,

1997 г. — 2 в степени 97—86, или 2 в 11-й степени, или более двух миллиардов операций в минуту, и т. д.<sup>2</sup>

Ряд ученых, не отвергая нарастающей мощности компьютеров, сомневается в степени падения цен, спрогнозированной Г. Муром на основе тех же вычислений (иногда законом Мура называют именно ценовую его сторону, то есть утверждение о том, что компьютерные чипы падают в цене в два раза каждые 18 месяцев); как правило, сейчас прогнозируется более стремительное падение цен в отношении телекоммуникационных технологий. Так, например, его однофамилец Дж. Мур, который, кстати, просит не путать его с Г. Муром (в английском варианте оба автора пишутся одинаково — G. Moore: Gordon Moore, Geoffrey Moore), считает закон Мура ошибочным, но тем не менее он не отрицает перспективного роста мощности компьютеров<sup>3</sup>.

Самыми известными исследованиями в этой области считаются расчеты американского экономиста Дж. Гильдера — представителя радикального технократического направления в экономической науке, по мнению которого, в ближайшей перспективе (в ближайшем десятилетии) каждые 12 месяцев будет происходить снижение цен на телекоммуникационные техно-

<sup>1</sup> MIPS (Mega Instruction Per Second) — единица измерения производительности компьютеров, миллионы операций в секунду.

<sup>2</sup> *Тапскотт Д.* Электронно-цифровое общество / Д. Тапскотт. — К.: INTpress- М.: Релф-бук, 1999. — С. 124.

*Moore G.A.* Living on the Fault Line: Managing for Shareholder Value in the Age of Internet / G.A. Moore. — New York: Harper Business, 2000. — P. 140.

## Глава 2. Информация как сетевое благо

логии в три раза, а подобные рассуждения приводят их автора к выводу о стремлении цены к нулевой отметке<sup>1</sup>. Стоимость производства единицы блага для производителя становится такой низкой, что стоимость потребления единицы блага для потребителя стремится к нулю. Это описывается кривой, получившей название *кривой Гильдера*; цена стремится к нулевой отметке, но никогда не достигает ее, ибо существует какая-то минимальная цена оплаты получаемого блага: например, цена в месяц не меняется, но увеличивается объем предоставляемых услуг (биты, потребляемые в месяц). Кривая Гильдера показана на рис. 2.1.

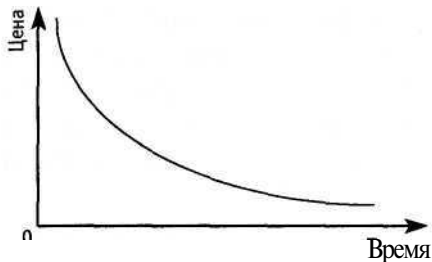


Рис. 2.1. Кривая Гильдера

Для распространения технологий характерна *S-образная кривая* проникновения на рынок (рис. 2.2).

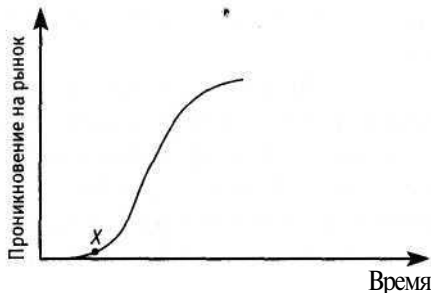


Рис. 2.2. Процесс проникновения технологий на рынок (S-кривая)

<sup>1</sup> *Gilder G.F. Telecom: How Infinite Bandwidth Will Revolutionize our World / G.F. Gilder. - New York: Free Press, 2000. - P. 12, 70.*

Как видно из рис. 2.2, технологии медленно наращивают темп, но после критической точки (точка X на рис. 2.2) начинают стремительно распространяться на рынке. Причем если в отношении компьютеров в мире достигнута приблизительно середина восходящего вертикально отрезка, то в ситуации с Интернетом подъем только начинается, а значит, есть все основания ожидать роста темпов распространения его на рынке.

Двойственность информационного ресурса связана с тем, что он, с одной стороны, находится, как отмечалось выше, в изобилии, а с другой — является ограниченным, если речь идет о каких-то отдельных, определенных видах информации. Французский экономист Ш. Гольдфингер пишет: «Информации всегда слишком много. Каждый вид экономической деятельности производит ее больше, чем в состоянии потребить»<sup>1</sup>. В данном случае имеется в виду известный тезис об огромном объеме информации и возможностях ее копирования и увеличения в нарастающих масштабах.

Но информация вместе с тем является ограниченным ресурсом, согласно традиционной ее трактовке в стандартных курсах по микроэкономике. По крайней мере, когда речь идет о стратегической и коммерческой информации. Поэтому в связи с распространением новых технологий и новыми возможностями эксплуатации информационного пространства, которые они предоставляют, проблема защиты прав на интеллектуальную собственность высвечивается более остро. Эту проблему мы рассмотрим ниже.

В настоящее время огромное значение для всей мировой экономики приобретает самая разносторонняя информация: политическая, экономическая, финансовая, научно-техническая. Расширяется масштаб экономической деятельности, расширяются рамки мировых рынков, растет значение реального и денежного секторов, и для того, чтобы правильно принимать решения в краткосрочном и в долгосрочном плане, необходимо иметь постоянный доступ к нарастающему объему разнообраз-

<sup>1</sup> Цит. по: *Стюарт Т.* Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Т. Стюарт. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология; Под ред. В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 391.



ной информации. Появляется не только быстро развивающийся мировой рынок информационных технологий, но и рынок международной информации (то есть широкий спектр баз данных), а информация становится ценным, дорогостоящим товаром, причем товаром, который нуждается в постоянном обновлении. Очень часто доступ к использованию информации рассматривают в качестве стратегически значимого при решении самых разнообразных задач, предпринимаются попытки дезагрегировать влияние технического прогресса, выделив из него фактор информации.

Информационные технологии стали мощной, интенсивно развивающейся отраслью мировой экономики. Темпы роста доли в валовом внутреннем продукте США отраслей, непосредственно связанных с производством и использованием знаний («knowledge industries»), составляли к концу 1990-х гг. не менее 60%<sup>1</sup>. Ни одна развитая страна не может отказаться от того, чтобы стать частью мирового информационного пространства. Эксперты считают, что технически Интернет сможет связать когда-нибудь до 600 млн. компьютерных сетей<sup>2</sup>. Затраты на новые технологии, которые осуществили за последние десять лет постиндустриальные страны, зачастую превышали затраты на приобретение основных производственных фондов: так, в 1991 г. расходы американских компаний на приобретение информации и информационных технологий, достигшие 112 млрд. долл., превысили затраты на приобретение основных производственных фондов, составивших в том же году 107 млрд. долл., а уже к 1996 г. первый показатель почти удвоился, в то время как второй почти не изменился<sup>3</sup>. По другим оценкам, американские фирмы тратят приблизительно 1,5–3% своих доходов на информационные технологии<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> *Иноземцев В.Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы / В.Л. Иноземцев. — М.: Логос, 2000. — С. 57.

<sup>2</sup> *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. — С. 330.

<sup>3</sup> *Иноземцев В.* Парадоксы постиндустриальной экономики (инвестиции, производительность и хозяйственный рост в 90-е годы) / В. Иноземцев. Мировая экономика и международные отношения. — 2000. — № 3. — С. 10.

<sup>4</sup> *Мелюхин И.С.* Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития / И.С. Мелюхин. - М.: МГУ, 1999. - С. 88.

Формируются так называемые метатехнологии, использование которых автоматически ставит страну, осуществляющую их, в приоритетное положение. К метатехнологиям относятся сетевые компьютеры, организационные технологии, технологии коммуникационного плана, — эти технологии и составляют базу современного информационного общества, а наличие таких технологий определяет степень конкурентоспособности экономики в целом.

Чтобы оценить масштаб происходящей информационной революции, следует обратиться к цифрам. Рыночная капитализация компаний, акции которых можно приобрести в системе NASDAQ (Nation Association of Securities Dealers Automated Quotation — Автоматизированные котировки Национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам), возросли с 1989 по 1999 г. с 386 до более чем 5 трлн. долл.<sup>1</sup> Рыночная капитализация шести ведущих американских компаний, играющих большую роль в развитии и распространении Интернета (Microsoft, Cisco, Sun Microsystems, Dell, MCWorldcom, Charles Schwab), составила к началу XXI века цифру более 1,6 трлн. долл.<sup>2</sup>

Быстрыми темпами возрастает количество пользователей Интернета, а это огромный потенциал для развития электронного бизнеса и самых различных форм электронной связи.

Учитывая актуальность исследования теории информационного общества и применения его выводов на практике, появляется необходимость трансформации российской ситуации в соответствии с требованиями глобального информационного общества. В России есть один из редчайших и наиболее значимых ресурсов нашего времени — знание. Причем применительно к России мы можем говорить и о знании, основанном на подготовке специалистов широкого профиля, и о специализированных технических знаниях. Потенциал информационной экономики дает России шанс использовать эти накопленные знания для достижения высоких экономических показателей и полноправного, эффективного участия в современном глобальном пространстве.

<sup>1</sup> <http://www.nasdaq.com>

<sup>2</sup> *Morgan Stanley. Collaborative Commerce Report. — 2000.*

## **2.2. ГЕОГРАФИЯ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СОВРЕМЕННОМ ЭКОНОМИЧЕСКОМ ПРОСТРАНСТВЕ**

Приоритетом в области создания и развития информационных технологий издавна обладают США. Проанализируем исторические причины сложившегося положения.

Интернет появился в конце 1960-х гг. в условиях «холодной войны» в рамках разработок Министерства обороны США в области создания системы управления стратегическими ядерными силами, устойчиво функционирующей в случае ракетно-ядерной атаки. После Второй мировой войны стало совершенно очевидно, что военное превосходство как метод достижения геополитических задач имеет определенные ограничения, и постепенно происходит переключение внимания с достижения чисто военного превосходства на достижение превосходства экономического, а позднее — технологического. США очень быстро осознали данную проблему и направили силы на ее решение.

В 1957 г. было создано ARPA (Advanced Research Projects Agency — Агентство передовых исследовательских проектов), переименованное в 1972 г. в DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency — Агентство передовых оборонных исследовательских проектов). На первом этапе своей деятельности агентство занималось разработками в области космических исследований, но очень скоро интерес сместился в сторону компьютерных и сетевых технологий. Агентство выдвинуло ряд перспективных инициатив. Одна из инициатив — развитие идеи П. Бэйрана из Rand Corporation — состояла в создании коммуникационной системы, которая была бы неуязвима для ядерного удара; такая система делала сеть независимой от командных центров и давала возможность отдельным сообщениям проходить по своим путям в сети, собираясь в значимые сообщения в любой ее точке. Сотрудник DAPRA Дж. Ликлидер выдвинул идею «Вселенской Сети» (Galactic Network) как сети, которая объединила бы все компьютеры. Его коллега Л. Клиенрок параллельно работал над идеей передачи информации, которая предполагала разбивку информации на отдельные пакеты

и их перемещение независимо друг от друга. В результате работы агентства были направлены на создание сети с коммуникацией пакетов информации. Таким образом, сетевые технологии в шестидесятые годы предназначались в основном для нужд военно-промышленного комплекса.

В 1969 г. была создана сеть ARPANET (аббревиатура отражала название агентства), появился первый документ RFC (Request for Comment), который затем определил принцип разработки протоколов Интернета как вселенской Сети, Сети с заглавной буквы. Оформление самого Интернета в технологическом смысле произошло в 1970-х гг., а в 1980-х гг. ARPANET окончательно трансформировалась в Интернет. К середине 1990-х гг. Интернет превращается в глобальное информационное пространство. В 1991 г. была создана основная услуга Интернета — Всемирная паутина (World Wide Web) как единое информационное пространство.

С 1993 г. к Интернету обращаются бизнес и средства массовой информации, затем начинается активное коммерческое использование Интернета. Одновременно идет быстрый и конструктивный процесс интернационализации Интернета, все новые и новые страны подключаются к нему. В 1993 г. к международной Сети присоединилась Россия. С 1994 г. в Сеть выходят отдельные банки и магазины, Интернет уже становится не просто частью, но необходимым элементом коммерческой жизни общества. Объединив две важнейшие составляющие современных технологий — компьютерную глобальную коммуникационную инфраструктуру и Всемирную паутину — Интернет стал мощным фактором развития мировой экономики.

Интернет принят всем цивилизованным миром, и правительство США формально отошло от контроля за Сетью, создав некоммерческую организацию ICANN (Internet Corporation for Assigned Names and Numbers — Интернет-корпорация для зарегистрированных лиц). Тем не менее, реализовав установку на технологическое преимущество, США сохраняют свое доминирующее положение в этой области. В итоге именно США играют приоритетную роль в мире Интернета: существенная часть магистралей Интернета принадлежит США, а распределение доменных имен и физических адресов, хотя и осуществляется

формально международными организациями, реально находится под контролем США.

США имеют целый ряд преимуществ в этой области: во-первых, преимущество первопроходца в сфере Интернета; во-вторых, крупные финансовые вливания со стороны государственного и частного капитала, направленные на совершенствование технологической и информационной базы, еще больше усиливают позиции США; в-третьих, распространены единые стандарты, закрепляющие американское доминирование (ICANN, TCP/IP-протоколы); наконец, в-четвертых, использование английского языка в качестве практически универсального средства общения в Интернете: 70% веб-сайтов создаются в США, 78% веб-сайтов мира и 96% сайтов электронной торговли используют английский язык<sup>1</sup>.

Сегодняшнее экономическое лидерство США во многом, помимо других причин, определяется их технологическим и информационным преимуществом перед другими странами. США в конце XX века владели приблизительно 40% компьютерной мощи мира, по числу компьютеров на одного занятого и по доле семей, использующих Интернет, они в 2—3 раза превосходили Японию и страны Западной Европы, на долю США приходится примерно 2/3 мирового выпуска программных продуктов, а 4/5 всех интернетовских страничек в мире — американские<sup>2</sup>.

Если анализировать то, что происходит за пределами США, то следует отметить, что, хотя разработки в аналогичной сфере велись и другими странами, причем были достигнуты определенные успехи (так, первая крупная сеть, базирующаяся на коммутации пакетов, была испытана еще до возникновения ARPANET, а именно — в 1968 г. в Национальной исследовательской лаборатории (NRL) Великобритании), тем не менее приоритет в этой области всегда оставался за США, которые с самого момента формирования Интернета начали экспансию

<sup>1</sup> State of the Internet 2000. United States Internet Council and ПТА, Inc. — 2000. — September 1.

<sup>2</sup> Мельянцева В. Информационная революция — феномен «новой экономики» / В. Мельянцева. Мировая экономика и международные отношения. — 2001. - № 2. - С. 5.

наработанных идей за пределы своей страны. Первыми неамериканскими узлами стали University College of London (Великобритания) и Royal Radar Establishment (Норвегия). Внутринациональный трафик даже в европейских странах часто проходит через США.

Традиционное лидерство США в области информационных технологий и в области Интернета затрудняет европейским и другим технологичным фирмам выход на рынки. Кроме того, именно в США находятся лидеры мирового уровня в этой области: Microsoft, Cisco, Dell. В США, как ни в одной стране мира, сделана ставка на развитие науки и образования: если в начале XX в. всего 10% руководителей промышленных компаний имели высшее образование, то в конце XX в. уже более 60% управленческого персонала обладают докторской степенью<sup>1</sup>. Это дает повод говорить об отставании других стран от мирового лидера информационной экономики.

Но есть и другая точка зрения. Японии и Европе нет необходимости для того, чтобы догнать США, создавать собственные передовые технологии — гораздо выгоднее использовать уже созданные. Например, в 1993 г. американские фирмы вложили 143 трлн. долл. в информационные технологии, а сегодня компьютеры с той же производительностью, по оценкам английского экономиста П. Донована, можно приобрести за 15 млрд. долл. в результате падения цен<sup>2</sup>.

Одним из препятствий на пути развития рынков информационных технологий в Японии и Европе остается меньшая степень мобильности рынков факторов производства (труда и капитала) по сравнению с США. Стоимость доступа в Интернет в Японии и Европе по-прежнему выше по сравнению с США, поскольку правительство пока еще слабо стимулирует конкурентную борьбу на уровне абонентских каналов. Поэтому задачей остается преодоление бюрократических препятствий на пути развития рынка информационных технологий.

Однако Япония и Европа опережают США по степени ис-

<sup>1</sup> *Иноземцев В.Л.* Пределы «догоняющего развития» / В.Л. Иноземцев. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2000. — С. 53.

<sup>2</sup> *Donovan P.* Payback Time for Network Management / P. Donovan. The Guardian, Manchester (UK). — 2000. — Feb. 4. — P. 21.

пользования мобильной связи — одного из каналов доступа в Интернет, и по уровню массового образования, что является хорошими предпосылками и стимулами для развития информационных технологий.

Согласно исследованию Jupiter Research on-line, шесть лидирующих европейских Интернет-рынков (Великобритания, Германия, Дания, Швеция, Франция, Финляндия) существенно увеличат в ближайшее время количество пользователей<sup>1</sup>. Большие темпы роста количества пользователей демонстрирует Эстония, она входит в 20 наиболее подключенных к Интернету стран мира<sup>2</sup>.

По данным eMarketer Inc., при этом пользователи становятся все более опытными, и в 2005 г. доля тех, кто пользуется Сетью более двух лет, составляла 74%<sup>3</sup>.

Европейские страны прилагают определенные усилия по координации политики в области электронного сотрудничества. В рамках встречи министров связи стран Евросоюза в феврале 2001 г. было принято решение о координации усилий по распространению в Европе Интернет-технологий. Целью этой программы является обеспечение каждому жителю ЕС доступа во Всемирную сеть. Были оговорены конкретные шаги, которые позволят увеличить число пользователей.

Что касается развивающихся стран, то многие специалисты выражают опасения относительно возможного увеличения разрыва между ними и развитыми странами в связи с развитием цифровых технологий. Достаточно сказать, что в Северной Америке доступ в Интернет имеет каждый второй житель, в то время как в Африке, например, — один из двухсот пятидесяти.

Есть масса причин, в силу которых существующее отставание развивающихся стран может нарастать: эффекты от внедрения информационных технологий дают преимущества крупным фирмам (прежде всего американским), а фирмы развивающихся стран вытесняются с рынков. Доказательством нарастания разрыва может стать тот факт, что расхождение в показателях

<sup>1</sup> Jupiter Research on-line. — 2000.

<sup>2</sup> Holmes D. eGovernment: eBusiness Strategies for Government / D. Holmes. — London: Nicholas Brealey Publishing, 2001. — P. 1.

<sup>3</sup> eMarketer, Boston Consulting Group // Report.

освоения информационных технологий между развитыми и развивающимися странами гораздо выше расхождения по критерию ВВП на душу населения: по мобильным телефонам в среднем в 17 раз, по персональным компьютерам — в 22 раза, по доле людей, использующих Интернет, — в 150 раз<sup>1</sup>.

С другой стороны, развивающиеся страны могут копировать существующие технологии, а не создавать свои собственные. Появился даже термин, описывающий это явление, который на русский язык можно перевести как «преимущество отставания» (*backward advantage*). Развивающиеся страны могут обеспечить себе более высокие темпы экономического роста в результате импорта технологий без осуществления дорогостоящих вложений в разработки в рамках национальной экономики. Распространение технологий в данном случае происходит вследствие «обратного инжиниринга» (*reverse engineering*). Хотя эмпирические данные опровергают наличие «преимущества отставания» из-за увеличивающегося разрыва в доходах между развитыми и развивающимися странами, тем не менее в случае, когда технология интенсивна по тому ресурсу, который находится в относительном преимуществе в конкретной развивающейся стране, данная развивающаяся страна может использовать такую технологию. Типичными примерами подобной ситуации являются Израиль и Индия: речь идет о развитии индустрии программного обеспечения в условиях невысокой стоимости квалифицированного труда и низких капитальных затрат при открытии нового бизнеса.

Следует отметить, что развитие информационных технологий ведет к расхождению экономических показателей среди самих развивающихся стран. Страны Азии, особенно Восточной Азии, получают скорее всего больше выгод от развития информационных технологий, чем страны Африки и Латинской Америки. Странам Африки не хватает экономических ресурсов и правовых институтов, в Латинской Америке более низкий уровень образования, чем в азиатских странах.

Удачным примером в этом смысле могут быть Сингапур,

<sup>1</sup> Мельянец В. Информационная революция — феномен «новой экономики». — С. 6.



Южная Корея, Китай, где началось активное подключение к Интернету и использование преимуществ информационных технологий.

Что касается Индии, то здесь процветает индустрия программного обеспечения в основном за счет низкой оплаты работы программистов. Сочетание дешевизны производства и высокой квалификации занятых в области программного обеспечения весьма конкурентоспособно на данном рынке: нарастает объем экспорта программных продуктов (основными покупателями индийского программного обеспечения являются ведущие промышленно развитые страны), индийцы работают в крупнейших компаниях, лидирующих в области информационных технологий, а сами эти компании (включая такие компании, как Motorola, Microsoft, Texas Instruments, Oracle) создают в городах Индии свои центры по разработке программного обеспечения, NASDAQ открыл свой офис в Индии. Успех Индии основывается на продуманной национальной стратегии. В Индии сформирована специальная комиссия — Национальная целевая комиссия по информационным технологиям и развитию программного обеспечения (National Task Force on IT and Software Development), реализуется долгосрочная национальная программа в области информационных технологий (Long Term National IT Policy), создаются зоны оффшорного программирования. В Индии уже принят закон об электронной подписи. Центр развития индийского программного обеспечения — город Бангалор, где располагаются более 300 высокотехнологичных компаний. Историческое лидерство Бангалора объясняется тем, что после обретения Индией независимости именно здесь расположились национальные институты воздухоплавания и изучения космоса, что стало базой для последующего развития высоких технологий. Помимо Бангалора, индустрия программного обеспечения в Индии развивается в Дели, Мумбае, Чианнае, Хайдарабаде, Пуне.

Тем не менее индийский путь экономического развития вряд ли можно назвать высокотехнологичным, поскольку он ведет к социальному расслоению населения и не оказывает адекватного положительного воздействия на всю экономику страны в целом. В Индии ежегодно диплом инженера-программи-

ста получают более 100 тыс. человек, причем это количество планируется удвоить в соответствии с ростом спроса на этих специалистов, но данное явление имеет место в стране, где около 60% мужчин и 40% женщин неграмотны. Естественно, развивающиеся технологии и те возможности, которые они открывают, затрагивают далеко не все население и ведут к усилению разрыва между отдельными группами как по уровню образования, так и по уровню дохода.

Для сравнения отметим, что в Китае в 2000 г. на 1000 человек приходилось в четыре раза больше телефонных линий и пользователей Интернета и в 18 раз больше мобильных телефонов, чем в Индии<sup>1</sup>. Китай выделяется среди стран Юго-Восточной Азии по уровню вовлеченности в мировое информационное пространство наряду с Индией, Сингапуром и Южной Кореей, и уступает лишь Японии среди стран региона по этому показателю. Количество пользователей в регионе в 2000 г. составляло 43,6 млн., но по прогнозам оно должно вырасти до 370 млн. в 2006 г.<sup>2</sup>

Основными препятствиями на пути широкого вовлечения России в мировое информационное пространство остаются препятствия финансового и образовательного характера.

В развитии Интернета в России можно выделить несколько этапов: 1991 — 1993 гг. — период, когда Интернет не был широко известен среди населения и оставался средством общения для компьютерных специалистов, научных деятелей, правительственных организаций и технических центров; 1993—1997 гг. — период завоевания Интернетом популярности, когда население стало активно интересоваться глобальными возможностями Сети, особенно — молодое поколение, с 1997 г. по настоящее время — Интернет начинает быстро распространяться в России, причем его возможности используются все чаще и интенсивнее в коммерческой области; Интернет становится неотъемлемой частью жизни наиболее развитых в экономическом отношении регионов современного российского общества.

<sup>1</sup> Pyramid Research, IMD // Nua Internet Surveys.

<sup>2</sup> Greenberg P. A. U.S. Asian B2B E-Commerce / P.A. Greenberg E-Commerce Times. — 2000. — January. — P. 7.

По данным российской исследовательской компании Monitoring.ru, в начале XXI века максимальная российская аудитория Интернета составляла 11,6% взрослого населения страны, причем сюда включаются как активные, так и менее активные пользователи, а среди последних и те, кто имеет единичный опыт выхода в Интернет<sup>1</sup>. В США и Европе эта цифра составляла 55 и 35% соответственно. Российская цифра 11,6% основывается на данных Национального института социально-психологических исследований. Есть и другие, еще менее оптимистичные данные, полученные на основе опросов и анкетирования.

С точки зрения географического распространения Интернета в России, можно с уверенностью сказать, что лидируют Москва и Санкт-Петербург: их суммарная доля в максимальной аудитории Интернета составляет 26,7%<sup>2</sup>. Кроме Москвы и Санкт-Петербурга, по доле населения, включенного в аудиторию Интернета, выделяются Восточная Сибирь и Дальний Восток. В регионах в плане использования Интернета выделяются региональные центры.

С точки зрения сферы интересов российской аудитории Интернета, выявлено, что она больше предпочитает анекдоты, игры, чаты, новости, образование, а это означает, что Интернет для российской аудитории пока еще остается в большей степени средством рекреационного и академического общения, чем он был для американской и европейской аудитории в начале своего развития. Однако в последнее время в Рунете (российском сегменте глобальной Сети) начала развиваться электронная коммерция и появились торговые порталы, электронные банки и сетевой аукцион; таким образом, вполне можно говорить о начале коммерческой эксплуатации Сети. В аудитории Интернета доля тех, кто имеет опыт приобретения товаров и услуг через Сеть, составляет в России приблизительно 12%, при этом на Москву и Санкт-Петербург приходится 47% всех участвующих в приобретении товаров и услуг через Интернет.

На сегодняшний день частный сектор в России не в состоянии предъявить достаточный платежеспособный спрос на но-

<sup>1</sup> <http://www.monitoring.ru>

<sup>2</sup> Максимальная аудитория — все посетители Интернета, включая имевших единичный выход в Интернет.

вые технологии, следовательно, необходима серьезная государственная поддержка в смысле формирования заказа наукоемким отраслям и создания их экспортной ориентации.

Важно при этом продолжать привлекать население к новым технологиям, ориентируя его на использование Сети и активное участие в ней. В последнее время в России начали вкладывать средства в развитие Интернет-кафе, предоставляющие их посетителям доступ в Интернет; самое большое среди российских Интернет-кафе — Safemax рассчитано на триста посетителей. В перспективе будет происходить рост количества Интернет-кафе, что должно увеличить количество пользователей Сети, а значит, и количество участников всех возможных видов электронной активности, которые открывает Сеть перед своими пользователями.

В общем плане можно сказать, что Западный мир и, прежде всего, США предлагают человечеству хорошо работающий инструмент глобального взаимодействия и глобального управления и задача других стран, в том числе и России, использовать его максимально эффективным образом в своей социально-экономической жизни.

#### Основные понятия:

Информация, информационный ресурс (information)

Закон Мура (Moore's Law)

Кривая Гильдера (Gilder's Curve)

S-образная кривая (S-curve)

Автоматизированные котировки Национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам —NASDAQ (Nation Association of Securities Dealers Automated Quotation)

Преимущество отставания (backward advantage)

#### Вопросы для самостоятельной подготовки:

1. Сформулируйте закон Мура.
2. Чему, согласно закону Мура, равна скорость операций в 1998 г., в 1999 г., в 2000 г.?
3. В каком направлении из точки А будет происходить перемещение по кривой Гильдера по мере развития компьютерных технологий (рис. 2.3)?
4. В чем заключается преимущество отставания?

## ГЛАВА 3

# Правовые аспекты распространения сетевых технологий

**Вопросы, рассматриваемые в главе:**

- 3.1. Проблемы защиты права собственности в пространстве Сети.
- 3.2. Правовое регулирование виртуальной экономики.

### 3.1. ПРОБЛЕМЫ ЗАЩИТЫ ПРАВА СОБСТВЕННОСТИ В ПРОСТРАНСТВЕ СЕТИ

Анализ правовых аспектов, возникающих в связи с распространением сетевых технологий, мы начнем с постановки вопроса о защите права собственности в Сети, поскольку для экономиста правовая защита собственности представляет особый интерес и важность.

Права собственности в экономической теории понимаются как некие поведенческие отношения между людьми, возникающие в связи с присвоением благ, иначе говоря, это «правила игры», которые приняты в обществе. Известный «перечень Оноре» дает нам целостный набор правомочий, определяет понимание прав собственности в полном их объеме и включает 11 элементов<sup>1</sup>.

- 1) право владения (физический контроль);
- 2) право использования (применение полезных свойств блага);

<sup>1</sup> А. Оноре — английский юрист, предложивший свой «пучок прав» в 1961 г.

- 3) право управления (право принимать решения о том, кто использует благо);
- 4) право на доход;
- 5) право суверена (право на отчуждение, изменение, уничтожение блага);
- 6) право на безопасность (право на защиту от внешнего вреда);
- 7) право на передачу благ в наследство;
- 8) право на бессрочность обладания благом;
- 9) запрет вредного использования (запрет использования способом, наносящим вред другим);
- 10) право на ответственность в виде взыскания (возможность взыскания блага в уплату долга);
- 11) право на остаточный характер (существование институтов, обеспечивающих восстановление правомочий).

Очень важно среди прочих видов прав собственности четко выделить право интеллектуальной собственности и возможные способы его защиты. Это новый аспект деятельности государства в условиях информационного общества.

Развитие информационных технологий, появление Интернета создало определенные проблемы в этом смысле. Право собственности на информацию — предмет широких дискуссий специалистов, занимающихся вопросами информационного законодательства. Может ли информация быть объектом вещного права, в какой степени эта идея должна быть зафиксирована в вещественном виде, чтобы на нее распространялось авторское право, какова должна быть форма фиксации (для защиты в суде зафиксированными признаются интерактивные работы, появление информации в памяти компьютера во время получения электронной почты), — эти и другие вопросы требуют детальной проработки как на национальном, так и на международном уровне.

Международной основой законодательства об интеллектуальной собственности и авторском праве являются:

- Всеобщая конвенция по авторским правам;
- Многосторонняя конвенция по избежанию двойного налогообложения и выплат авторского вознаграждения;
- директивы Совета Европы: о правовой защите компью-

терных программ, о правах ренты и лизинга и некоторых правах, относящихся к авторскому праву в области интеллектуальной собственности, о правовой защите баз данных и т.п.

— В рамках Всемирной организации по охране интеллектуальной собственности принят Договор об авторском праве.

Но основная часть этих и других документов была создана в «доинформационную» эпоху, поэтому сейчас возникает вопрос об их пересмотре или модификации с учетом произошедших изменений.

Идеи перемещаются в Интернете свободно, мир Интернета против закрытости: дело не в том, сколько патентов имеет тот или иной субъект, а в том, кто быстрее сумеет применить решения и инновации в действии. Логично возникает вопрос: есть ли вообще смысл бороться за защиту права интеллектуальной собственности так, как это делалось раньше?

Чтобы подойти к ответу на этот вопрос, рассмотрим модель поведения экономических субъектов при приобретении информационного продукта, например программного обеспечения.

Прежде всего сделаем несколько замечаний.

1. Как известно, для потребителей в отношении информационного продукта возникают сетевые внешние эффекты, которые мы рассматривали в Главе 1.

2. Если программное обеспечение защищено производителем, то часть потребителей будет склонно приобретать его легально, а часть потребителей будет стараться получить его нелегальным образом.

3. Потребители, которые легально приобрели программное обеспечение, тем не менее заинтересованы в его нелегальном распространении, что вытекает из пункта 1.

4. Производители также заинтересованы в распространении своего продукта, так как увеличение числа пользователей, что само по себе — благоприятное явление для производителя, — к тому же в силу действия сетевых внешних эффектов увеличивает полезность продукта, который производитель реализует на рынке.

Таким образом, у производителя есть основания для уменьшения степени защиты продукта. Продемонстрируем это с помощью примера. Для простоты рассмотрим сначала случай

производителя-монополиста. Цифры для нашего примера используем условные.

Итак, предположим, что у производителя X, являющегося монополистом, есть всего 4 потребителя, которым он реализует свою продукцию, причем двое из них — это законопослушные потребители, легально приобретающие продукт, а двое готовы приобретать продукт исключительно нелегальным образом, а в случае отсутствия такой возможности просто воздерживаются от потребления продукта. Распространение сетевых внешних эффектов показано в табл. 3.1.

Таблица 3.1

Оценка отдельным потребителем полезности продукта по мере увеличения количества потребителей

Количество потребителей	1	2	3	4
Готовность платить, условные единицы	100	150	200	250

Обозначим через  $M_L$  — пользователей, которые будут легально приобретать продукт, а через  $N_H$  — пользователей, которые будут пользоваться продуктом только нелегально, то есть копируя его.  $N$  — общее количество пользователей,  $N = M_L + N_H$ .

Тогда, если монополия защищает продукт, то:

$$M_L = 2, N_H = 0, N = 2.$$

А поскольку максимальная цена при двух покупателях составляет 150, общая выручка монополии:

$$TR = P \times Q = 150 \times 2 = 300.$$

Если монополия не защищает продукт, то:

$$M_L = 2, N_H = 2, N = 4.$$

А поскольку максимальная цена при четырех участниках составляет 250, общая выручка монополии:

$$TR = P \times Q = 250 \times 2 = 500.$$

Итак, мы видим, что в данном случае монополии гораздо выгоднее отказаться от защиты своего продукта.



Предположим, что теперь у нас не один, а два производителя одного продукта: X и Y, причем один законопослушный потребитель покупает только продукт X, а второй — только продукт Y. Сетевые внешние эффекты распространяются в случае двоих производителей так, как это показано в табл. 3.1.

Если оба производителя защищают свой продукт, то каждый из них продает по одной единице своему потребителю и получает валовой доход:

$$TR = P \times Q = 100 \times 1 = 100.$$

Если производитель A защищает свой продукт, а производитель B не защищает свой продукт, то A продает одну единицу своему потребителю и по-прежнему получает доход :

$$TR_B = P \times Q = 100 \times 1 = 100.$$

Производитель B продает одному потребителю единицу своего продукта, но уже по цене 200, так как его продукт потребляют уже три потребителя (один легальный и два нелегальных), и его доход равен:

$$TR = P \times Q = 200 \times 1 = 200.$$

Итак, в случае, когда все фирмы защищают свой продукт, а одна фирма отказывается от защиты, именно эта фирма может увеличить прибыль за счет действия сетевых внешних эффектов.

Можно посмотреть на вопрос защиты и несколько иначе. Как известно, свойства сетевых благ неразрывно связаны друг с другом, и, анализируя сетевое благо, для полного понимания его особенностей необходимо рассматривать свойства этого блага в комплексе. Так, например, в условиях наличия сетевых внешних эффектов производители сетевых благ могут получать больше прибыли, если производимые ими блага являются совместимыми, что позволяет им более полно использовать сетевые внешние эффекты, а совместимость, в свою очередь, предполагает меньшую степень защищенности в том смысле, что она требует устранения технических барьеров использования блага в сети.

Исходя из вышеизложенного, мы приходим к следующему выводу. Степень необходимой защиты своего продукта фирма может определить, зная следующие четыре показателя:

- 1) скорость распространения сетевых внешних эффектов;
- 2) степень монополизации отрасли;
- 3) первоначальную оценку блага законопослушным потребителем;
- 4) соотношение между законопослушными и прочими потребителями, то есть потенциальную готовность платить за благо.

В России явно просматривается тенденция к снижению степени защиты информационного продукта. Что касается первого пункта, то для ответа на этот вопрос можно использовать вычисления на основе закона Меткалфе (см. Главу 1, параграф 1.2), и совершенно очевидно, что высокая скорость распространения сетевых внешних эффектов действует против усиления защиты. Ответить на второй вопрос достаточно сложно, но легкая воспроизводимость продукта посредством копирования снижает входные барьеры в отрасль и соответственно понижает тенденцию к защите продукта. Что касается третьего пункта, то в России этот показатель скорее всего будет невысоким из-за низкого платежеспособного спроса в целом. И, наконец, совершенно очевидно, что процент законопослушных потребителей высок в общем количестве потребителей. Все это приводит нас к выводу о том, что, скорее всего, в России достаточно сильны доводы против защиты информационного продукта.

Аналогичные доводы против защиты действуют и в других странах. И хотя в странах с более отработанным законодательством в области интеллектуальной собственности эти доводы в какой-то степени скомпенсированы юридическими традициями, тем не менее не учитывать их мы не можем. Уже в начале 1980-х гг., несмотря на стремительное развитие компьютерной индустрии, американские фирмы-производители программного обеспечения начали постепенно снижать степень защиты от копирования своих продуктов. Исследования продаж в информационном секторе свидетельствуют о том, что в Великобритании за период с 1987 по 1992 г. на каждого легального покупателя приходилось шесть нелегальных пользователей, но в то же

самое время рост продаж легальным потребителям рос по мере увеличения числа нелегальных пользователей<sup>1</sup>. Таким образом, нелегальные пользователи могут оказывать существенное влияние на решение потенциальных легальных пользователей приобрести информационный продукт, а потому целесообразность эффективной защиты такого продукта ставится под сомнение.

При современной низкой стоимости копирования и развитии коммуникаций нельзя действовать старыми методами; невозможно, используя патентное право, остановить развитие технологий. Никто не станет жертвовать свободой информационного пространства ради защиты прав собственности на какие-либо виды информации. Содержание *per se* становится почти бесплатным для потребителей. Очевидно, самое простое, что можно сделать с таким легко копируемым содержанием, — это продать его, но не как копию, а как капитал, то есть со всем набором правомочий на капитал: правами показывать, изменять его и извлекать из него прибыль. Именно на продажу содержания как капитала, а соответственно, на выработку методов продажи такого интеллектуального ресурса обращают внимание многие зарубежные исследователи, занимающиеся проблемами защиты права интеллектуальной собственности<sup>2</sup>.

Тем не менее, нельзя полностью игнорировать вопрос о защите прав интеллектуальной собственности и прав собственности вообще в связи с возникновением Интернета. Отсюда возникает целый комплекс проблем.

Первая проблема связана с защитой от явления, получившего название *киберсквоттинга*, к рассмотрению которого мы переходим.

Сеть породила новый нематериальный актив — *доменное имя*, то есть обозначение, состоящее из нескольких частей, которое дает возможность пользователям Интернета применять в качестве адреса имя, имеющее смысловое значение и созданное по правилам определенной иерархии. Доменное имя имеет много общего с товарными знаками и фирменными наимено-

<sup>1</sup> *Shy O. The Economics of Network Industries / O. Shy. — Cambridge, UK; New York, USA: Cambridge University Press, 2001. — P. 75.*

<sup>2</sup> См., например: *Dyson E. A. Design for Living in the Digital Age / E. Dyson. — New York: Broadway Books, 1998. — P. 370.*

ваниями, но, в отличие от них, оно не привязывает заявителя к роду товара или услуги, и в принципе можно превратить в брэнд любое сочетание знаков. С другой стороны, такая доступность и открытость доменов превратила их в предмет недобросовестной конкуренции.

Регистрацией и продажей доменов занимаются две категории посредников: *торговцы доменными именами (domain name traders)* — те, кто старается зарегистрировать общеупотребимые слова, термины, сочетания слов и терминов, и *киберсквоттеры (cybersquotters)* — те, кто регистрирует имена, напоминающие или даже полностью копирующие известные торговые марки, товарные знаки и т.п., ведь для привлечения аудитории на свои сайты большое значение имеет наличие определенного брэнда. Деятельность последних и получила название киберсквоттинга.

Проблем, связанных с киберсквоттингом, не могут избежать даже известные во всем мире компании. Так, например, международная платежная ассоциация American Express зарегистрировала свое доменное имя в 19 странах, но в то же самое время в 11 странах оно принадлежит другим владельцам. Спекуляция доменными именами становится весьма прибыльным делом. В США регистрация доменного имени стоит в среднем 50 долл., а чтобы выкупить его у киберсквоттера, требуется уже от 10 000 до 3 млн. долл.<sup>1</sup>

Обезопасить доменное имя очень сложно. Возникающие судебные процессы в связи с захватом доменных имен демонстрируют неготовность к подобному разбирательству как самих сторон, так и судебной системы. В России прошли судебные процессы в связи с захватом доменных имен: известные дела «Мосфильма», «Quelle», «Кодака»<sup>2</sup>. В первых двух случаях недобросовестность захватчиков доменных имен была быстро доказана, а в последнем случае пришлось обращаться в Высший арбитражный суд. Хотя ход всех трех разбирательств свидетельствует о неурегулированности судебных процессов в этой об-

<sup>1</sup> Афонина СВ. Электронные деньги / СВ. Афонина. — СПб.: Питер, 2001. — С. 14.

<sup>2</sup> Подробнее см.: Наумов В.Б. Право и Интернет: Очерки теории и практики / В.Б. Наумов. Прилож. 3. — М.: Книжный дом «Университет», 2002. — С. 170-174.

ласти, сам факт судебных разбирательств свидетельствует о положительных тенденциях.

Есть и другие способы урегулирования процессов, связанных с использованием доменных имен. На мировом уровне единая политика по разрешению споров в отношении доменных имен была принята в августе 1999 г. международной организацией ICANN. Эта политика называется UDRP (United Dispute Resolution Policy) — Единая политика по урегулированию споров в области названий доменов. Нормы UDRP включаются в текст договора при осуществлении регистрации домена и становятся обязательными для владельцев доменов.

Не менее важную проблему составляет на сегодняшний день *торговля базами данных*, причем в данном случае речь идет как об информации коммерческого характера, так и об информации личного свойства. Во многих странах, несмотря на различный подход к этому вопросу, часть информации закрыта для публичного распространения, тем не менее чрезвычайно часто закрытая информация продается теми лицами, которые имеют к ней доступ.

Необходим разумный и приемлемый баланс между более широким участием индивидов в информационном пространстве и соблюдением личных свобод и прав граждан, присутствующих в Сети. По мере того, как к Сети подсоединяется все большее количество компьютеров, все больше информации личного характера попадает в общее информационное пространство. Цифровые данные практически не могут регулироваться, так как они не подпадают под какие-либо нормы, применяемые к обычным благам. Традиционно регулирующие нормы применяются к почтовым службам, к печати, телевидению и радиовещанию, но сигналы в цифровой среде не могут быть дифференцированы среди голосовых, видео- или печатных сигналов. Потенциальные возможности недобросовестного использования информации оказываются очень велики, причем они возрастают в результате принятия административных решений или осуществления коммерческих транзакций. Так, например, в США растет беспокойство в связи с широким использованием номеров социального страхования для широкого спектра деятельности: налоговыми органами, при выдаче

водительских прав и т.д., поскольку существует опасность утечки информации и ее недобросовестного использования. Совершенно очевидно, что по мере распространения все более совершенных способов коммуникации такая опасность возрастает.

Учитывая вышеизложенное, необходимо принимать меры, позволяющие если не полностью исключить, то хотя бы минимизировать эту опасность. В Канаде под руководством Комиссара по защите частных прав (Privacy Commissioner) был выпущен перечень пунктов, относящихся к частной жизни граждан, включая:

**открытость/прозрачность** — в случае, когда происходит сбор новой информации, права граждан не должны нарушаться;

**информированность** — граждане должны быть информированы относительно любых видов обнародования информации персонального содержания;

**доступ** — граждане должны иметь возможность изменить информацию относительно их статуса, если такое изменение происходит;

**ограниченность** — системы, которые предназначены для пользования ограниченным количеством участников, должны быть закрыты для доступа со стороны других участников;

**достоверность** — должна быть организована эффективная защита от недобросовестного использования информации в отношении граждан;

**уважение** — все участники сбора информации должны понимать и уважать принципы этики частной жизни и законы<sup>1</sup>.

Такие или аналогичные принципы должны действовать не только в отношении просмотра личных досье в многочисленных общественных и частных организациях, но также и при использовании различных компьютерных программ по мониторингу и наблюдению (например, при мониторинге телефонной сети), а также во всех существующих областях сетевого взаимодействия, где потенциально могут возникать подобные нарушения частных свобод граждан.

В США первый закон в области защиты личных прав граждан

<sup>1</sup> *Martin W.J. The Global Information Society / W.J. Martin. — Aldershot: Ashby Gower, Brookfield, Vt., USA: Gower, 1995. — P. 113.*

дан в данной области был принят в 1974 г. (Privacy Act). Этот закон давал гражданам право контролировать записи правительственных органов, сделанные в их отношении, и вносить в них изменения; выразалось беспокойство по поводу недобросовестного использования информации, содержащейся в компьютерных системах. В 1984 г. Конгресс принял закон, запрещающий нелегальный доступ к федеральным компьютерам, а в 1986 г. это положение было распространено и на компьютерные преступления в частном секторе.

Годовой оборот российского рынка конфиденциальной информации составляет около 20—24 млн. долл.<sup>1</sup> В Российской Федерации действует закон «Об информации, информатизации, защите информации» № 4-ФЗ, принятый Государственной думой Федерального Собрания Российской Федерации 25 января 1995 г. и вступивший в силу 20 февраля 1995 г., но этим законом не определен перечень сведений, к которым доступ должен быть ограниченным, нет законов о служебной тайне или о коммерческой тайне.

Таким образом, современная правовая система сталкивается сегодня с необходимостью более четкого и эффективного регулирования защиты права интеллектуальной собственности, причем как на национальном, так и на международном уровне.

### **3.2. ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ВИРТУАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Серьезная проблема правовой защиты в условиях распространения новых технологий связана и с урегулированием вопросов вокруг электронной коммерции и вытекающих из нее обязательств сторон. Механизму и особенностям электронной коммерции будет посвящена отдельная глава, здесь же мы предполагаем остановиться главным образом на правовом аспекте этого явления.

Категория «электронная коммерция» имеет достаточно широкое толкование и охватывает вопросы, возникающие по по-

<sup>1</sup> Ходорыч А. Расколота база / А. Ходорыч. Коммерсанта Деньги. — № 7, 21 февраля 2001. - С . 15.

воду различных коммерческих отношений. В юридическом же смысле «электронная коммерция» — это заключение на международных и внутренних рынках различных договоров в электронной форме. В связи с той важной ролью, которую играют сделки, осуществляемые в рамках электронной коммерции, невозможно не затронуть вопрос об их юридическом оформлении. Среди наиболее важных юридических вопросов, требующих решения, можно выделить следующие:

- требования по форме заключения сделок;
- вопросы налогообложения;
- защита информации и использование электронных подписей;
- охрана интеллектуальной собственности;
- охрана прав потребителей и т.п.

Существуют разные подходы к самой проблеме регулирования электронной коммерции, разное отношение к вопросу о ее регулировании. Часть представителей юридической доктрины считает необходимой выработку законодательной регламентации электронной коммерции, которая должна сочетать традиционные юридические нормы и правила с новыми правовыми процедурами и институтами. Другая точка зрения состоит в том, что законодательство в отношении электронной коммерции должно быть сведено к минимуму, а с учетом глобального характера явления оно должно стать международным и прозрачным. Очевидно, что такой подход будет легче реализовать странам с прецедентным правом, чем странам с исключительным применением нормативных актов.

Прежде всего, необходимо определить понятие *электронного документа*, позволяющего оформить такого рода сделки. Появление его связано с требованиями сегодняшнего дня. В последнее десятилетие XX в. в мире произошли значительные изменения в области технологий. Естественно, это не могло не отразиться и на деловой практике. Компьютерная информация стала реальностью, на основе которой во многом строится современный бизнес. Закономерно и то, что существующих возможностей для развития коммерческих отношений оказалось недостаточно, ведь деловые отношения в большей части регулируются весьма давно сложившимися правовыми средствами



и методами. Не являются исключением и коммерческие отношения, связанные с использованием компьютерных технологий. Электронный документ таким образом стал одним из средств, с помощью которых право регулирует данные отношения.

Следует определить понятие «электронный документ».

**Электронный документ** — это документ, представленный в виде данных, записанных на компьютерных носителях и обладающих определенными физическими характеристиками. Именно физические характеристики отличают электронный документ от бумажного. Если бумажный документ мы можем осязать, если на бумаге можно поставить подпись и печать, если сама бумага может быть защищена какими-либо специальными знаками, то к электронному документу все эти характеристики неприменимы. Тем не менее все остальные требования, предъявляемые к документам, аналогичны для обоих видов документов: содержание сведений определенного характера; изложение данных в установленных порядке и форме; содержание всех необходимых данных о сторонах контракта и т.д.

С самого начала высказывались, да и сейчас слышны различные возражения против использования электронного документа как такового, либо просто сомнения в необходимости безбумажных систем документооборота: недолговечность данных на компьютерных носителях; их нестабильность, возможность внесения изменений; неосязаемость и другие. Так, например, электронный документ не может быть представлен в качестве письменного доказательства в суде, а анонимность Сети создает определенную неуверенность в том, что документооборот осуществляется уполномоченным лицом в должном порядке. Но развитие технологий, изменение экономических реалий, да и сам факт внедрения компьютерной техники во все сферы деятельности человека аннулируют высказываемые возражения и сомнения. Уже невозможно повернуть процесс вспять, да и не следует пытаться это сделать. Поэтому в настоящее время важно решать не вопрос необходимости электронного документооборота, а вопросы его эффективного правового регулирования.

Наконец, есть группа правил и законов, косвенно воздействующих на развитие электронной коммерции, способствующих ее распространению. Поскольку базы данных являются основой информационного общества, Европейский совет принял Директиву о «Правовой защите баз данных», где определяется понятие базы данных и способы их защиты. В Германии в 1997 г. принят «Закон об информационных и коммуникационных услугах», в котором определяется статус цифровой подписи, введен ряд поправок в законы, касающиеся распространения информации. Аналогичные попытки делаются во многих странах, но, безусловно, необходимы международные договоренности в отношении дальнейшего развития глобальных компьютерных сетей.

В России пока еще сохраняется фрагментарность и неразвитость правовых норм, регулирующих отношения в сфере электронной коммерции, что является препятствием для интеграции российской электронной коммерции в глобальный информационный рынок.

Статья 158 ГК РФ регламентирует понятие «форма сделок»: «Сделки совершаются устно или в письменной форме (простой или нотариальной)»<sup>1</sup>. Далее статья 434 ГК РФ раскрывает понятие «форма договора»: «Договор может быть заключен в любой форме, предусмотренной для совершения сделок, если законом для договоров данного вида не установлена определенная форма. Если стороны договорились заключить договор в определенной форме, он считается заключенным после придания ему условленной формы, хотя бы законом для договоров данного вида такая форма не требовалась. Договор в письменной форме может быть заключен путем составления одного документа, подписанного сторонами, а также путем обмена документами посредством почтовой, телеграфной, телетайпной, телефонной, электронной или иной связи, позволяющей достоверно установить, что документ исходит от стороны по договору»<sup>2</sup>.

Это свидетельствует о том, что законодательство Российской Федерации предусматривает возможность заключения догово-

<sup>1</sup> Гражданский Кодекс Российской Федерации. Части первая и вторая. М.: Издательская группа НОРМА-ИНФРА-М, 1998. — С. 101.

<sup>2</sup> Там же. — С. 202.

ра посредством электронной связи, в частности, с помощью электронного документа. В этом смысле понятие «электронный документ» перестает быть чисто техническим и приобретает юридический смысл, поскольку электронная форма документа — разновидность письменной.

Электронный документооборот, как отмечалось выше, — явление последних лет. Уже с середины 70-х гг. велась разработка и принятие нормативных актов, направленных на регулирование отношений в связи и по поводу электронных документов. В 1980 г. Государственный комитет СССР по делам изобретений и открытий приказом № 158 (от 29.12.1980) утвердил Положение о всесоюзной магнитно-ленточной службе патентной информации. Однако это в большей мере касалось внутриотраслевых электронных документов. 20 апреля 1981 г. Государственный комитет по науке и технике СССР утвердил «Временные общепромышленные руководящие указания о придании юридическим документам, создаваемым средствами вычислительной техники». 9 октября 1984 г. Государственным комитетом СССР по стандартам был введен ГОСТ 6.10.4—84 «Придание юридической силы документам на машинном носителе и машинограмме, создаваемым средствами вычислительной техники». Но в СССР электронный документооборот не получил широкого распространения.

В связи с изменением экономической и политической ситуации в стране проблема оформления электронного документа становится все более актуальной, так как речь идет не просто о внутриведомственном обмене информацией, а о построении бизнеса посредством электронных документов. И если ранее в ГК РСФСР 1964 г. было достаточно моментов, ограничивающих использование электронного документа, то новый ГК РФ устранил такое положение, разрешив использование электронных документов при заключении сделок (остались лишь некоторые исключения).

В России принят Федеральный закон от 10.01.2002 № 1-ФЗ «Об электронной цифровой подписи». Создаются правовые условия для использования электронной цифровой подписи (далее — ЭЦП) в электронных документах, при этом ЭЦП прирав-

нивается в юридическом отношении к собственноручной подписи человека на бумажном носителе.

Законодательство об электронной подписи действует уже во многих странах, что значительно упрощает механизм юридического общения. При этом существуют три основных подхода к требованиям в отношении электронной подписи. В соответствии с первым подходом к электронной подписи выдвигаются те же самые требования, что и к обычной подписи: уникальность, допустимость верификации и подконтрольность тому лицу, которое ее использует. Второй подход, помимо вышеуказанного, говорит о необходимости признания подписи недействительной, если изменяются передаваемые данные, то есть устанавливает тесную связь подписи и данных. Согласно третьему подходу по отношению к электронной подписи предъявляются более жесткие требования, например, предусматривается использование криптографической технологии открытого ключа, то есть осуществляется попытка обеспечить повышенную степень надежности электронной подписи. В разных странах по-разному подходят к электронной подписи. В США федеральное правительство признает законной любую электронную подпись, которая признается контрагентами по сделке. Европейские страны в основном используют второй подход при определении электронной подписи.

Электронная подпись в случае ее законодательного признания приравнивается по своей силе к подписи на юридических документах, поставленной в традиционном виде, для широкого круга юридических действий. Электронная подпись используется во многих странах даже на высоком государственном уровне и для подписания межгосударственных договоров. Например, электронная подпись была использована при подписании соглашения о цифровой торговле между США и Ирландией, а файл с текстом закона «Об электронных подписях в глобальной и национальной торговле» был подписан Б. Клинтонем с помощью фотографической копии его подписи, которую он вывел на компьютерном графическом планшете.

Электронная подпись будет способствовать развитию Интернет-сделок в сегменте B2B. С помощью электронной подписи можно будет заключать договоры между контрагентами, на-

холящимися далеко друг от друга, передавать платежные поручения в банк, не используя защищенную линию связи «банк—клиент». Подписанный документ не может быть изменен, так как во время выработки электронной подписи с использованием закрытого ключа создается код, который при считывании с помощью открытого ключа подтверждает, что текст не менялся, что и дает гарантию подлинности документа. Кроме той пользы, которую закон об электронной подписи дает для развития сегмента В2В, он позволяет и физическим лицам использовать преимущества электронной подписи при заказе товара через Интернет-магазин, а также при выдаче платежного поручения банку, что менее удобно, чем использование платежной карты, зато гораздо надежнее, учитывая недостаток в средствах защиты в Интернете.

Необходима четко регламентированная система электронных расчетов. В России есть ряд актов, которые регулируют порядок расчетов при использовании электронной коммерции: ст. 847 ГК РФ, Положение ЦБ РФ № 20-1 «О правилах обмена электронными документами между Банком России, кредитными организациями (филиалами) и другими клиентами Банка России при осуществлении расчетов через расчетную сеть Банка России» от 12 марта 1998 г., Письмо ЦБ РФ «О перечне договорных условий об обмене электронными документами» от 2 июня 1998 г.

Государственная техническая комиссия (ГТК) при Президенте РФ разработала руководящие документы в области защиты информации. В государственном секторе они обязательны для исполнения, для коммерческого сектора они носят рекомендательный характер. Так, например, запрещается использовать мощные шифровальные технологии без разрешения Федерального агентства правительственной связи и информации (ФАПСИ).

Деятельность Рунет регулируется Постановлениями Правительства РФ «О государственном регулировании глобальной информационной сети Интернет в РФ (российского сегмента сети Интернет)» от 20 января 2000 г. и от 13 января 2000 г. Возможно, что в России будет со временем разработана специаль-

ная программа по защите доменных имен, адаптированная конкретно к российским экономическим условиям.

Только полная правовая база даст возможность не просто говорить об электронной коммерции как о перспективном и важном направлении развития обмена, но как о реальном аналоге оффлайновому бизнесу (бизнес в традиционном виде) в онлайн-сегменте экономики (бизнес в Сети). Безусловно, для реализации этого необходимы финансовые средства.

**Основные понятия:**

- Доменное имя (domain name)
- Торговцы доменными именами (domain name traders)
- Киберсквоттеры (cybersquotters)
- Единая политика по урегулированию споров в области названий доменов — UDRP (United Dispute Resolution Policy)
- Электронный документ (e-document)

**Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Рассмотрите табл. 3.2.

*Таблица 3.2*

**Оценка отдельным потребителем полезности продукта по мере увеличения количества потребителей**

Количество потребителей	1	2	3	4	5	6
Готовность платить, условные единицы	50	100	150	200	250	300

Ответьте на следующие вопросы, учитывая, что у производителя А, являющегося монополистом, есть 6 потребителей, причем трое из них — законопослушные потребители, а трое готовы приобретать продукт исключительно нелегальным образом:

- а) какова будет выручка монополиста А, если он защищает свой продукт?
- б) какова будет выручка монополиста А, если он не защищает свой продукт?
2. от чего зависит степень необходимой защиты информационного продукта?
3. что такое киберсквоттинг?
4. что отличает электронный документ от бумажного документа?

## **СИТУАЦИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА**

### ***Защищенные информационные системы***

В январе 2002 г. председатель правления Microsoft Билл Гейтс обратился к 50 тысячам сотрудников корпорации с письмом, в котором поставил задачу создать для клиентов защищенную информационную среду, столь надежную, как электричество, работающее сегодня в наших домах и офисах. Программа защищенных информационных систем охватывает четыре направления: безопасность, конфиденциальность, безотказность и бизнес-этику.

Microsoft направляет значительные ресурсы на улучшение своих продуктов по каждому из этих аспектов. Кроме того, корпорация создала систему отслеживания и оценки успехов в достижении таких целей и задач в области защищенных информационных систем, как безопасность при разработке, безопасность при установке, безопасность при использовании и обмене информацией (secure by design, secure by default, secure in deployment, and communications, SD3+C).

Источник: Информационный бюллетень Microsoft. Государство в XXI веке. Вып. 25. - С. 43.

### **Вопросы по ситуации:**

1. Почему, на Ваш взгляд, бизнес-этика включается в понятие «защищенность информационных систем»?
2. Являются ли перечисленные четыре направления исчерпывающими понятие «защищенность информационных систем»?

# **Влияние новых технологий на экономическое поведение человека и фирмы**

**Вопросы, рассматриваемые в главе:**

- 4.1. Изменения в поведении экономических субъектов под влиянием информационных технологий.*
- 4.2. Модификация поведенческой функции экономических субъектов как основа пересмотра управления фирмой.*

## **4.1. ИЗМЕНЕНИЯ В ПОВЕДЕНИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ**

Можно выделить несколько глобальных тенденций, позволяющих говорить об изменении поведения потребителей под влиянием информационных технологий.

Прежде всего, на наш взгляд, происходит процесс, который можно назвать рационализацией поведения потребителя. Теория потребительского выбора предполагает, что потребитель стремится к максимизации полезности, при этом достигается равновесие потребителя. Но широкий доступ к информации дает сегодня потребителю гораздо больше возможностей в этом плане, и максимизация полезности происходит при более высоком уровне ее удовлетворения. Рынок становится ориентированным на потребителя в гораздо большей степени, нежели



20—30 лет назад. Причем упрощение взаимодействия потребителя с производителем, благодаря возможностям информационных технологий, создает предпосылки для смещения интересов потребителя из долгосрочного периода в краткосрочный. В условиях повышения степени информированности потребителя возрастает возможность принятия им гибких и адекватных моменту решений, что необходимо учитывать при выработке прогнозов относительно потребительского поведения. Таким образом, потребительское поведение в условиях информационных технологий в большей степени соответствует ортодоксальной модели «homo economicus» с ее неограниченными когнитивными способностями, так как потенциальные возможности рациональности превращаются в реальные поведенческие функции под влиянием новых информационных технологий.

Есть иное мнение, заключающееся в том, что сегодня человеческое поведение нельзя объяснить в рамках традиционной неоклассической модели «homo economicus», поскольку у человека, помимо сугубо материальных потребностей, на удовлетворение которых обращает внимание эта модель, появляется все больше нематериальных потребностей, связанных с новыми возможностями, и это приводит к формированию новой модели человека, в большей степени присущей постиндустриальному обществу, — такое представление характерно для сторонников *социоэкономики* (socio-economics)<sup>1</sup>. Они прямо указывают на то, что люди не могут рассматриваться односторонне, как эгоистические и рациональные субъекты, поскольку «...людям присущ как эгоизм, так и альтруизм, как стремление к конкуренции, так и стремление к сотрудничеству, как ле-

<sup>1</sup> *Lawrence P.R. Beyond Vertical Integration — The Rise of the Value Adding Partnership / P.R. Lawrence. Harvard Business Review. — 1988. — May-June. — P. 94—194; Robertson J. Beyond the Dependency Culture: People, Power and Responsibility in the 21<sup>st</sup> Century / J. Robertson. — Westport, Conn.: Praeger, 1998. — P. 217; Robertson J. The New Economics of Sustainable Development: A Briefing for Policy Makers / J. Robertson. — London: Kogan Page, 1999. — P. 168; Etzioni A. Socio-Economics: Toward a New Synthesis / A. Etzioni, R. Lawrence, eds. — Armonk, New York; London: M.E. Sharpe, Inc., 1991. — P. 359; Swedberg R. Economic Sociology: Past and Present / R. Swedberg // Current Sociology. — 1987. - № 35 (1). - P. 1-221.*

ность, так и предприимчивость...»<sup>1</sup> Причем в современном мире эта двойственная сущность человека становится настолько значимой, что ни социология, ни экономическая теория не могут опираться исключительно на традиционные модели человека, которые господствовали в этих науках в доиндустриальную эпоху.

В сфере анализа поведения современного человека особую значимость представляют работы Нобелевских лауреатов в области экономики 2000 г. Д. Макфаддена и Дж. Хекмана, выдвинувших теорию потребительского поведения, альтернативную ортодоксальной, при этом Д. Макфадден заложил основы теории выбора места деятельности и проживания индивидами, а Дж. Хекман выработал методологию оценки свободного выбора покупателем приобретаемого блага<sup>2</sup>. Оба автора обращают внимание на то, что действия индивида в сложившихся на сегодняшний день условиях являются результатом более сложного, чем это принято считать, и многоальтернативного выбора.

Однако, мы полагаем, что речь идет не об отказе от характера целевой функции (она продолжает быть максимизирующей и в информационном обществе) и, следовательно, не об отказе от модели человека, которая на ней базируется, а об изменении системы предпочтений индивида. Тем не менее поведение потребителя вполне укладывается в общепринятые в рамках классического анализа теоретические положения и даже, как мы указали выше, принятие рационального решения в определенном смысле упрощается. \*

Знание становится основным ресурсом, а экономическая деятельность, основанная на ограниченности ресурсов, уступает место экономической деятельности, основанной на изобилии информации и способов ее передачи. Существенным мо-

<sup>1</sup> *Robertson J. The New Economics of Sustainable Development: A Briefing for Policy Makers / J. Robertson. — London: Kogan Page, 1999. — P. 31.*

*Heckman J.J. Longitudinal Analysis of Labor Market Data / J.J. Heckman. — Cambridge: Cambridge University Press, 1985. — P. 410; McFadden D. Conditional Logit Analysis of Qualitative Choice Behavior / D. McFadden. Frontiers in Econometrics; P. Zarembka, ed. — New York, London: Academic Press, 1974. — P. 105—142; McFadden D.L. Essays on Economic Behavior under Uncertainty / D.L. McFadden; M. Balch, D. McFadden, S. Wu, eds. — Amsterdam; Oxford: North-Holland Pub. Co.; New York: American Elsevier Pub. Co., 1974. — P. 436.*

ментом для потребителя становится в этой ситуации возможность отбора необходимой информации из того огромного ее объема, который предоставляют современные информационные технологии в распоряжение потребителя.

Изобилие информации, свойственное для экономики в условиях новых технологий, создает для потребителя, осуществляющего свой выбор, неоднозначную ситуацию. С одной стороны, он имеет доступ к огромному объему информации, что повышает степень вероятности нахождения среди всей информации той, которая является наиболее значимой для него. С другой стороны, именно огромный объем информации затрудняет процесс поиска и выбора значимой информации. Потребитель ориентируется в своем потреблении уже не на отдельно взятые блага, а на группы благ, обладающие некоторыми общими свойствами, характеристиками (модели компьютеров, сорта кофе и т.п.), чтобы таким образом упростить себе процесс выбора в условиях увеличения многообразия возможностей.

Американский экономист К. Ланкастер предложил новый метод анализа поведения потребителя и формирования потребительского спроса, который основывается на разделении товаров на однородные группы и получил название *анализа характеристик* (attribute analysis)<sup>1</sup>. В принципе этот метод использует инструментарий ординалистской теории с тем различием, что кривые безразличия в его построениях представляют множества характеристик товаров, а не товаров как таковых, как это принято в традиционном варианте ординалистской концепции. Основной вывод этого подхода заключается в том, что при существующей системе предпочтений для конкретного потребителя есть максимальная цена, которую он готов платить за данный товар, при повышении же цены он начинает предпочитать комбинации других товаров, обладающих теми же характеристиками, что и данный товар. Причем по мере расширения диапазона товаров, обладающих общими характеристи-

<sup>1</sup> Ланкастер К. Перемены и новаторство в теории потребления / К. Ланкастер. Теория потребительского поведения и спроса. Вехи экономической мысли. Вып. 1. — СПб., 1993.

ками, максимум будет достигаться при все меньших ценовых значениях.

В этих условиях возрастает значение рыночных сигналов, то есть формирование продавцами сообщений о характеристиках экономических благ, которые они направляют в адрес потенциальных покупателей.

Именно на распространение рыночных сигналов направлена рекламная деятельность компаний, которые стремятся не просто способствовать продвижению своих товаров и услуг на рынке, но формировать у потребителей устойчивые положительные представления о себе и результатах своей деятельности через товарные знаки, брэнды, становящиеся важным элементом неценовой конкуренции. Товарный знак, представляющий собой специальное обозначение, посредством которого возможно отличить товары и услуги, производимые той компанией, которая им обладает, и соответствующий ему брэнд, представляющий собой совокупность ассоциаций покупателя в связи с определенным товарным знаком, рассматриваются многими экономистами как капитальный нематериальный актив, поскольку в качестве средства искусственной дифференциации товаров создают для своего владельца возможность обеспечения монопольного положения на рынке, подвержены капитальному износу, заключающемуся в снижении привлекательности благ — носителей товарного знака для потребителя<sup>1</sup>.

Задачей производителя в таких условиях становится продление «срока жизни» позитивного брэнда, так как он дает возможность использовать свое монопольное положение на рынке, получая монопольную ренту в течение всего периода существования позитивного брэнда.

Что означает это явление для потребителя? Потребитель, сталкиваясь с позитивным брэндом, тем не менее не может со стопроцентной точностью судить о том, насколько выполняет фирма те обязательства, которые предполагает позитивный брэнд. На рынках с большим объемом информации велика ве-

<sup>1</sup> Трансакционные издержки, связанные с созданием и использованием прав на товарные знаки в России / Э. Вальцескини, Р.А. Кокорев, К. Менар и др. Под ред. А.Е. Шаститко. — М.: ТЕИС, 2000. — С. 49—50.

роятность распространения ложных рыночных сигналов, и потребитель может оказываться в достаточно сложном положении при осуществлении выбора.

Поведение потребителя определяется этими условиями. Во-первых, ориентируясь на рынке, потребитель стремится выбирать по возможности широко известные, знаменитые брэнды, имеющие международную известность. Т. Сакайя приводит пример того, как при выборе галстука потребитель может заплатить высокую цену, если этот галстук имеет узнаваемый брэнд: «...при покупке галстука данной фирмы покупатель абсолютно убежден, что имидж этой продукции признан высококлассным, а ее непревзойденный дизайн будет служить отражением коллективной мудрости тех, кто так или иначе связан с фирмой, изготовившей эту продукцию. Другими словами, созданной знанием стоимостью обладает фирменное название, а поступок покупателя, который приобрел продукцию, отражающую накопленную мудрость ее изготовителей, признается разумным»<sup>1</sup>. Таким образом, производитель своими знаниями и умениями стремится к тому, чтобы у потребителя сложилась совокупность знаний, ассоциаций и положительных представлений о реализуемых им товарах и услугах, то есть в брэнде мы видим аккумуляцию знаний, «пришедших» как со стороны производителя, так и со стороны потребителя. Учитывая информационную природу брэнда, неудивительно, что он обладает свойствами сетевых благ, и рост количества потребителей благ данного брэнда точно так же способствует повышению его привлекательности, как и затраты производителя на его формирование.

Во-вторых, поскольку в отношении брэндов могут возникать и эффекты ловушки (товары и услуги в рамках одного брэнда могут выступать жесткими комплементами по отношению друг к другу), потребитель выбирает те брэнды, которые он использовал в прошлом или использует в настоящее время.

<sup>1</sup> *Сакайя Т.* Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего / Т. Сакайя. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. Под ред. В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 349—350.

Наконец, по возможности потребитель стремится проверять брэнды, и в этом отношении важна роль соответствующих государственных законов и органов.

В условиях технологических изменений происходит коренное изменение так называемой *гравитационной модели*, в рамках которой прогнозируется распределение участников событий (в нашем случае — число потребителей на рынке). Гравитационная модель в ее традиционном понимании предполагает, что число новых потребителей обратно пропорционально их удаленности от места обменных сделок, что и описывается следующим уравнением:

$$Exports_{ij} = \alpha GDP_i GDP_j / (DIST_{ij})^\beta,$$

где  $GDP_i GDP_j$  — валовые внутренние продукты двух рассматриваемых стран;  $DIST_{ij}$  — расстояние между ними;  $\alpha$  и  $\beta$  — коэффициенты реагирования, определяемые параметрами конкретной макроэкономической среды.

Модель впервые была использована В. Бекерманом для эконометрического анализа европейской торговли, но затем стала широко использоваться и другими экономистами<sup>1</sup>.

Тем не менее опыт последних лет опровергает это положение; как свидетельствует статистика, количество потребителей из более отдаленных регионов превышает количество, которое может быть получено на основе гравитационной модели.<sup>2</sup> На сегодняшний день решающим фактором при определении количества участников выступают издержки принятия решений (decision-making cost), что опровергает выводы из модели, предложенной В. Бекерманом.

Кроме того, прозрачность рыночных транзакций постепенно приобретает всеобщий характер, и экономические субъекты исходят из ее наличия при принятии решений.

Итак, информационные технологии модифицируют восприятие хозяйственными субъектами своих экономических задач, а соответственно, меняют поведение этих субъектов. Меняется сам контекст теории потребительского выбора. Да, если

<sup>1</sup> *Beckerman W. Distance and the Pattern of intra-European Trade / W. Beckerman. Review of Economics and Statistics. — 1956. — V. 38. — P. 31—40.*

<sup>2</sup> *Сакайя Т. То же. С. 364.*

оставаться на позициях «жесткого ядра» неоклассической теории, потребитель стремится по-прежнему максимизировать полезность, но, во-первых, расширяется трактовка полезности, а во-вторых, возрастают альтернативные возможности при осуществлении потребительского выбора.

Большая открытость, с точки зрения информации, и большая гибкость, с точки зрения принятия решений, ставит бизнес в условия более сильной конкуренции и предъявляет новые требования к его развитию. Другими словами, речь идет о повышении степени соответствия реальности основным допущениям модели совершенной конкуренции. Через создание порталов (вертикальных рынков) товаров и услуг Интернет внедряет новые стандарты конкурентоспособности, структуры затрат и прибылей производителей.

И далее мы рассмотрим, каким образом меняется отношение к деятельности фирмы в условиях бурного распространения информационных технологий.

#### **4.2. МОДИФИКАЦИЯ ПОВЕДЕНЧЕСКОЙ ФУНКЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ КАК ОСНОВА ПЕРЕСМОТРА УПРАВЛЕНИЯ ФИРМОЙ**

Много лет назад известный американский экономист Р. Коуз в своей знаменитой статье «Природа фирмы» задал вопрос: почему существует фирма?<sup>1</sup> Ответ заключался в том, что фирма позволяет снижать трансакционные издержки рыночной координации. Если «спонтанный порядок» экономит трансакционные издержки в объеме больших групп, то иерархия достигает того же результата в объеме малых групп, то есть в рамках фирменной организации. Но современные информационные технологии позволяют снижать трансакционные издержки во многих областях экономики практически до нуля. Речь идет о трансакционных издержках по поиску поставщиков и покупателей, по подбору специфических и интерспецифических ре-

<sup>1</sup> Коуз Р.Г. Природа фирмы. / Р.Г. Коуз. Теория фирмы; Под ред. В.М. Гальперина. — СПб.: Экономическая школа, 1995. — С. 11—32.

сурсов и о решении многих других задач, которые раньше требовали гораздо больших затрат времени и денежных средств.

Множество публикаций, посвященных применению инновационных технологий в экономике, подчеркивают, что постепенно эра массового производства с ее ориентиром на снижение затрат и экономии на масштабе, закончившаяся в конце 1970-х — начале 1980-х гг. XXI в. триумфом японских предприятий, уступила дорогу эре качества, когда основными приоритетами стали надежность, долговечность и соответствие стандартам. Сейчас же, в начале XXI в., мы наблюдаем становление эры потребителя, в центре которой — идея влияния потребителя на продукт, когда появилась возможность сочетать индивидуальные потребности клиентов с эффективным производством и формированием глобального рынка. Происходит перемещение экономической активности из географического в киберпространство, а осуществление купли-продажи переходит из области традиционных форм рынка в область Сети. Две параллельно действующие тенденции: глобализация и информатизация — сделали современные рынки более сложными, чем они были раньше, а большая прозрачность деловой активности снижает степень риска и непредсказуемости.

Показательно динамичное развитие Интернет-компаний. У Интернет-компании более высокие темпы роста, чем у компаний традиционных секторов экономики. Российский Интернет-холдинг Rambler с оборотом за 2004 г. 12,5 млн. долл. в июне 2005 г. успешно разместился на лондонской площадке AIM, его капитализация сразу после размещения составила 150 млн. долл.<sup>1</sup>

Интернет активно используют в своей деятельности фирмы в традиционных секторах экономики. Сетевые возможности рассматриваются уже не в качестве конкурентного преимущества, а в качестве необходимой предпосылки для ведения бизнеса на современном уровне, соответствующем мировым представлениям о квалифицированной фирменной деятельности. «В сетевой экономике основная цель фирмы — не максимизация ценности фирмы, а максимизация ценности фирменной

<sup>1</sup> Эксперт. 2005. № 40. - С. 29.



сети», — так выражает эту мысль К. Келли<sup>1</sup>. Сеть отличается тем, что ее функционирование имеет нулевые переменные издержки и нулевой лаг (промежуток времени), она может обеспечить практически безграничный доступ и к информации и к взаимодействию экономических агентов друг с другом. Следовательно, необходима выработка новых подходов при организации работы современной фирмы.

В деятельности фирмы Интернет играет все более важную роль: сначала компания использует Сеть только в качестве еще одного маркетингового канала, затем начинается использование Интернета для связывания воедино хозяйствующих субъектов, затем происходит трансформация компании, когда многие бизнес-процессы полностью автоматизируются.

Неосновные функции компании могут передаваться при этом на *аутсорсинг*, под которым понимается частичная или полная передача отдельных функций или процессов фирмами другим фирмам, лицам или организациям, которые специализируются непосредственно в этой области. Аутсорсинг получил широкое распространение в деловой практике в связи с рядом причин: стремление компаний распространить, свою деятельность в разных странах требует отказа от сильной степени привязанности к одной территории, жесткая конкуренция вынуждает усиливать спецификацию различных видов деятельности для достижения максимального результата, современные компании не обязательно держат большой штат сотрудников в головной компании, а предпочитают контролировать несколько различных компаний, выполняющих для головной компании отдельные задания. На аутсорсинг могут быть переданы такие функции, как маркетинг, закупки для производства, логистика. Постепенно происходит переход к модели виртуальной компании, занимающейся только стратегическими вопросами (разработка продукта, обслуживание клиентов), а прочие функции потребляются при этом в качестве услуг при помощи Сети. Конкурировать начинают отдельные брэнды, а не конкретные организационные структуры. Налицо новая модель компании, при которой состав продукта формирует не производитель,

<sup>1</sup> Kelly K. New Rules for the New Economy. — P. 67.

а заказчик. Чем более гибкой будет такая система, тем в большей степени она будет отражать сиюминутные интересы потребителя.

Появился термин «*информационная прибыльность*» (*information proficiency*) компании, который означает способность компаний и других организаций оптимально и систематически использовать информацию для достижения стратегических целей, — это способ объединения информационных навыков компании с теми преимуществами, которые дают электронные формы обмена<sup>1</sup>. Чтобы быть прибыльной с информационной точки зрения, компания должна иметь продуманную информационную политику, четко выявленные информационные приоритеты, корпоративную культуру, учитывающую информационные моменты, и, наконец, — штат высококвалифицированных сотрудников, которые в состоянии осуществлять поставленные перед ними задачи информационного характера.

Современные исследования показывают, что наиболее конкурентоспособными сегодня оказываются те фирмы, которые в состоянии постоянно совершенствоваться с учетом технологических нововведений и внедрять их; широко распространяется идея *обучения в процессе производства* (*learning-by-doing*), нацеленная на достижение технологических преимуществ. Концепция обучения в процессе производства была впервые изложена американским экономистом К. Эрроу<sup>2</sup>. Это известный микроэкономический феномен, применяемый на уровне отдельной фирмы. Заключается он в том, что по мере осуществления производственного или инвестиционного процесса в определенной отрасли формируются своего рода «навыки» (К. Эрроу называет их «*lessons*» — «уроки») на основе агрегированного опыта, и они создают конкурентные преимущества для фирмы. На сегодняшний день такие навыки заключаются в значительной степени в накоплении организационного опыта, позволяющего применять более гибкие формы управления, а следовательно,

<sup>1</sup> *Dearstynе B.* E-Business, E-Government & Information Proficiency / B. Dearstynе. Information Management Journal. — 2001. — V. 35. № 4. October. — P. 20.

<sup>2</sup> *Arrow K. J.* The Economic Implications of Learning by Doing / K.J. Arrow. Review of Economic Studies. — 1962. — № 2. — P. 155—173.

быстрее и с меньшими транзакционными издержками решать производственные задачи.

Японский экономист Й. Нонака обращает внимание на необходимость формирования сегодня так называемой «компании, создающей знание» («knowledge-creating company»), то есть такой компании, которая может быстро продуцировать новые и соответствующие современной экономической жизни методы контроля и управления, внедрять передовые технологии, что обеспечивает тесные коммуникационные связи между различными подразделениями компании и «общую когнитивную основу» для взаимодействия работников компании<sup>1</sup>.

В другой своей работе, написанной совместно с японским экономистом Х. Такеучи, Й. Нонака развивает эту мысль и подчеркивает, что вертикальная иерархия, считавшаяся наиболее эффективной системой управления в индустриальном обществе, утрачивает свою значимость в сегодняшних условиях; проблемы становятся все более диверсифицированными, многоаспектными, а связь с нижестоящими звеньями становится менее гибкой; бюрократическая структура работает хорошо в стабильных условиях: будучи высоко формализованной, централизованной, предполагающей стандартизацию рабочего процесса, бюрократическая структура идеально соответствует задаче широкомасштабного рутинного производства, а следовательно, она хорошо работает в стабильных и зрелых отраслях с преимущественно рационализированным, повторяющимся типом деятельности, но бюрократический контроль может сдерживать инициативу и становиться обременительным в период быстрых изменений<sup>2</sup>. Бюрократически организованная система, подразумевающая в конечном счете наличие некоего высшего руководителя, верховной инстанции, оказывается не в состоянии гибко реагировать на такие изменения. «Бизнес-организация должна строиться таким образом, чтобы иметь возмож-

<sup>1</sup> *Nonaka I. The Knowledge-Creating Company / I. Nonaka. The Economic Impact of Knowledge*, D. Neef, G. A. Siesfeld, J. Cefola, eds. — Woburn: Butterworth Heinemann, 1998. - P. 183.

<sup>2</sup> *Nonaka / . The Knowledge-Creating Company. How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation / I. Nonaka, H. Takeuchi. — Oxford: Oxford University Press, 1995. - P. 161-162.*

ность непрерывно и последовательно использовать, аккумулировать, распределять и создавать новое знание динамично и по спирали», — утверждают японские экономисты<sup>1</sup>.

У американского экономиста П. Дракера мы встречаемся с более категоричным высказыванием по этому поводу: «Крупные диверсифицированные компании завтрашнего дня могут даже не иметь центрального звена управления»<sup>2</sup>. Такое заявление, быть может, слишком фантастично, но тем не менее оно четко показывает, в каком направлении развивается современный бизнес. Вертикальная система организации управления повсеместно дополняется горизонтальными взаимодействиями, начинают активно использоваться те преимущества, которые создает в организационном отношении сетевая структура. М. Кастельс так определяет эти процессы: «Главный сдвиг можно охарактеризовать как сдвиг от вертикальных бюрократий к горизонтальным корпорациям»<sup>3</sup>.

Соответственно, меняется организационная культура, в частности — этика фирмы. Поскольку при наличии горизонтальных отношений, узкоспециализированных задач, стоящих перед работниками, сложно, а подчас невозможно осуществлять административный контроль, модифицируется система поощрения, которая теперь в большей степени ориентируется на внутреннюю мотивацию работника, когда директивное управление сменяется этикой долга, укрепляются позиции высококвалифицированных работников. «По мере стирания границ между управляющим и наемным работником, разрушения системы формального контроля развивается своего рода квазисамостоятельная занятость. Наемный работник, являющийся «собственником» части неосязаемых средств производства — специализированных знаний — и в значительной степени контролирующей собственный производственный процесс, по ряду признаков схож с самозанятым»<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Там же. Р. 162.

<sup>2</sup> *Drucker P.F. Managing for the Future: The 1990s and Beyond / P.F. Drucker.* — New York: Truman Talley Books, 1992. — Р. 261.

<sup>3</sup> *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. С. 168.

<sup>4</sup> *Ходжсон Дж.* Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности / Вопросы экономики. — 2001. — № 8. — С. 43.

Происходят также и изменения в общении компании с клиентами, которое также становится более гибким, селективным и способным оперативно и успешно адаптироваться к изменяющимся условиям.

Американские экономисты Р. Каштан и Д. Нортон выдвинули несколько допущений, на базе которых необходимо строить деятельность и управление фирмой в условиях информационного общества:

размывание функциональных границ внутри организаций (если для индустриального общества было свойственно наращивать прибыль путем специализации функциональных навыков, то информационное общество выдвигает требования к гибкости и интегрированности бизнес-процесса, что достигается благодаря более тесному общению между подразделениями);

прямое общение с клиентами и поставщиками (вместо производственного плана предлагается использовать систему прямых заказов потребителей);

рост сегментации потребителей (на смену стандартизированной продукции индустриального общества приходит диверсифицированная продукция информационного общества);

глобальный масштаб в смысле отсутствия границ (любая компания может общаться с клиентом в любой точке земного шара, а национальные границы перестают быть барьером для ведения бизнеса);

сокращение жизненного цикла товаров в результате непрерывных инноваций (конкурентные преимущества на одной стадии жизненного цикла продукта не гарантируют данному продукту лидерство на следующем этапе технологических преобразований), и

основополагающая роль высококвалифицированных кадров<sup>1</sup>.

Авторы предлагают сбалансированную систему оценки эффективности (Balanced Scorecard), которая позволяет увязать

<sup>1</sup> *Kaplan R.S. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action / R.S. Kaplan, D.P. Norton. — Boston, Mass.: Harvard Business Scholl Press, 1996. — P. 4-6.*

стратегические цели организации с проходящими бизнес-процессами и конкретными оперативными задачами.

Процесс оценки в соответствии с этой системой начинается с того, что команда высшего менеджмента осуществляет работу по трансформации бизнес-стратегии компании в конкретные стратегические задачи.

Затем фирма определяет цели и средства для внутреннего бизнес-процесса — именно это является главной отличительной особенностью предлагаемой системы: если традиционные системы оценки фокусируют внимание на улучшении стоимостной, качественной и циклической составляющих, данная система подчеркивает важность таких процессов, которые являются наиболее значимыми для клиентов и акционеров. Часто такой подход приводит к выработке абсолютно нового внутреннего бизнес-процесса, осуществление которого совершенно необходимо для успешной реализации стратегии компании.

Финальное звено — инвестиции в переобучение персонала, информационные технологии и системы и организационные процедуры. Эти инвестиции в людей, системы и процедуры создают предпосылки для инноваций, а также благоприятную среду для внутреннего бизнес-процесса компании, клиентов и акционеров.

Сегодня все большее количество фирм включается в процесс использования тех преимуществ, которые дают новые технологии, создавая *внутрифирменные сети* (Интранет). Компания, использующая Интернет для организации своей работы, сталкивается с целым рядом особенностей, не свойственных компаниям в их традиционном виде.

Во-первых, изменяются границы фирмы и фирменной деятельности. Взаимодействие внутрифирменного характера и сотрудничество с другими фирмами становится более быстрым и менее дорогостоящим, причем данное утверждение справедливо не только в чисто структурном, но и в географическом смысле, так как такую возможность общения получают различные региональные подразделения компании, а компания в целом может заключать контракты и сделки с удаленными в географическом отношении контрагентами.

Во-вторых, фирмы достигают большей степени прозрачности собственной деятельности. Работа сотрудников становится более очевидной для окружающих, и нет возможности в той степени, в которой это было осуществимо ранее, скрывать свои промахи и ошибки, снижается уровень оппортунистического поведения; более прозрачным становится ценообразование, поскольку информация о ценах доступнее в информационном пространстве и есть возможность ее сопоставления. Клиенты могут следить за тем, как идет процесс выполнения их заказов, а поставщики имеют возможность общения с клиентами в случае возникновения спорных вопросов и неопределенности при принятии решений. Например, компания Dell осуществляет значительную экономию на основе сокращения запасов, последнее же становится возможным именно благодаря тесному взаимодействию с поставщиками.

Многие компании в развитых странах сегодня планируют осуществить аналогичные мероприятия. Значительные перспективы в этом отношении есть у мировой автомобильной промышленности, где присутствует явное заговаривание. Осуществляется адаптация производства к требованиям конкретного клиента — процесс, получивший название «*массовая кастомизация*». На такой метод, в частности, переходит компания Ford. В августе 2000 г. было создано новое предприятие Ford-Direct, позволяющее клиентам выбирать конфигурацию, заказывать и оплачивать новый автомобиль посредством веб-сайта, а затем забирать его у дилера.

В-третьих, происходит сокращение времени внутрифирменных трансакций: более гибкие формы организации и управления, быстрые переливы капитала, межорганизационные связи и повышение интенсификации труда, — все эти моменты ведут к ускорению производственного процесса, причем скорость реакции фирмы является также мерилем ее конкурентоспособности, степени ее адаптируемости к происходящим экономическим процессам под влиянием новых технологий и информационных сдвигов.

И, наконец, в-четвертых, Интернет способствует стандартизации, причем как в области стандартов программного обеспечения, так и в области стандартов правил поведения в Сети.

Стандартизация помогает снижать издержки, связанные с оценкой потребительского поведения, а также помогает уменьшать эксплуатационные расходы. Компания Cisco Systems ежедневно размещает информацию о своем спросе на комплекты во внешней сети (Экстранет) — это специализированная сеть, которая связывает компанию с предприятиями-производителями. Cisco не является собственником этих предприятий, но все они прошли сертификацию с целью выхода на тот уровень качества продукции, который соответствует требованиям Cisco и другим стандартам, поэтому процесс общения с такими поставщиками значительно упрощается и убыстряется.

Существуют разнообразные варианты отношения бизнеса к управлению информационно-технологическими активами. С целью выработать системный подход к анализу ситуации автор предлагает применить «*модель зрелости*», состоящую из пяти уровней.

Первый уровень — «хаотичный»: на этом уровне отсутствует формальное описание процедур управления через информационные технологии.

Второй уровень — «реактивный»: в организации появляются основные технологии мониторинга оборудования, системы инвентаризационного учета и т.п.

Третий уровень — «проактивный»: инструменты управления слишком сложны, чтобы дать фирме максимальные возможности (например, возможность управлять производительностью).

Четвертый уровень — «предсказательный»: инструменты управления сильно интегрированы в бизнес-планирование.

Пятый уровень — «интегрированный»: информационные инфраструктуры неразрывно связаны с бизнес-процессами предприятия, причем управление предприятием предполагает управление информационными технологиями, которые становятся интегрированной частью предприятия.

Возникает новая организационная форма в условиях глобальной экономики, определяемая как *сетевое предприятие*, которое М. Кастельс рассматривает как специфическую форму предприятия, «система средств которого составлена путем пе-



ресечения сегментов автономных систем целей»<sup>1</sup>. Такой подход к организации предприятия, когда отдельные функции распределяются между его подразделениями, получил в современных западных исследованиях информационного общества название «организация с модульной структурой», или «динамическая сетевая организация». При этом согласование действий осуществляется головным офисом — «брокером», а связь головного офиса с подразделениями обеспечивается посредством Сети и электронных средств коммуникации. Первой компанией, применившей в процессе глобализации бизнеса модульную структуру, позволившую ей достичь высоких показателей, стала фирма Nike — лидер американского рынка в области производства и продажи спортивного инвентаря и спортивной одежды. Преимущества модульной структуры заключаются, прежде всего, в ее гибкости, способности быстро перестраиваться, меняя свои элементы и перенастраивая их на изменяющиеся потребности рынка. Модульная структура имеет и свои недостатки: слабость контроля, удаленность работников друг от друга, что снижает чисто психологические стимулы достижения «общей цели» и даже может вести к падению показателей производительности труда. Поэтому новые компании, работающие в области виртуального бизнеса, стремятся выработать новую, соответствующую времени корпоративную культуру, в рамках которой поставленные задачи будут решаться оптимальным образом.

Тем не менее, несмотря на столь существенное влияние, которое изменения в информационной сфере оказывают на общество, не следует отрицать традиционных связей и норм поведения. Известный американский ученый Ф. Фукуяма призывает особенно восторженных адептов информационного общества, выражающих радость в связи с крушением власти крупных структур, не забывать об огромном положительном факторе, с которым такие структуры связаны, а именно — доверие и общепринятые этические нормы: «Доверие не воплощено в компьютерных сетях и волоконно-оптических линиях связи. Хотя

<sup>1</sup> *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. - С. 174.

оно и предполагает обмен информацией, оно отнюдь не сводится к информации»<sup>1</sup>. В результате он делает вывод о том, что информационная революция не приводит к отмиранию крупных корпораций с иерархической системой организации.

Однако, по мнению автора, можно говорить если не об отмирании крупных корпораций, то, по крайней мере, об их сетевизации и вынужденной адаптации к происходящим информационным изменениям.

Многие компании, переходящие на использование Интернет-технологий, сталкиваются с рядом проблем в этой области, но в то же самое время неоспоримые преимущества подобных технологий делают такой переход вполне оправданным и обоснованным. Сетевое предприятие пока еще только набирает опыт своего существования и развития в новой виртуальной экономической среде.

В России есть компании, которые вполне могут принимать участие в работе сетевых корпораций и при этом не сталкиваться с массовым оттоком высококвалифицированных специалистов за границу. Модульные корпорации в целом весьма перспективны для российской экономики в плане участия в глобальном виртуальном пространстве. Пока в России в большей степени распространены такие компании, которые лицензируют российские технологии и продукты и продают их западным фирмам, последние же на их базе производят и реализуют готовые продукты. К числу подобных компаний относятся Информатик, Spirit, Cognitive Technologies, АBBYY-Bit software и другие, но в будущем, возможно, данные компании будут больше участвовать в разработках программного обеспечения по заказу крупных корпораций западных стран.

#### Основные понятия:

Социэкономика (socio-economics)

Метод «анализ характеристик» (attribute analysis)

Гравитационная модель (gravitation model)

<sup>1</sup> Фукуяма Ф. Доверие. Социальные добродетели и созидание благосостояния / Ф. Фукуяма. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология. Под редакцией В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 126—162.

#### *Глава 4. Влияние новых технологий на экономическое поведение*

Издержки принятия решений (decision-making cost)

Аутсорсинг (outsourcing)

Информационная прибыльность (information proficiency)

Обучение в процессе производства (learning-by-doing)

«Компания, создающая знание» («knowledge-creating company»)

Сбалансированная система оценки эффективности (Balanced Score-card)

Интранет (Intranet)

Экстранет (Extranet)

Сетевое предприятие (network enterprise)

#### **Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Приведите примеры рыночных сигналов.
2. Каковы, на Ваш взгляд, причины нарушения гравитационной модели в современной экономике?
3. Что понимается под «предприятием с модульной структурой»?
4. Опишите, в чем заключаются новые требования к деятельности фирмы.



## **Общая характеристика и структура электронной коммерции**

### **Вопросы, рассматриваемые в главе:**

- 5.1. *Общая характеристика электронной коммерции.*
- 5.2. *Структура электронной коммерции (отраслевая и географическая).*
- 5.3. *Особенности обменных сделок в различных сегментах электронной коммерции.*
- 5.4. *Безопасность виртуальной экономики, страхование в рамках электронного пространства.*

### **5.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

**В** настоящее время есть много публикаций, связанных с виртуальной экономикой и электронной коммерцией, причем каждый автор вводит и использует собственные определения этих понятий. Далее мы предлагаем свои определения, которые, однако, будут уточняться на протяжении всей главы.

Мы определяем *виртуальную экономику* как среду, особое экономическое пространство, в котором осуществляется электронная коммерция, электронный бизнес; это экономика, основанная на использовании интерактивных возможностей. Рассматриваемому пространству присущи специфические чер-

ты, отличающие виртуальную экономику от обычной, неvirtуальной, оффлайновой экономики.

Структура виртуальной экономики формируется из отдельных сегментов, связанных между собой Сетью, поэтому иногда ее называют *сетевой экономикой* (network economy)<sup>1</sup>.

Виртуальную экономику часто называют *новой экономикой*, чтобы подчеркнуть ее отличие от «старой», традиционной экономики. Более подробно мы предполагаем рассмотреть характеристики новой экономики в следующих главах, когда пойдет речь о степени воздействия происходящих изменений на макроэкономические параметры, а сейчас рассмотрим понятие «электронный бизнес» и «электронная коммерция».

*Электронный бизнес* — это деятельность компании, направленная на получение прибыли, которая основывается на цифровых технологиях и тех преимуществах, которые они предоставляют. Этот термин одной из первых в своей тематической рекламной компании в 1997 г. применила компания IBM, в определении которой это «...безопасный, гибкий и комплексный подход к обеспечению потребителя дифференцированной потребительской ценностью посредством объединения систем и процессов, лежащих в основе важнейших функций бизнеса, с простотой и охватом, обеспечиваемыми Интернет-технологиями»<sup>2</sup>.

*Электронная коммерция* — это один из способов осуществления электронного бизнеса. Рассматривая проблемы электронной коммерции, следует обратить внимание на двоякое толкование самого термина. Иногда, говоря об электронной коммерции, имеют в виду исключительно коммерческую деятельность провайдеров Интернет-услуг (IPS — Internet Service Providers), но гораздо чаще электронной коммерции дают более широкое толкование как совокупности всех возможных способов использования Сети в коммерческих целях, и мы будем да-

<sup>1</sup> Kelly K. New Rules for the New Economy; Shapiro C Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy / C. Shapiro H. Varian. — Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1999. — P. 352.

<sup>2</sup> Эймор Д. Электронный бизнес: эволюция и/или революция / Д. Эймор. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2001. — С. 35.

лее использовать это общепринятое более широкое толкование понятия электронной коммерции<sup>1</sup>.

Чтобы оценить готовность страны к осуществлению электронной коммерции, выдвигается ряд критериев, сформированных на базе различных значимых показателей. Так, например, аналитики из Economist Intelligence Unit и Pyramid Research (компании, входящие в группу британского журнала Economist) используют показатель e-readiness (показатель готовности к развитию электронной коммерции), сформированный с учетом более 70 индикаторов: социальные факторы (степень развития законодательства, регулирующего электронные сделки, уровень образования населения и т.п.), технологические факторы (количество пользователей Интернета, количество телефонов на душу населения и т.п.). Далее ранжируются страны по степени готовности включаться в информационные процессы (всего рассмотрено 60 стран). Вывод, к которому приходят аналитики, заключается в том, что далеко не всегда на первые места выдвигаются самые крупные или самые богатые страны. Хороший пример в этом смысле представляют скандинавские страны, занимающие высокие места в рейтинге, в то время как Япония находится лишь на восемнадцатом месте. Россия в начале XXI в. занимала в соответствии с этим рейтингом 42-е место. На основании рейтинга аналитики делают вывод о достаточно слабом положении России в смысле дальнейшего развития электронной коммерции, однако такой взгляд нам представляется не совсем оправданным и несколько односторонним. Далее мы проанализируем позитивные и негативные моменты российской ситуации в плане возможности развития электронной коммерции.

Рассмотрим определяющие показатели, воздействующие на развитие электронной коммерции.

Прежде всего необходимо выделить рост эффективности производства в сферах, связанных с новыми технологиями.

<sup>1</sup> См., например: Мамчиц Р. Электронная коммерция в ближнем и дальнем зарубежье / Р.Мамчиц. Politekonom. — 2001. — № 3(16). — С. 74; Mann C.L. Global Electronic Commerce / C.L. Mann. — Washington, DC: Institute for International Economics, 2000. — P. 9; <http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/act/sacher.htm/>; OECD Economic Outlook. - Paris. - 1999. - № 28-9, box 1; UNCTAD. - 2000. - № 9-23.

Рост эффективности производства привел к падению цен на компьютеры. Более дешевые компьютеры стали активно покупаться домашними хозяйствами, а домашние хозяйства, соответственно, стали более активно включаться в использование тех преимуществ, которые дают новые технологии.

Второй важный фактор развития электронной коммерции — появление и распространение альтернативных вариантов доступа в Сеть (например, оптоволоконной связи) без использования модема.

Одним из факторов, сдерживающих сегодня развитие Интернета и более широкое использование его возможностей, в том числе коммерческое использование, можно назвать отсутствие современных телекоммуникационных широкополосных сетей, обладающих высокой пропускной способностью.

Введение в строй новых сетей станет импульсом к новому этапу информационной революции. США лидируют в процессе создания таких сетей. США в основном занимаются также созданием глобальной инфраструктуры, которая должна соединить через широкополосную Сеть Америку, Европу и Азию.

Несмотря на минимальные издержки копирования и пользования информационными ресурсами, сама инфраструктура сетей требует значительных финансовых затрат, и для России очень важно правильно осуществлять свою инвестиционную политику в ближайшей перспективе.

Следующий этап в развитии коммуникаций вообще и электронной коммерции в частности — перенос услуг на мобильные терминалы пользователей, в частности, на сотовые телефоны. На сегодняшний день создана технологическая основа для этого (протоколы WAP и GPRS). Новое направление получило название «мобильная коммерция» («*m-commerce*»). Услуги мобильной коммерции уже предоставляются во многих странах. В России растет число мобильных пользователей Сети, а также планируется слияние платежных систем операторов мобильной связи и Интернет-провайдеров.

Одним из важных моментов для развития Интернета в целом и электронной коммерции в частности является создание и распространение наиболее современных удобных стандартов. Реализация тех возможностей, которые потенциально предостав-

ляет электронная коммерция, требует универсального доступа, когда любая компания и любой заказчик имеют доступ ко всем организациям, предлагающим свои товары и услуги вне зависимости не только от их географического месторасположения, но и от особенностей их информационных систем, что требует наличия универсальных стандартов и использования совместимых технических средств.

HTML является наиболее популярным языком разметки во всем мире. Однако сегодня идет речь о применении нового XML (extensible Markup Language — расширяемый язык разметки) — стандарта, который рассматривается как новое средство интеграции электронной коммерции и программных приложений. Группа W3C (World Wide Web Consortium) — основной разработчик стандартов в Интернете — занимается активной разработкой и продвижением этого стандарта. В России, как и во многих других странах, ведутся работы по разработке данного стандарта обмена бизнес-документами через Интернет.

Освоение технической стороны вопроса становится необходимым условием успешного осуществления государственной экономической политики в новой ситуации.

Наконец, важна политика компаний, предполагающих вести и активизировать электронные формы взаимодействия. Структура компании и методы управления должны быть достаточно гибкими, чтобы она имела возможность быстро приспосабливаться к меняющейся на рынке ситуации; компания должна быстро реагировать на нововведения и внедрять их, что на сегодняшний момент в значительной степени определяет понятие конкурентоспособности; компания должна быть готова гибко и своевременно менять стратегию работы с клиентами, акцентируя внимание на индивидуализации подходов.

Электронная коммерция включает в себя деятельность провайдеров Интернет-услуг и деятельность всех прочих экономических субъектов, которые, используя каналы Интернета, организуют свою коммерческую деятельность. Несмотря на то что предметом исследования в настоящей главе является активность последних, автор предполагает сказать несколько слов о коммерческой деятельности провайдеров.

*Провайдер Интернет-услуг* — это коммерческая фирма, ко-



торая обеспечивает доступ в Интернет, поддерживает его за определенное вознаграждение и оказывает некоторые сопутствующие услуги по требованию клиентов. Среди провайдеров встречаются известные во всем мире имена: крупнейший провайдер США America-On-Line, к которому подключены приблизительно половина домашних хозяйств США, AT&T Worldnet, MCWorldCom/UNNet, PSINet и т.д. Они обеспечивают доступ в Сеть и могут оказывать ряд других услуг: фильтрацию, дизайн и управление счетами электронной почты, базами данных и веб-страницами. Некоторые делают это за отдельную плату, другие рассматривают такие услуги как часть основной услуги — обеспечения доступа в Интернет.

## **5.2. СТРУКТУРА ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ (ОТРАСЛЕВАЯ И ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ)**

Когда речь идет о коммерческом использовании возможностей Сети различными экономическими субъектами, в структуре электронной коммерции, как правило, выделяют несколько звеньев:

- реклама и представление товара;
- осуществление операций купли-продажи через каналы Сети;
- послепродажные услуги клиентам;
- построение отношений с клиентами.

Реклама в Интернете имеет огромное значение, причем сетевая реклама отличается от ее традиционных видов. Это, прежде всего, баннерная реклама и размещение рекламной информации на наиболее часто посещаемых серверах. Отличие это не только чисто техническое — гораздо важнее экономический смысл: поскольку затраты на вхождение в Сеть ничтожно малы по сравнению со стоимостью традиционной рекламы, меняется модель ведения рекламного бизнеса. Фирмы, дающие рекламу, могут обращаться непосредственно к потенциальным клиентам на электронных рынках, сообщения теряют узконаправленность и становятся универсальными, поскольку они обращены к огромной аудитории. Агент из посредника превращается в партнера по осуществлению маркетинговых исследований и помогает клиентам создавать свои рекламные сообщения, а ко-

миссионные модифицируются в оплату услуг таких агентов. Для измерения эффективности рекламы в Сети можно использовать метод подсчета количества посещений и последовавших затем заказов продукции.

Представление товара логически вытекает из его рекламы; поскольку в Сети товар воспринимается в его неосязаемом виде, представление помогает потенциальному клиенту получить более полную информацию и представить себе товар, который он намеревается приобрести. Это один из наиболее удачных примеров непосредственного соприкосновения виртуального и эмпирического пространства в коммерческой области, поскольку от того, как представлен товар в виртуальном виде, зависит формирование нашего мнения о его реальных потребительских характеристиках.

Существуют различные способы оценки эффективности рекламы в Интернете. Самая известная — CTR (Click/Trough Ratio — отношение количества нажатий на баннер к количеству его показов). Оценка эффективности рекламы свидетельствует о том, что на сегодняшний день она играет важную роль как один из способов осуществления электронной коммерции. Торговые компании все чаще прибегают к использованию маркетинговых программ в Интернете (например, адресная рассылка рекламы электронной почтой, введение подарочных сертификатов в электронной форме в предпраздничные дни и т.п.)

Российский рынок сетевой рекламы на 7—8 лет отстает от лидирующего американского рынка. Мировая практика демонстрирует, что для полноценного развития рынка Интернет-рекламы степень использования Сети в стране должна превышать 10%, а для развития электронной коммерции она должна превышать 30%. В России степень использования Сети пока не превышает в среднем 2%. В Москве, где этот показатель находится на уровне 10—12%, уже формируется рынок Интернет-рекламы, и есть возможности для формирования электронной коммерции. По некоторым оценкам, российский рынок Интернет-рекламы растет на 50—60% в год<sup>1</sup>. До сих пор основную массу рекламодателей в российской части Интернета составля-

<sup>1</sup> Эксперт. 2005, № 40. - С. 29.

ли Intel, Microsoft, Hewlett Packard, Compaq, IBS и другие IT-компании, дающие более 65% всей рекламы. Однако в настоящий момент планируется увеличение доли участия в рынке сетевой рекламы представителей других отраслей и направлений; например, должно приобрести больший вес участие автомобильных компаний в сетевой рекламе. Одна только компания «Видео Интернешнл» намеревается потратить на рекламу в Сети в 2006 г. около 70—80 млн. долл.<sup>1</sup>

На операциях купли-продажи посредством Сети, составляющих суть электронной торговли, мы остановимся несколько позже. Что касается вопросов послепродажных услуг клиентам и построения отношений с клиентами, то данные процессы предполагают возможность получения клиентом необходимой информации, которая может ему понадобиться в связи с приобретением товара как в режиме реального времени, так и по электронной почте.

Электронная коммерция возникла и развивалась на протяжении последних двадцати лет и продолжает развиваться в настоящее время достаточно бурно. Это объясняется как теми неоспоримыми преимуществами, которые связаны с данной формой ведения коммерческой деятельности, так и тем фактом, что в условиях некоторого дефицита привлекательных в инвестиционном отношении проектов, сформировавшимся в экономически развитых странах, бизнес-проекты, связанные с использованием Интернета, вполне логично становятся перспективными для инвесторов. Электронная коммерция прочно занимает свое место среди других форм ведения бизнеса.

В США сначала происходило становление популярных сайтов, затем стали возникать порталы, далее постепенно распространялись электронные сделки в области розничной торговли, и, наконец, в Сети начался процесс развития межкорпоративной торговли.

Становление и развитие электронной коммерции в России происходило иначе, чем в развитых странах. Прежде всего достаточно оригинальным явилось начало развертывания сделок в сфере электронной коммерции. Если обычно развитие розничной торговли предшествует развитию межкорпоративной торговли в Сети, то в России, напротив, межкорпоративная сетевая торговля предшествовала розничной.

По мере своего развития и продвижения на рынке электронная коммерция оказывает все большее воздействие на отдельные сектора экономики и на общее макроэкономическое окружение. В 1991 г. у Интернета было менее 3 млн. пользователей, число которых уже к 1999 г. выросло до 250 млн.; по различным оценкам, количество пользователей Интернетом сегодня достигает от 0,5 до 1,5 млрд. человек. Налицо настоящий «демографический взрыв» в Сети, что неизбежно отражается на развитии коммерческой активности в виртуальном пространстве.

Важно отметить, что развитие использования Интернета происходит нелинейно. Потребительской торговле через Интернет не так много лет: весной 1995 г. журнал «The Wall Street Journal» опубликовал сообщение о том, что в Интернет-магазине впервые была осуществлена тестовая покупка товара с предъявлением кредитной карточки, и всего за несколько лет произошло грандиозное увеличение объемов продаж через электронную систему. Объем услуг, предоставляемых в глобальной Сети Интернет, удваивается приблизительно каждые сто дней.

Почти половина крупных международных компаний активно работают сегодня на рынке электронного бизнеса, при этом цена их акций не имеет первостепенного значения, поскольку инвесторов больше интересуют новые модели ведения бизнеса через Интернет и возможность его использования для выхода на новые рынки и их освоения. Лидирующее положение в области электронной коммерции, как и в области распространения информационных технологий в целом, занимают США. Европейские страны следуют в этом смысле за США. Министрами экономики стран ЕС был одобрен проект соглашения «О юридических аспектах электронной коммерции», достигнуты договоренности между странами ЕС о взаимном признании электронных контрактов, что, как предполагается, должно в дальнейшем способствовать развитию европейского электронного рынка. Среди азиатских стран в области электронной коммерции выделяются Япония и Южная Корея, весьма перспективны электронные рынки Китая и Гонконга. Инвестиции в Интернет особенно быстро нарастают в компаниях, работающих в области электроники, в телекоммуникационном секторе, в сек-

торе финансовых услуг, в автопроизводстве, в потребительском, фармацевтическом и химическом секторах.

Предполагается дальнейший бурный рост электронной коммерции. По прогнозам на 2004—2006 гг., темпы роста электронной коммерции составят от 70 до 150% в год, таким образом, доля электронного сектора в экономике может составить 5—10%; при этом приблизительно половина объема сделок будет приходиться на США, а вторым по объему сделок станет азиатский рынок, далее выделяются в прогнозах Германия, Великобритания и Франция, со значительным отрывом следуют южноамериканский, африканский и ближневосточный рынки<sup>1</sup>.

Любопытно, что небольшие европейские государства, например, Нидерланды, Финляндия и Исландия, находятся среди самых динамично развивающихся на рынке электронной коммерции; в Нидерландах 33% работающих совершают электронные покупки в Сети, в то время как в США эта цифра составляет только 22%<sup>2</sup>.

Электронная коммерция в США менее экспортоориентирована по сравнению с другими странами. Так, например, в США доля экспортных продаж в общем объеме электронной коммерции составляет только 10%, в то время как в Канаде — 83%, в Латинской Америке — 79%, в Азии и странах Тихоокеанского региона — 38%<sup>3</sup>.

### **5.3. ОСОБЕННОСТИ ОБМЕННЫХ СДЕЛОК В РАЗЛИЧНЫХ СЕГМЕНТАХ ЭЛЕКТРОННОЙ КОММЕРЦИИ**

Мы уже отмечали выше, что **электронная коммерция** — это **термин с достаточно широким толкованием**.

Обычно при рассмотрении онлайн-категории для того, чтобы конкретизировать, какая часть электронного пространства имеется в виду, принято выделять отдельные его сегменты, их удобнее будет рассмотреть в виде таблицы (табл. 5.1).

<sup>1</sup> PricewaterhouseCoopers. *Secure, Defend and Transform: the Complete E-business Legal Strategy*. — Л.: 1999. — Р. 12.

<sup>2</sup> *Мамчиц Р.* Электронная коммерция в ближнем и дальнем зарубежье. — С. 74.

<sup>3</sup> *Mann C.L.* *Global Electronic Commerce*. — Р. 16.

## Сегменты электронного пространства

Субъекты экономики	Государство	Бизнес	Потребитель
Государство	G2G (government-to-government) правительство- правительство	G2B (government-to-business) правительство-бизнес	G2C (government-to-consumer) правительство-потребитель
Бизнес	B2G (business-to-government) бизнес-правительство	B2B (business-to-business) бизнес-бизнес	B2C (business-to-consumer) бизнес-потребитель
Потребитель	C2G (consumer-to-government) потребитель- правительство	C2B (consumer-to-business) потребитель-бизнес	C2C (consumer-to-consumer) потребитель-потребитель

Мы видим, что существуют разные способы взаимодействия в рамках электронного пространства. Например, потребители могут предоставлять товары и услуги друг другу (C2C) или даже бизнесу (C2B). В некоторых странах правительства начинают допускать частный сектор к государственным поставкам (B2G). Электронные технологии используются правительством для передачи информации (G2B, G2C) и для снижения транзакционных издержек обратной связи, например, издержек, связанных с налоговыми и другими платежами (C2G). Возможно осуществление координации между различными уровнями управления (G2G). Однако пока еще основная доля взаимодействий приходится на электронную коммерцию, которая объединяет направления B2B и B2C.

Если все электронное пространство разделить на сегменты по уровням взаимодействия, как это представлено в табл. 5.1, то электронная коммерция объединяет направления B2B и B2C, а также обратные связи по линии C2B. Иногда электронную коммерцию понимают более узко как электронную торговлю, то есть осуществление купли-продажи посредством информационных технологий. Мы тем не менее далее будем рассматривать электронную коммерцию в более широком смысле как вообще всю коммерческую деятельность, осуществляемую при посредстве информационных технологий.

Наиболее подробное исследование электронной коммерции проводит Университет техасского центра исследований в

области электронной коммерции (University of Texas Centre for Research in Electronic Commerce). Этот центр делит Интернет-экономику на четыре сегмента: *Интернет-инфраструктура, Интернет-анкеты, Интернет-посредники* и *Интернет-коммерция*. Однако на практике очень сложно изолировать Интернет-коммерцию от трех остальных сегментов использования Интернета.

Среди стран по степени распространения электронной коммерции выделяются англоговорящие и скандинавские страны. Рассмотрим основные тенденции в области электронной коммерции в этих странах, так как для целей нашего исследования именно они являются наиболее репрезентативными.

Сегмент B2B явно доминирует в электронной коммерции: уже на сегодняшний день по стоимости совершенных сделок этот сегмент приблизительно в 6 раз превосходит B2C и, по разным оценкам, эта цифра может еще удвоиться, то есть B2B может в 12 раз превосходить по стоимости сегмент B2C<sup>1</sup>.

Основными секторами распространения B2B-торговли являются: сталь, транспортные средства, химические продукты, промышленное и высокотехнологичное оборудование. Весьма широко в сегменте B2B представлены взаимоотношения между компьютерными компаниями, такими, как, например, Toshiba, что позволяет им ускорять доставку компьютеров, изготавливаемых по заказу. Постепенно на электронные формы общения с крупным, средним и малым бизнесом переходят страховые компании.

В сегменте B2B использование Интернета зависит главным образом от двух причин: от величины фирмы и от отрасли, в которой она действует. Как и следовало ожидать, крупные фирмы интенсивнее используют возможности Интернета. Что касается отраслевой направленности работы фирмы, то более быстрыми темпами в зону электронной торговли вступают фирмы, действующие в сфере производства стандартного, однородного продукта; продукта, который может транспортироваться в электронном виде, а также в области финансов и услуг.

<sup>1</sup> *Mann C.L. Global Electronic Commerce. — P. 23.*

Отдельно следует отметить возможности снижения издержек в сегменте В2В: снижаются издержки производства и доставки товаров, издержки, связанные с их разработкой, и издержки организации сетевого менеджмента. По подсчетам инвестиционной компании Goldman Sachs, как следует из отчета компании, такая экономия может составить от 2 до 40% в зависимости от отрасли, что отражено в табл. 5.2.

Таблица 5.2

**Потенциальная экономия издержек в результате электронной коммерции в сегменте В2В в отраслях США**

Отрасль	Экономия от общих издержек производства (%)
Аэрокосмическое оборудование	11
Химическая промышленность	10
Угольная промышленность	2
Коммуникации	5-15
Производство компьютеров и компьютерного обеспечения	11-20
Электроника	29-39
Пищевая промышленность	3-5
Лесная промышленность	15-25
Грузовой транспорт	15-25
Здравоохранение	5
Естественные науки	12-19
Тяжелое машиностроение	22
СМИ и реклама	10-15
Техническое обслуживание и ремонтные услуги	10
Нефтяная и газовая промышленность	5-15
Целлюлозно-бумажная промышленность	10
Сталелитейная промышленность	11

Источник: Mann C.L. Global Electronic Commerce / C.L. Mann. — Washington, DC: Institute for International Economics, 2000. — P. 24.



В целом потенциальные возможности экономии издержек в сегменте В2В возрастают в тех странах и на тех рынках, где длиннее цепь поставок, поскольку технологии позволяют фирмам сокращать количество посредников при заключении контрактов. Считается, что, используя Интернет, традиционные компании могут в среднем сократить издержки на 5—10%, что означает увеличение прибыли на 50—100%. Эффект экономии издержек возрастает во времени, так как он усиливается эффектом экономии на масштабе производства. В менеджменте возникает понятие стратегического управления ликвидностью, цель которого заключается в сокращении трансакционных издержек; эти вопросы подробно рассматриваются в специальных работах Я. Домовитца, Д. Глена и А. Мадхэйвена<sup>1</sup>. Настоящая работа не предполагает рассматривать данные вопросы, но следует указать на то, что информационные технологии со всей очевидностью позволяют снижать трансакционные издержки совершения сделок, которые сокращаются благодаря микроструктуре электронного рынка. Возникают различного рода альянсы действующих на электронном рынке субъектов, позволяющие сделать этот процесс еще более эффективным: объединение электронных брокеров и портала финансовых услуг с инвестициями на электронном рынке, объединение электронного брокера и инвестиционного банка и т.п.

Однако на пути развития сегмента В2В есть масса препятствий, причем подчас неожиданного свойства. Конкурентами электронной торговли в сегменте В2В являются традиционные формы ведения бизнеса в большей степени, чем это изначально предполагалось. Проверенные временем традиционные формы ведения бизнеса очень часто представляются клиентам не только более надежными, но и более удобными, а возможность снизить на несколько процентов цену при покупке в онлайн-режиме не окупает неопределенности, которую клиенты связывают с электронными формами сделок. Потребители не

<sup>1</sup> *Domowitz I. International Cross-listing and Order Flow Migration: Evidence From an Emerging Market / I. Domowitz, J. Glen, A. Madhavan // Journal of Finance. — 1998. — № 53. — P. 2001—2027; Domowitz I- A Taxonomy of Automated Trade Execution Systems / I. Domowitz. Journal of International Money and Finance. - 1993. - Vol. 12, № 6, December. - P. 607-631.*

могут пока привыкнуть к новым схемам ценообразования в электронном пространстве и предпочитают оффлайновую систему цен.

Достаточно динамично развивается электронный рынок в сегменте В2С. Розничная Интернет-торговля дает совершенно новое качество потребления: она существенно экономит время на осуществление сделки, доступна круглосуточно, дает возможность сравнения товаров и цен, наконец, она более склонна к индивидуальному обслуживанию клиентов, так как электронная система управления магазином может более оперативно обрабатывать огромное количество индивидуальных заказов и заявок.

Несмотря на быстрый рост продаж по линии В2С, они пока еще составляют незначительную долю от общего объема транзакций. В США, например, такая торговля составляет 2/3 процента от розничной торговли, а в Европе — 0,2 от розничной торговли. Данная тенденция является лишним подтверждением того, что лишь ограниченное число пользователей применяет Интернет для коммерческих целей.

Однако в отдельных отраслях электронная коммерция достигла высокого уровня продаж. По разным оценкам, на В2С-коммерцию в США и Европе приходится от 6 до 15% продаж брокерских услуг, от 4 до 10% продаж программного обеспечения, 2—4% от общего объема продаж книг. Интернет-торговля В2С получила также распространение в области продажи билетов, аудио- и видеопродукции, игрушек, туристических услуг, продуктов питания.

Рассмотрим основные категории розничных продаж через каналы электронной торговли в сегменте В2С для США в 1999 и 2004 г., сведения о которых, а также прогноз на 2004 г. представлены в табл. 5.3.

Таблица 5.3

**Категории онлайн-продаж в сегменте В2С в США:**  
данные за 1999 г. и прогноз на 2004 г., млн. долл.

Категория	1999 г.	2004 г.
Путешествия	7,798	32,097
Компьютеры	1,964	12,541
Одежда	1,620	27,128

Категория	1999 г.	2004 г.
Электроника	1,205	1,167
Книги	1,202	3,279
Фармацевтические товары	848	4,286
Продукты питания	513	16,863
Косметика	509	10,335
Видеофильмы	326	1,743
Билеты в театр, кино и т.д.	300	3,929
Игрушки и видеоигры	253	3,663

Источник: Forrester Research. — 1999.

По прогнозам консалтинговой группы Ernst&Young LLP, к 2005—2006 гг. электронная торговля составит 15—20% от объема торговли некоторыми видами товаров<sup>1</sup>. Наиболее популярными товарами на онлайн-рынке станут дамские украшения, аксессуары, косметика, игрушки, — их доля в мировом торговом обороте составит 10—12%. Книги, музыкальные диски и кассеты, видеофильмы, компьютерные программы, бытовая техника займут около 25%.

Весьма перспективен в данном отношении автомобильный рынок. В США в этой отрасли существует более 50 служб онлайн-продаж, причем многие из этих служб (например, [autobytel.com](http://autobytel.com)) ведут также активную деятельность в Европе и Японии. По прогнозам, процент от общего числа заключенных договоров по кредитованию покупки автомобилей через Сеть составит 65—70%, а электронный вариант автомобильного рынка может составить около 50% всего рынка автомобилей<sup>2</sup>. По данным поискового портала [gambler.ru](http://gambler.ru), автомобильная тематика в российском сегменте Сети занимает пятое место по количеству сайтов<sup>3</sup>. Американская автомобильная компания General

<sup>1</sup> Ernst & Young Transfer Pricing 1999 Global Survey: Practicis, Perceptions, and Trends for 2000 and Beyond. Tax Notes International. — 1999. — November 15. — P. 1907-1937.

<sup>2</sup> Горяникова В. Автодилеры: «квалификационный заезд» в Сети / В. Горяникова. Бизнес Онлайн. — 2000. — № 2. — С.36.

<sup>3</sup> [gambler.ru](http://gambler.ru)

Motors — первая международная компания, которая открыла свое Интернет-представительство в России (1997 г.). Официальный дистрибьютор японской компании MitsubishiMotors использует в России свой сайт [www.rolf.ru](http://www.rolf.ru). Интернет-представительства, как правило, дают возможность не только получить интересующую потенциального клиента информацию, но и заказать понравившийся автомобиль, записаться на техническое обслуживание. В России действует информационно-поисковая система [autonet.ru](http://autonet.ru), ставящая своей целью облегчить покупателям процесс выбора на автомобильном рынке.

Развивается также электронный рынок недвижимости. Помимо продажи товаров и услуг, многие компании используют Интернет для набора персонала, что удобно для компании и снижает ее транзакционные издержки. Кроме того, необходимо иметь в виду, что покупатели в Интернет-пространстве делятся на две категории: те покупатели, которые ищут конкретные товары, и те, которые благодаря использованию Интернета для поиска конкретных товаров приобретают комплементарные или даже случайно обнаруженные в ходе поиска товары, и таким образом способствуют развитию продаж в этом сегменте электронной коммерции.

Несмотря на популяризацию покупок товаров повседневного спроса через Интернет, они пока не составляют существенной доли от общего объема продаж этих товаров. В электронной коммерции важна логистика: Интернет дает возможность быстро наращивать объемы продаж, поэтому для прибыльности электронного бизнеса компания должна быть достаточно крупной. Продовольственные товары продаются через электронные каналы как через дополнительный канал сбыта, что под силу только крупным сбытовым сетям.

При организации продаж через электронный рынок следует иметь в виду, что важнейшим показателем являются переменные издержки фирмы. Необходимо, таким образом, правильно определить тот момент, когда совокупные издержки стабилизируются при наращивании объема продаж, а следовательно, наступает период увеличения прибыли, что на практике бывает сложно сделать.

Нужно также учитывать сезонные колебания, от которых

зависят объемы продаж. Речь, прежде всего, идет о традиционном усилении деловой активности в пред рождественский период в западных странах, когда люди во избежание очередей и давки при хорошей организации рекламы скорее будут склонны обращаться к электронным формам общения с продавцами. Около 19,5 млрд. долл. — таков мировой оборот сетевой торговли с октября по декабрь 2000 г., что на 85% больше, чем составил этот же показатель за этот же период времени в прошлом году<sup>1</sup>.

Доход, образование и возраст остаются основными факторами, определяющими Интернет-пользователей и покупателей по линии В2С. Так, в США количество пользователей Интернета среди выпускников университетов почти в три раза выше количества пользователей, не имеющих университетского образования, а 50% пользователей составляют люди с годовым доходом 50 000 долл. и выше. Кроме того, среди факторов, повлиявших на активный рост В2С в США, можно указать развитость онлайн-культуры, распространенность кредитных карт, существовавшую к этому моменту столетнюю традицию заказов по каталогам. То же самое справедливо и для других развитых стран, и если мы исследуем перспективы распространения сегмента В2С в какой-либо стране, необходимо учитывать весь комплекс предпосылок этого. В Швеции, где подключено к Интернету около 51% населения, в 2000 г. на покупки в онлайн-магазинах было потрачено приблизительно 1043 евро в расчете на одного человека, в то время как в Германии, где подключено к Интернету всего 23%, в онлайн-магазинах в 2000 г. было потрачено только 573 евро в расчете на одного человека<sup>2</sup>.

Каково же воздействие электронной коммерции на отдельные показатели экономической конъюнктуры?

Прежде всего *электронная коммерция оказывает влияние на цены.*

Потребитель, находящийся на рынке, тратит огромные усилия не только на поиск необходимого товара, но и на поиск

<sup>1</sup> Jung A. Abheben oder untergehen / A. Jung. Der Spiegel. — 2000. — № 47. P. 114.

<sup>2</sup> Там же. P. 116.

наиболее приемлемой цены. Согласно Дж. Стиглеру, существует несколько факторов, определяющих размер поиска необходимой ценовой информации<sup>1</sup>:

1. Чем больше доля расходов покупателя на данный товар, тем большую экономию может принести поиск, а значит, тем больше объем поиска.

2. Чем больше доля опытных постоянных покупателей на рынке, тем больше объем поиска (при позитивной корреляции между ценами разных периодов).

3. Чем больше доля опытных продавцов, тем выше корреляция между ценами разных периодов, а значит, по условию 2, тем больше объем накопленного поиска.

4. Затраты на поиск тем больше, чем больше географическая протяженность рынка<sup>2</sup>.

И хотя Дж. Стиглер в основном обращает внимание на рекламу как на средство снижения затрат, связанных с поиском информации, обоснование, которое он приводит, с очевидностью свидетельствует в пользу электронной коммерции как средства, решающего указанную проблему с большей степенью результативности. Известный экономист, между прочим, пишет в этой же работе: «...фактически объединение информации может рассматриваться как более дешевая форма поиска»<sup>3</sup>. По своей сути, создание электронного рынка есть не что иное, как объединение информации.

*Электронная коммерция повышает эффективность производства* благодаря снижению транзакционных издержек, увеличению конкуренции и более прозрачному ведению бизнеса. Возросшая эффективность отражается в снижении цен, проведении более гибкой ценовой политики даже на краткосрочных временных интервалах. Так, например, цены на CD в США в целом снизились на 10% при продаже через Интернет по сравнению с продажами через обычные розничные магазины. А в долгосрочном периоде такое сокращение издержек может при-

<sup>1</sup> *Стиглер Дж.* Экономическая теория информации / Он же. Теория фирмы. Вехи экономической мысли. Вып. 2. — СПб.: Экономическая школа, 1995. — С. 507-529.

<sup>2</sup> Там же. — С. 518.

<sup>3</sup> Там же.

вести к понижению уровня инфляции в стране. При этом относительно высокие цены онлайн-торговли в сегменте B2C на начальном этапе развития электронной коммерции объясняются слабой степенью конкуренции, всегда свойственной периоду становления производства, которая по мере роста стала дополнительной причиной снижения цен в этом сегменте с течением времени.

В связи с развитием электронной коммерции следует отметить возрастающие возможности осуществления ценовой дискриминации, поскольку производитель или продавец товаров получает больший объем информации относительно своих потенциальных клиентов, их финансовых возможностей и их готовности платить. Речь идет, прежде всего, о *ценовой дискриминации первой степени*, или совершенной ценовой дискриминации, когда производитель продает каждую единицу товара каждому покупателю по его резервированной цене, то есть максимальной цене, которую потребитель готов заплатить за данную единицу товара. Весь излишек потребителя в данном случае присваивает производитель, и потребительский излишек полностью исчезает. В реальной жизни, как обычно отмечается в стандартных учебниках по микроэкономике, такая ситуация почти невозможна, поскольку необходимое условие ценовой дискриминации — полная осведомленность производителя о готовности платить каждого потенциального потребителя. Однако информационные технологии повышают степень осведомленности производителя и увеличивают возможность осуществления ценовой дискриминации первой степени.

Для различных отраслей и экономических сфер существуют несколько разные перспективы применения Интернета. Естественно, в промышленности эти перспективы очень велики. Розничная торговля, хотя и отстает в этом смысле по темпам роста, тем не менее не может обойтись сегодня без Интернета и онлайн-продаж. Быстрыми темпами развивается влияние Интернета в области пищевой промышленности и здравоохранения. Одной из лидирующих отраслей по степени использования Интернета станет, видимо, электроэнергетика. Уже сейчас образуются электронные оптовые рынки, которые дают возможность реализовывать излишки электроэнергии и наиболее

рациональным образом использовать имеющиеся мощности. Гораздо в меньшей степени эти изменения касаются строительства, однако и в этой традиционно низкотехнологичной отрасли создаются электронные торговые площадки, торгующие стройматериалами, проектами и т.п., что дает возможность существенно снижать посреднические издержки, издержки поставок, экономить время.

Следует отметить, что онлайн-активность увеличивает и степень оффлайн-активности. Большинство покупателей используют Сеть не только для совершения онлайн-покупок, но и для изучения товаров, которые они затем покупают в оффлайн-магазинах. Говоря о соотношении онлайн- и оффлайн-покупок, следует учитывать сезонные влияния, о которых мы уже упоминали. Как правило, в предпраздничные дни возрастает, помимо объема, доля в процентном отношении именно онлайн-покупок. Увеличивая объем покупок в Интернете, покупатели таким образом стремятся сэкономить время и избежать походов в переполненные в этот период магазины. В этом смысле задачей организаторов онлайн-продаж становится продление данного предпраздничного эффекта, то есть стремление продемонстрировать клиентам такие преимущества по совершению покупок через каналы Интернета, чтобы и впредь они старались упростить себе процесс приобретения именно электронным способом.

Электронная коммерция сокращает запасы, влияя на характер делового цикла. Речь идет о снижении амплитуды колебаний деловой активности в *модели акселератора в товарно-материальные запасы*. Например, поставщики Dell имеют информацию не только о том, как быстро расходуются их компоненты, поставляемые Dell, но и то, какую конечную продукцию заказал потребитель, и, соответственно, они могут на основе данной информации формировать план поставок. Информация начинает постепенно заменять реальные запасы, поскольку их хранение в избыточном объеме становится просто невыгодным, если правильно представлять себе процесс расходования компонентов. Снижение запасов может коренным образом повлиять на весь характер делового цикла. С конца 1980-х гг. наметилась тенденция сокращения запасов по отношению к объ-



ему продаж в обрабатывающей промышленности США<sup>1</sup>. А сокращение запасов, как известно, сокращает амплитуду колебаний деловой активности.

В условиях существования рассмотренных нами в Главе 1 сетевых внешних эффектов у фирм есть все стимулы для наращивания объемов производства и привлечения дополнительных клиентов всеми возможными способами. В этом смысле можно еще раз обратить внимание на снижение цен как способ повышения привлекательности услуг по сравнению с аналогичными услугами потенциальных конкурентов. Но, с другой стороны, крупные компании уже заняли рынок, сложились своего рода естественные монополии в информационной среде. Данное явление получило название *эффект захвата*: пользователь, освоивший определенную компьютерную программу, не склонен переходить на другую. Единые стандарты, к которым привыкает пользователь, усиливают власть того, кто первым захватил рынок и ввел эти стандарты. Начинающим компаниям в таких условиях достаточно трудно войти на рынок, поскольку необходимы огромные затраты на маркетинг и рекламу для продвижения своего брэнда. В настоящий момент из-за относительной новизны явления сложно оценить степень эффективности входных барьеров, а следовательно, степень закрытости рынков.

При анализе электронной коммерции особый интерес вызывает формирование нового типа рынков — *электронных торговых площадок (ЭТП)*, объединяющих предприятия различных отраслей. Цель ЭТП — сведение покупателей и продавцов. Их создатели могут заработать на рекламе, комиссионных за транзакции, абонентской плате, но главный источник доходов — это доходы от размещения акций на первичном рынке ценных бумаг. Продавцы и покупатели получают возможность снижать транзакционные издержки заключения сделок и расширять рынки сбыта или потребления. По данным компании IBS — основного российского интегратора — экономия может достигать 15% со стороны закупок и 22% со стороны сбыта<sup>2</sup>. Как

<sup>1</sup> US Census Bureau // Report.

<sup>2</sup> IBS. - 2001.

правило, с инициативой создания площадки выступает та сторона, для которой ожидаемый позитивный эффект будет выше. Таким образом, формируются площадки продавца (металлургия, где площадки помогут выходить на покупателя без участия трейдеров), покупателя (автомобильная отрасль, стремящаяся активизировать конкуренцию между поставщиками материалов и запчастей) и независимые площадки, где нет доминирования продавца или покупателя (рынок аграрной продукции в западных странах). Иногда только такие площадки, без доминирования продавца или покупателя, создаваемые третьей стороной, и называют ЭТП, поскольку именно они представляют собой электронные рынки в чистом виде, в то время как площадки продавца или покупателя — это способ осуществления *электронной дистрибуции*. На некоторых площадках присутствует идея объединения всей отрасли в экосистему, то есть не в единую цепь поставки, а в единую Сеть.

По способу организации ЭТП делятся на *онлайновые каталоги, аукционы, биржи и сообщества*.

*Онлайновый каталог* (Aliba, CommerceOne) дает огромный объем информации по ценам, гарантиям, датам поставки, послепродажному обслуживанию и т.д.

*Аукционы* (FreeMarkets, TradeOut, AsseTrade) отличаются от онлайн-каталогов тем, что цена не фиксирована. Источники доходов онлайн-каталогов и аукционов — комиссия за транзакции и реклама. Это достаточно перспективная сфера электронной коммерции, многие компании используют онлайн-аукционы в качестве инструмента маркетинговой оценки, позволяющего определить первоначальный спрос и рыночную цену в отношении нового продукта. Самый большой в мире онлайн-аукцион — американский аукцион eBay, на котором продаются самые разнообразные товары — от самолетов и подводных лодок до автографов кинозвезд. В настоящее время это один из немногих крупных прибыльных порталов, который планирует активно участвовать и на рынках других стран: в Германии, Канаде, Японии, Австралии и Великобритании. Российские аукционы на сегодняшний день в основном убыточны, а их главное отличие от зарубежных аукционов заключается в том, что они пока не приносят дохода, и бизнес-

схемы еще только начинают внедряться на российском рынке. Крупнейший онлайн-аукцион в России — Molotok.ru. Учитывая перспективность аукционной деятельности в Интернете, сейчас особой популярностью пользуются различные теории аукционов, которые становятся одним из наиболее модных разделов экономической науки.

*Биржа* — торговая площадка, где цена подвержена сильным изменениям из-за колебаний спроса и предложения. Altra, Enermetrix — примеры таких площадок в энергетической промышленности. Источники доходов — комиссионные за транзакции и членские взносы участников.

Наконец, *сообщество* отличается тем, что такая электронная площадка объединяет продавцов и покупателей на основе общего профессионального интереса. Сообщества дают информацию о конъюнктуре рынка в наиболее полном объеме. Доходы складываются при этом из рекламы, членских взносов участников и спонсорства. Типичный пример такой площадки — VerticalNet.

Помимо положительных моментов, связанных с деятельностью ЭТП, можно выделить целый ряд проблем, с которыми они сталкиваются в своей деятельности. Прежде всего это разнообразные риски, которые несут продавцы и покупатели, участвуя в работе ЭТП. Покупатели действуют, осуществляют покупки, не видя конкретного товара, следовательно, их деятельность во многом основывается на чистом доверии к продавцу. Продавцы, выступая на ЭТП, в определенной степени теряют контроль над механизмом ценообразования и сознательно идут на увеличение конкуренции со стороны других производителей и продавцов аналогичных товаров. Но те преимущества, которые дают такие новые рынки, оказываются заманчивыми настолько, что процесс развития ЭТП продолжается. В перспективе предполагается, что ЭТП станут еще одним мощным каналом сбыта для большинства компаний, что позволит повысить эффективность реализации продукции.

Кроме электронных торговых площадок, существуют и *электронные торговые ряды*, то есть совокупность Интернет-магазинов, где любая компания может арендовать готовый Ин-

тернет-магазин. Первый российский виртуальный торговый ряд iPassage открыла компания TopS в сентябре 1998 г.

Особо следует сказать о торговле ценными бумагами через компьютерную сеть. Основой внебиржевой торговли первичного предложения акций в США стала система NASDAQ, которая в 1998 г. объединилась с Американской биржей — AtEx. NASDAQ специализируется на работе с акциями компаний, разрабатывающих новые технологии. Структура этой торговой площадки такова, что она дает возможность торговать акциями через компьютерную Сеть, которая объединяет продавцов и покупателей по всему миру. Здесь работают в качестве посредников частные дилеры, конкурирующие друг с другом. Электронные коммуникационные сети (ECN — Electronic Communication Network) доставляют на NASDAQ дополнительные заявки клиентов. Основными инвесторами выступают различные фонды, брокерские компании, инвестиционные банки. Юридически NASDAQ не является биржей. В NASDAQ не существует также определенного торгового места, на котором совершались бы все сделки. Сделки между продавцами и покупателями совершаются в виде электронных записей в компьютерах маркетмейкеров и ECN. Задача электронных коммуникационных служб здесь — адекватное распространение информации, доставка ордера адресату, фиксирование осуществленных операций.

Длительный рост индекса NASDAQ вплоть до 1999 г. объясняется, помимо активного распространения высоких технологий и продукции, производимой при их посредстве, на рынке, упрощением регулирующих правил в отношении деятельности данной торговой площадки и регистрации частных компаний, а также падением процентных ставок в США. Однако Интернет-компании в течение достаточно продолжительного периода времени стремились к получению спекулятивных доходов: шло раздувание капитализации компаний, онлайн-сделки осуществлялись без обеспечения их оффлайн-ресурсами<sup>1</sup>. Кроме того, в соответствии с *концепцией рефлексивности*

<sup>1</sup> Под *оффлайн-ресурсами* понимаются ресурсы вне зоны действия электронной коммерции.

американского финансиста и ученого Дж. Сороса не только реальная ценность акций отражается на их котировках, но и котировки оказывают обратное влияние на реальную ценность акций. Дж. Сорос критически относится к утверждению о том, что котировки являются пассивным отражением ценности акций, лежащих в их основе, и что отражение так или иначе соотносится со стоящими за акциями активами. Цены акций, по Дж. Соросу, всегда искажены из-за проблемы «несовершенства знания»<sup>1</sup>, т.е. из-за влияния мышления участников фондового рынка на саму рыночную ситуацию, относительно которой игроки на рынке выносят свои суждения. Таким образом, цены акций всегда оказываются искаженными. В итоге игра на фондовом рынке способствует формированию так называемых «спекулятивных пузырей», не обеспеченных и не подкрепленных реальными ценностями. Дж. Сорос отмечает, что существует рефлексивный элемент в настоящем быстром росте акций Интернета, и популярность Интернета и популярность акций Интернета были взаимоусиливающимися<sup>2</sup>. Резкий скачок курсов в конце 1999 г. — начале 2000 г. дал дополнительный импульс развитию электронного бизнеса, но данные темпы роста чреватые неоправданным разрастанием деловой активности, порождающий «перегрев» в сфере онлайн-торговли. В результате этих и других причин произошел известный «обвал» акций Интернет-компаний в системе NASDAQ весной 2000 г., после которого Интернет-компании изменили тактику поведения: постепенно модель бизнеса стала более традиционной, и основная часть компаний пошла по пути сочетания онлайн-овых и оффлайн-овых методов ведения бизнеса.

Если проанализировать данную проблему в историческом ракурсе, то нетрудно заметить, что периоды существенных технологических изменений (мы говорим, прежде всего, об изменениях революционного масштаба) довольно часто сопровождались сильными колебаниями цен акций. Например, после эйфорического взлета цен на акции компаний, работающих в

<sup>1</sup> «Мы должны признать, что совершенное знание недостижимо, а элемент неопределенности неизбежен». *Сорос Дж.* Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности / Дж. Сорос. — М: ИНФРА-М, 1999. — С. 45.

<sup>2</sup> Там же. — С. 60.

области электроэнергетики в США в 1882 г., произошло их падение приблизительно на 93%, но это не разрушило данную отрасль и не остановило прогресс отрасли, который шел в нарастающем темпе и дал человечеству огромные преимущества в самых различных областях социально-экономической деятельности.

Та же самая ситуация была характерна в свое время и для акций железнодорожных компаний: в августе 1846 г. цены акций железнодорожных компаний в Великобритании достигли такого высокого уровня, какого они уже не достигали в последующие периоды, но при этом происходил дальнейший расцвет железнодорожной отрасли, оказавшей также революционное по своим масштабам воздействие на общую экономическую ситуацию в Великобритании и в мире в целом.

Таким образом, можно с полным правом предполагать, что падение цен акций высокотехнологичных компаний в течение какого-то времени не снизит того потенциала развития, которым обладают новые технологии, и этот потенциал будет реализован в среднесрочном и долгосрочном периодах в полной мере.

В европейских странах также происходит создание единого рынка акций высоких технологий EURO.NM, который включает французскую торговую площадку Nouveau Marche, немецкую торговую площадку Neuer Markt, итальянскую торговую площадку Nuovo Mercato, нидерландскую торговую площадку NMAX. Единый рынок акций высокотехнологичных компаний должен создать определенную конкуренцию американским компаниям и ценным бумагам, внедряющимся на рынок Европы.

Проблема России в связи с этим — отсутствие нормальной биржевой торговли. Электронная площадка — это всего лишь форма биржевой торговли, а при ее отсутствии нельзя говорить о новых формах того, чего фактически не существует в традиционных формах. Кроме того, торговать на таких площадках необходимо стандартизированной продукцией. Если продукт стандартизирован, а рынок высококонкурентен, деятельность торговой площадки становится весьма выгодной. Например, в России успешно работает электронная площадка для торговли компьютерной техникой eMatrix. Но к торговле нестандартной продукцией через электронные каналы российская промышленность не готова.

Кроме того, есть и препятствия внутри самих российских компаний: внутренняя неорганизованность, отсутствие гибких рычагов управления компанией. Интернет и связанные с ним варианты коммерческого использования эффективны только при условии четкой внутренней организации, что пока еще отсутствует во многих российских компаниях.

Однако совершенно очевидно и то, что российские фирмы неизбежно должны воспринять современные формы ведения бизнеса, и тенденция возрождения биржевой торговли — это первый положительный сигнал в этом направлении.

#### **5.4. БЕЗОПАСНОСТЬ ВИРТУАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ, СТРАХОВАНИЕ В РАМКАХ ЭЛЕКТРОННОГО ПРОСТРАНСТВА**

**В** связи с бурным развитием электронной коммерции все большее значение приобретает проблема ее безопасности, а значит, в конечном итоге создания нормальных условий для ее функционирования и развития. Речь идет о страховании в рамках электронного пространства.

Большинство работающих на страховом рынке компаний имеют свои сайты в Интернете. Но когда мы обращаемся к страховым компаниям в Интернете, необходимо иметь в виду, на каком этапе развития электронного бизнеса находится та или иная компания.

Изначально, как и в других отраслях и областях экономики, сайты страховых компаний выполняют исключительно информационную функцию, временами с сопряженным рекламным значением. Затем виртуальное страхование превращается в полноценный информационный ресурс, когда на сайтах, кроме общей информации, можно познакомиться с результатами деятельности компании, ее тарифами и условиями страхования и даже проконсультироваться со специалистами компании по отдельным вопросам в режиме реального времени. Следующий этап развития виртуального страхования — создание электронных магазинов страховых услуг, когда через сайт можно вызвать, страхового агента и совершить оплату страховых услуг в онлайн-режиме, при этом клиент также в онлайн-режиме имеет возможность получить и заполнить все необходимые формы и документы.

Онлайновое страхование дает весьма ощутимый коммерческий эффект. Так, например, компании по страхованию жизни Paul Revere Life Insurance Co. благодаря использованию системы взаимосвязанных сетей удалось сократить период от момента поступления заявки до момента оформления полиса с семи недель до двух<sup>1</sup>.

В России наиболее популярны сайты страховых компаний «Ингосстрах», РОСНО, страховой брокерской фирмы «Центр Брокер», группы «Ренессанс Страхование».

Основные проблемы российского виртуального сектора на протяжении последнего времени не меняются. Во-первых, это проблемы общего характера, свойственные не только российской ситуации, но в принципе страхованию посредством Сети. Страховой полис в подавляющем большинстве ситуаций представляет собой индивидуальный продукт, стандартизация которого весьма проблематична. Во многих случаях недостаточно простого заполнения форм и документов посредством электронного общения, но есть необходимость в осмотре и описании объекта страхования, то есть виртуальная форма общения не подходит для реализации задач страхования. Из этого вытекает ограниченность предлагаемых в онлайн-режиме страховых продуктов. Как правило, в электронном виде может происходить страхование в отношении лиц, выезжающих за рубеж, автогражданской ответственности, медицинское страхование в целом. Что же касается страхования имущества, то в чисто электронном виде оно практически неосуществимо, поскольку предполагает непосредственный осмотр страхуемого имущества. В принципе через каналы электронного бизнеса можно продавать либо ограниченное количество стандартных страховых продуктов, либо такие полисы, которые специально сформированы в соответствии с требованиями электронной коммерции. Мировые тенденции последних лет не говорят в пользу развития Интернет-страхования. Не так давно компания Priceline.com и страховая компания W.R.Berkley объявили об отказе заниматься развитием электронного страхования автомобилей. Данное и

*Танскотт Д.* Электронно-цифровое общество. — С. 175.



аналогичные решения объясняются неблагоприятной конъюнктурой рынка страховых услуг в электронном пространстве.

В России есть и другие препятствия на пути развития электронного бизнеса в сфере страхования. Это связано с упоминавшимися уже проблемами в расчетной области. Сложности представляет сама система оплаты полиса: в России относительно небольшой процент населения имеет кредитные карты, которые необходимы для осуществления платежа. Кроме того, электронные платежи содержат определенную долю риска из-за не очень надежной системы их организации.

Однако страховой бизнес в Интернете имеет и резервы своего развития. Разрабатываются перестраховочные Интернет-биржи. Есть проекты сотрудничества страховых компаний с туристическими фирмами. Группа «Ренессанс Страхование» продвигает комплексную программу страхования туристов, выезжающих за границу, а «Ингосстрах» совместно с компанией «Амадеус» разработали совместный проект по продаже страховых полисов в электронном виде для туристических фирм, организующих поездки за границу.

#### **Основные понятия:**

Виртуальная, сетевая, новая экономика (network economy, new economy)

Электронный бизнес (e-business)

Электронная коммерция (e-commerce)

Показатель готовности к развитию электронной коммерции (e-readiness)

Мобильная коммерция (m-commerce)

Провайдер (provider)

#### **Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Охарактеризуйте географическую структуру электронной коммерции. Какое место занимает Россия в мировом информационном пространстве?

2. Что входит в понятие B2B сегмента электронной коммерции, и каковы перспективы его развития в России?

3. Какие факторы, на ваш взгляд, являются определяющими в смысле их воздействия на развитие B2C сегмента электронной коммерции?

4. Охарактеризуйте концепцию рефлексивности. Как, с точки зрения этой концепции, можно объяснить резкий рост индекса NASDAQ в конце 1999 г. - начале 2000 г.?

## СИТУАЦИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА

### *Испанский туристический портал*

Испанский туристический портал аккумулирует информацию и создает каталог сведений о туристических услугах в стране, собранных с веб-узлов и баз данных семнадцати автономных региональных администраций и сотен местных органов власти, а также частных туроператоров, турагентов, частных отелей, ресторанов и других туристических компаний. Эта «фабрика контента» предлагает информацию и услуги на девяти языках и в разнообразных форматах, включая мультимедиа и трехмерные виртуальные туры.

Портал предоставляет туристам единый инструмент для планирования туров и заказа билетов, а также позволяет создать личную «Книгу путешественника», которую можно переслать в электронном виде либо на свой персональный цифровой органайзер (PDA-устройство), либо по электронной почте друзьям или турагентам. Сеть электронной коммерции способствует установлению взаимных связей и организации взаимодействия типа B2B между компаниями туристического сектора, позволяя им объединить усилия по продвижению регионального туризма и наладить обмен данными с другими вертикальными и горизонтальными порталами — от муниципальных веб-узлов до коммерческих порталов, например MSN ([www.msn.com](http://www.msn.com)). Дополнением к туристическому portalу служит Интранет, обеспечивающий поддержку государственных турагентств.

Источник: Информационный бюллетень Microsoft. Государство в XXI веке. Вып. 25. - С. 55.

### **Вопросы по ситуации:**

1. Можно ли рассматривать данный портал как сетевое благо? Что позволяет вам сделать такой вывод?
2. Правильно ли автор относит рассмотренный тип коммуникаций к сегменту B2B?
3. Как новые технические возможности могут влиять на поведение потребителя? Меняются ли требования потребителя в условиях широкого использования информационных технологий?

## ГЛАВА 6

# Политические сети: концепция электронного правительства

**Вопросы, рассматриваемые в главе:**

*6.1. Концепция электронного правительства.*

*6.2. Механизм формирования электронного правительства.*

### 6.1. КОНЦЕПЦИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА

Под влиянием Интернета и связанных с ним технологий меняется сам способ общения между людьми. Важно проследить, каким образом эти процессы воздействуют на деятельность правительства — одного из основных субъектов макроэкономики.

Здесь происходят приблизительно те же самые изменения, которые рассматривались нами в связи с управлением фирмой. Трактовка государства как крупной корпорации весьма современна, черпая свои истоки в теории общественного выбора. Вновь можно подчеркнуть актуальность методологии сетевого анализа в связи с подходом американского социолога Д. Ноука, который рассматривает политические системы как социальные сети и, соответственно, предлагает использовать структурный анализ при изучении таких социально-политических феноменов, как процесс голосования, социальные движения, роль элит, международные отношения и т.д.<sup>1</sup> При этом отдельные

<sup>1</sup> *Knoke D. Political Networks: The Structural Perspective. — P. 7—9.*

звенья политических систем могут быть представлены через сетевой подход так, как это показано в табл. 6.1.

Таблица 6.1

Анализ звеньев политической системы (сетевой подход)

Уровень анализа (узлы)	Сети (связи)	Властные взаимоотношения	
		Влияние	Доминирование
Индивиды	Эгоцентрические сети	Убеждение	Социальная поддержка
Группы	Родство и первичные связи	Нормативная социализация	Взаимодействие
Движения, классы	Элиты	Идеология	Мобилизация ресурсов
Формальные организации	Деятельность и ответственность	Корпоративная культура	Доминирующие коалиции
Отрасли	Промышленные транзакции	Конкуренция	Автономия и зависимость
Политические структуры	Коллективные действия	Политические взаимодействия	Регулирование и коллективные решения
Национальные государства	Военные альянсы, торговые взаимоотношения	Культурное влияние	Война и эксплуатация

Источник: *Knoke D. Political Networks: The Structural Perspective / D. Knoke. — New York: Cambridge University Press, 1990. — P. 204.*

Как видно из табл. 6.1, происходит модификация одних и тех же моделей поведения при продвижении от микроуровня к макроуровню. Используя сетевой подход, можно применить научный аппарат анализа микроструктуры к анализу макроструктуры, что используется в экономической теории достаточно часто.

Сегодняшнему государству присущи все основные признаки, которые свойственны крупной корпорации: государство обладает бюджетом, доходами и расходами, «акционерами» и «клиентами» в одном лице, которыми являются граждане. Следовательно, перед современным государством в известном отношении стоят те же самые задачи в смысле изменения сис-

темы управления, какие стоят перед фирмой в условиях информационного общества: повышение эффективности производства посредством использования новых моделей управления. Соответственно, государство начинает использовать методы, сходные с теми методами, которые использует фирма. Например, точно так же, как современная фирма стремится максимально изучить своих существующих и потенциальных клиентов и развивать персонализированный маркетинг, государство стремится получить максимум информации о своих гражданах и наиболее эффективно реализовывать свои конституционные задачи. Формируются различные сетевые подходы в области государственного управления; многие авторы высказывают мысль о том, что чрезмерно централизованные структуры оказываются не в состоянии реагировать с необходимой скоростью на многообразные изменения современного мира, причем это справедливо как для отдельных фирм, так и для правительств и наций<sup>1</sup>.

Прежде всего мы намереваемся проанализировать **концепцию электронного правительства**, появившуюся не так давно в зарубежной и российской научной литературе.

По мере распространения информационных технологий меняется сама природа общественной жизни и та роль, которую играет в ней правительство. Можно выделить целый ряд причин, в силу которых правительство вынуждено менять спектр услуг и способ их предоставления.

Во-первых, следует отметить сложность фискальных процессов. Возникла потребность в большей гибкости и мобильности работы общественных служб в данной сфере. В экономической теории существуют так называемые «золотые требования», предъявляемые к идеальной налоговой системе (гибкость, прозрачность, нейтральность, административная простота и др.), и информационные технологии позволяют добиться их реализации гораздо быстрее путем сокращения транзакционных издержек общения налогоплательщиков с налоговыми органами.

<sup>1</sup> См., например: *Howell D. The Edge of Now: New Questions for Democracy in the Network Age* / D. Howell. — London: Macmillan, 2000. — P. 4.

Во-вторых, возросло количество лиц, имеющих доступ в Интернет и даже предпочитающих электронные способы общения с государственными органами. Соответственно, современные услуги, в том числе услуги государственных служб, ориентируются на меняющего свои запросы потребителя, предоставляют ему гораздо более широкий спектр услуг, диверсифицированные формы их подачи.

В-третьих, усиление процессов глобализации — еще одна причина, в силу которой правительства отдельных стран реагируют на последние технологические тенденции, обеспечивая тем самым соответствие данным мировым тенденциям.

Принимая во внимание все отмеченное выше, мы приходим к выводу, что изменения в физическом и виртуальном мире затрагивают традиционные устои государственной деятельности в тех или иных сферах социально-экономической жизни. Новые технологии связывают неразрывной нитью правительства, рынки, гражданское общество. Разрастание средств массовой информации и развитие Интернет-технологий повышают степень ответственности правительства перед обществом и позволяют гражданам оказывать большее влияние на процесс принятия решений правительством. Степень асимметричности доступа к информации со стороны правительственных органов и отдельных граждан в условиях функционирования глобальной Сети определенно снижается. Кроме того, Интернет уменьшает роль традиционных посредников в рыночных транзакциях и увеличивает значение непосредственного общения, позволяя организовать его в реальном времени. Тем самым можно говорить о демократизации процедур принятия решений в условиях цифровых технологий.

Интернет в техническом отношении является воплощением либеральной экономической модели. Как известно, основная отличительная черта либеральной модели — наличие гражданского общества, а гражданское общество в широком смысле предполагает самоорганизацию граждан без участия государства. Если на более раннем этапе развития общества принято было говорить о становлении либеральной модели на основе правовых рамок и изменения политической системы, то теперь акценты сместились в сторону экономики и, прежде всего, — сво-

бодного рыночного механизма. «Спонтанный порядок» Ф. Хайека — именно та система, на базе которой вырастает подлинный политический либерализм, а Интернет как раз представляет собой такой идеально в техническом отношении организованный рынок, спонтанное пространство, позволяющее реализовать либеральные идеи и ценности. Интернет по самой своей сути ассоциируется с многомерностью, множественностью, свободой. Современные потоки информации не знают границ, следовательно, способствуют становлению открытого общества. Примечательно, что все известные истории закрытые общества (тоталитарные, авторитарные режимы) стремились ограничить информацию, ее распространение. Именно поэтому есть смысл говорить об Интернете как о технологической основе современного демократического устройства общества. Но при этом необходимо также иметь в виду, что электронное правительство не означает одновременного достижения идеалов демократии. Технологии меняют формы регулирования, но сами по себе они не меняют его сути.

Здесь мы позволим себе привести достаточно длинную цитату из работы А. Нормана, которая, на наш взгляд, как нельзя лучше отражает сказанное: «По мере расширения возможностей коммуникационной системы возрастает степень осуществимости прямой демократии. Однако ключевой вопрос заключается в том, улучшит ли прямая демократия деятельность правительства. В конце концов, избиратели — это связанные своими представлениями рациональные субъекты (bounded rational beings), обладающие ограниченными ресурсами, которые они могут инвестировать в процесс выбора между политическими альтернативами. И по мере того, как увеличивается сложность правительственной организации, увеличивается также количество ресурсов, которые избиратели должны потратить на осуществление информированного выбора. Даже в том случае, если будут подготовлены базы данных, предоставляющие избирателям полную информацию, избирателям потребуется большее количество времени для ее анализа. Точно так же, как лица, принимающие законодательные решения, редко детально разбираются в вопросах за пределами своей специальности, средний избиратель вряд ли будет стараться получить инфор-

мацию по вопросам, которые прямо его не затрагивают. Следовательно, прямая демократия с малой степенью вероятности может снять проблемы предвзятости в ходе принятия решения»<sup>1</sup>.

Аналогичное мнение мы встречаем у Г. Малгана, который подчеркивает контролирующие возможности Сети, а следовательно, расширение потенциальных возможностей осуществления демократических процедур, когда деятельность правительственных органов становится в большей степени подконтрольной для граждан, однако при этом он указывает на ограниченность таких возможностей: «Демократия всегда основывается на материальной базе, которая обеспечивает время и ресурсы для участия в демократическом процессе. Важно, что такая материальная база, похоже, гораздо более значима, нежели применяемые технологии»<sup>2</sup>.

По мнению американского социолога С. Серно, у современного глобального общества есть два возможных варианта развития: усиление власти глобальной элиты над все более обширным пространством или сетевая демократия, предполагающая взаимопереплетение прав и обязанностей<sup>3</sup>.

Электронная открытость информации, если она носит односторонний характер в условиях недемократичных государств, может в итоге привести к усилению жесткого контроля над обществом со стороны государственных органов, а не к либерализации общественных отношений. Это демонстрирует пример Сингапура, который лидирует по эффективности использования электронных методов управления, но не является при этом страной с демократическими традициями. Электронные технологии могут сделать возможности контроля для государственных органов более доступными, но не увеличить при этом степень отчетности этих органов перед гражданами.

Очень важно учитывать происходящие параллельно про-

<sup>1</sup> Norman A.C. *Information Society: An Economic Theory of Discovery, Invention, and Innovation*. — P. 246–247.

<sup>2</sup> Mulgan G.J. *Communications and Control: Networks and New Economies of Communication*. — P. 68.

<sup>3</sup> Semau S. *Bound: Living in the Globalized World / S. Semau*. — Bloomfield, Conn.: Kumarian Press, 2000. — P. 216.



цессы глобализации и локализации. В докладе Мирового Банка в сентябре 2000 г. прямо отмечается: «В 2000 г. мы наблюдаем два феномена. Один из них — растущая интеграция экономик различных стран (глобализация). Другой — растущее желание людей участвовать в управлении своими странами (локализация)»<sup>1</sup>. Оба процесса подвергаются и одобрению, и критике. Глобализация вызывает одобрение благодаря тем возможностям, которые она открывает: доступ к новым технологиям, на новые рынки, а как следствие — рост производительности труда и жизненного уровня. Но она подвергается критике, поскольку вызывает обострение конкуренции, приток иностранного капитала. Локализация, с одной стороны, способствует активному участию граждан в процессах управления, что оценивается как положительное явление, но, с другой стороны, может приводить к макроэкономической нестабильности в результате не всегда ответственной политики местных властей, что оценивается как отрицательное явление. Общий вывод в вышеупомянутом докладе следующий: «Самое лучшее — не ругать и не хвалить глобализацию и локализацию. Эти явления надо не игнорировать, а стараться использовать»<sup>2</sup>. А чтобы наиболее эффективно их использовать, правительствам необходимо найти новые способы работы и общения с населением, новые способы распределения обязанностей и новые виды услуг, адресованных населению.

Итак, ответом на все эти происходящие процессы является возникновение *электронного правительства*, или, как его еще иногда называют, «электронного управления государством». Далее мы будем использовать первый термин как более традиционный.

Что понимают в научной литературе под электронным правительством? Есть много определений этого понятия, но мы предполагаем остановиться на следующей достаточно широкой его трактовке: это такая система государственного управления, которая предполагает использование современных информационных технологий.

<sup>1</sup> Partnership for Development: the World Bank 2000 // Wash.: World Bank IMF. - 2000. - P. 55.

<sup>2</sup> Там же. — P. 61.

Если все электронное пространство разделить на сегменты по уровням взаимодействия, как это мы рассматривали в предыдущей главе в табл. 5.1, то электронное правительство займет верхнюю строку, то есть взаимоотношения в сегментах G2G, G2B, G2C, а также обратные связи по линиям C2G и B2G.

Что касается общения правительства с населением, то речь идет, прежде всего, об информационных услугах правительства: размещение в Сети веб-сайтов министерств и ведомств, информирование граждан о правовых и политических процессах в стране.

В последнее время все чаще говорят о широких возможностях, которые дает Интернет в ходе организации взимания налогов. Процесс взимания некоторых налогов (например, налога с продаж или НДС) требует больших издержек, поскольку налоговые поступления осуществляются ежемесячно или ежеквартально, поэтому неудивительно, что налоговые службы оказываются лидерами электронизации своих услуг. Во Франции, например, компании и отдельные граждане могут уплачивать через Интернет подоходные налоги, местные налоги, налоги на собственность, взносы на социальное страхование. В Ирландии через Сеть собирается НДС и налог на фонд заработной платы, а налогоплательщики имеют возможность наблюдать за состоянием своих платежей в онлайн-режиме. В США служба, занимающаяся внутренними доходами (Internal Revenue Service), располагает самым посещаемым веб-сайтом среди веб-сайтов общественных служб, и около одной трети налоговых поступлений было собрано в 2000 г. посредством Сети, но дальше всех в этом процессе продвинулась Австралия, где 75% всех подоходных налогов собираются через веб-сайт Австралийской налоговой службы (Australian Tax Office)<sup>1</sup>.

Электронная система платежей позволяет сократить количество ошибок, свойственных бумажной форме организации платежей, ускоряет процесс обработки информации, облегчает уплату налогов для налогоплательщиков. Если в период формирования налоговых систем основной функцией налоговых служб является принуждение к уплате и контроль за исполне-

<sup>1</sup> *Holmes D. eGovernment: eBusiness Strategies for Government. — P. 18—19.*

нием налоговых обязательств, то в условиях устоявшихся налоговых правил развитых стран основной функцией становится подсчет и административные задачи, то есть в условиях глобальной информационной экономики мы можем говорить об изменении концепции налоговых органов, превращающихся в службы, предоставляющие услуги.

Помимо налоговых, есть ряд других административных задач в отношении граждан, исполнение которых переходит в онлайн-режим. Например, во Франции граждане имеют возможность предъявлять требования в отношении обязательств по программам медицинского страхования посредством Сети, студенты германских университетов регистрируются в экзаменационном листе и в библиотеке через компьютер, существуют онлайн-центры образования, в электронном виде разрешено подавать жалобы в адрес административных органов (например, в Швеции общественные петиции в парламент создаются и направляются в электронном виде), в штате Аризона (США) разрешено возобновлять право на вождение транспортного средства в онлайн-режиме (издержки при этом сократились с 7 долл. за одно возобновление права на вождение транспортного средства при использовании бумажных носителей до 1,60 долл. при использовании онлайн-средств) и т.д.<sup>1</sup>

Первый шаг в области развития взаимоотношений между правительством и бизнесом посредством электронных средств связи — размещение тендеров правительством и получение предложений через веб-сайты. Этот подход улучшает качество информации, способствует росту спроса и предложения, позволяет быстрее осуществлять необходимые контакты, снижает транзакционные издержки. Сложнее осуществлять таким образом принятие предложений, поскольку в ситуации, когда одной из сторон выступает правительство, необходима серьезная проверка потенциальной возможности выполнения контрактных обязательств, а это далеко не всегда осуществимо в электронном виде. Тем не менее общение правительства и бизнеса через Сеть идет по нарастающей. Так, например, Министерство при-

<sup>1</sup> *Matthews W. Setting a Course for E-Government / W. Matthews // Federal Computer Week. — 2000. — December 11. — P. 19.*

родных ресурсов и окружающей среды (Department of Natural Resources and Environment — NRP) США в 1998 г. перешло на использование электронной системы, что значительно ускорило обработку государственных заказов, поскольку система автоматически выписывает чеки, устраняет необходимость сбора дополнительных подписей и бумаг.

Наконец, развиваются взаимосвязи между различными государственными службами. В этом отношении наилучший пример — Сингапур, где используется интегрированный подход. В 1981 г. начал осуществляться национальный план в области информационных технологий: Служба по развитию информационных коммуникаций (Infocomm Development Authority), ответственная за распространение и мониторинг всех правительственных инициатив в области информационных технологий, реализует этот план и способствует внедрению новых технологий, как только они появляются и становятся доступны. Ее правительственная информационная инфраструктура (Government Information Infrastructure — GI), которая поддерживает центральный портал e-Citizen, является многоуровневой платформой информационных технологий, связывающей агентства общественного сектора и облегчающей коммуникации посредством использования электронных инструментов: смарт-карт, электронной почты, правительственной сети. Более гибкие горизонтальные связи, приходящие на смену вертикальным, позволяют правительственным органам согласовывать свои внутренние процедуры, осуществлять более тесное и эффективное сотрудничество.

Электронному правительству присущ ряд определенных черт, которые в будущем приведут к новой конфигурации его деятельности.

Во-первых, новые сетевые технологии все в большей степени устраняют границы между правительственными подразделениями и между самими правительствами, поскольку поставка общественных благ, сориентированная на нужды конечных потребителей — граждан, становится максимально приближенной к потребителю.

Во-вторых, происходят фундаментальные изменения в самом правительстве, так как для успешного осуществления нововведений, связанных с использованием электронных форм

общения, необходимы более рационально организованные правительственные структуры.

В-третьих, происходят изменения в гражданской позиции населения, а следовательно, в какой-то степени упрощается переход от формальной модели демократии к так называемой *цифровой, электронной, или кибер-демократии*. Цифровую демократию в широком смысле можно определить как любую форму цифрового обмена информацией в ходе демократического процесса. Происходит формирование новой парадигмы государственной власти, когда государство является не доминирующей силой, а обслуживающей общество структурой.

В табл. 6.2 автором дается сравнительный анализ основных черт индустриального и информационного общества, с точки зрения различных уровней управления.

Таблица 6.2

Основные характеристики различных уровней управления в условиях индустриального общества и информационного общества

Субъект исследования	Индустриальное общество	Информационное общество
Демократия	представительная	партиципаторная
Граждане	пассивные потребители	активные участники
Политика	массовая культура	непосредственное общение
Государства	поляризация, нация-государство, монокультура	глобализация, поликультура

Информационное общество способствует формированию и существованию партиципаторной модели демократии, или демократии участия (от *participate* — участвовать), когда равные граждане могут свободно формировать свое мнение и влиять на политическую жизнь непосредственным образом и вследствие этого быть полноправными, активными участниками политических процессов. Происходит переход к обществу нового типа, предполагающему плюрализм мнений и взглядов его членов.

Несмотря на ограниченные возможности осуществления сегодня электронной демократии в полном объеме, рассмотренные выше, граждане страны начинают по мере получения доступа ко все большему объему информации и активизации обмена этой информацией более непосредственно участвовать

в процессе обсуждения и принятия решений, тем самым способствуя распространению демократических процедур.

Есть несколько иной подход к характеристике индустриального общества и информационного общества, с точки зрения реализации концепции электронного правительства; этот подход представлен в табл. 6.3.

Таблица 6.3

**Основные характеристики государственного регулирования в условиях государства промышленной эпохи и государства эпохи межсетевого взаимодействия**

Характеристика	Государство промышленной эпохи	Государство эпохи межсетевого взаимодействия
Управление	бюрократическое	обслуживание клиентов и передача полномочий на места
Административные функции	обособленные административные функции	услуги с интегрированными ресурсами
Форма обслуживания	бумажная работа, канцелярские папки	обслуживание в электронной форме
Временные затраты	процессы с большими затратами времени	быстрый прямой ответ
Управление и согласование	выраженное управление и согласование	управление и согласование в косвенной форме
Форма перечисления средств	финансовые операции вручную	электронное перечисление денег
Система отчетности	громоздкий механизм отчетности	гибкая система запросов на информацию
Система связи информационных средств	разобщенные средства информационной техники	интегрированные вычислительные сети
Избрание руководителей	избрание руководителей раз в четыре года	оперативная демократия со всеобщим участием

Источник: *Танскотт Д.* Электронно-цифровое общество / Д. Тапскотт. — К.: «INT-press»; М.: «Релф-бук», 1999. — С. 204.

Для данного подхода характерно повышенное внимание к организационным и управленческим преимуществам информационного общества, которые открывают новые возможности для эффективного развития электронного правительства.

Концепция электронного правительства находится пока в стадии формирования и дальнейшей разработки, и можно вполне уверенно сказать, что правительствам стран, ставших на путь информационных преобразований, предстоит много поработать, прежде чем произойдет окончательное фундаментальное переосмысление всей идеи и конкретных задач управления в рамках государственного аппарата.

В итоге перед электронным правительством стоят три основные задачи:

1. Создать надежную внутреннюю правительственную сеть и централизованную базу данных, что объединит департаменты и отделения для совместной работы.

2. Предоставить такие услуги, которые были бы адаптированы к потребностям граждан, причем доступ к этим услугам должен осуществляться через Интернет в удобной и надежной форме.

3. Стремиться к реализации идеи цифровой демократии.

Идея формирования электронного правительства не совсем однозначна и имеет свои положительные и отрицательные стороны. Рассмотрим некоторые из них более детально.

Правительству необходимо аккумулировать огромный объем информации относительно своих граждан. Наблюдая бурное развитие бизнеса на основе тех преимуществ, которые дает электронная революция, логично предположить, что подобные результаты вполне достижимы и в сфере управления. Интернет предоставляет потенциальную возможность осуществить коренные преобразования в области организации государственных служб.

Современные информационные технологии экономят транзакционные издержки по сбору и обработке поступающей информации, повышают степень эффективности работы государственного аппарата. Так, за счет использования Сети государственные службы США могут экономить приблизительно 110 млрд. долл. в год<sup>1</sup>. Экономия издержек позволит снизить налоговое бремя на граждан в части расходов на содержание государственного аппарата.

<sup>1</sup> Council of Economic Advisers, *Economic Report of the President* // Washington D.C. U.S. Government Printing Office. — 2001. — January.

Электронизация системы государственного аппарата облегчает способ взаимодействия с правительством и для самих граждан и предприятий. Известно, что огромное количество министерств и ведомств вводит в заблуждение экономических субъектов в процессе принятия конкретных решений, поскольку предоставляемая информация зачастую носит неполный характер или медленно, с запаздыванием, обновляется. Более того, в ряде случаев приходится обращаться сразу в несколько ведомств по поводу решения какого-либо вопроса. Система вертикальной организации бюрократического аппарата предполагает длительный процесс согласования, что замедляет принятие решения. Интернет позволяет устранить подобные проблемы. Возможно создание порталов, **аналогичных потребительским, где предоставлялся бы ряд государственных услуг.**

Электронное правительство дает возможность использовать более прозрачные способы ведения коммерческих операций с различными подразделениями правительства, обеспечивает двусторонние консультации и лучшую подотчетность правительственных органов перед своими избирателями.

Еще одной важной конструктивной чертой данного процесса можно назвать изменение в положительном смысле образа страны или региона. Идея электронного правительства перерождается постепенно в идею цифровой демократии. Мы уже дали выше широкое определение цифровой демократии как форме цифрового обмена информацией в ходе демократического процесса. Однако чаще всего под цифровой демократией понимают именно *онлайновое голосование*.

В отношении онлайн-голосования в научной литературе существуют две точки зрения. Его сторонники полагают, что онлайн-голосование будет способствовать более активному участию граждан в процессе голосования, увеличит регистрацию избирателей, особенно в молодежной среде. Противники онлайн-демократии утверждают, что она ослабит голоса менее обеспеченных слоев населения и устранил из процесса голосования тех, кто испытывает интеллектуальные и психологические трудности общения с Интернетом, тем самым делая результаты подобного голосования менее репрезентативными. Кроме онлайн-голосования, цифровая демократия пред-



полагает опросы общественного мнения, общение доверенных лиц с избирателями, организацию обратной связи с гражданами для обсуждения законопроектов, проведение избирательных кампаний и сбора средств.

Именно на возможность осуществления избирательных кампаний посредством организации онлайн-голосования обращают в последнее время пристальное внимание. Ф. Рузвельт был первым, кто использовал для своей избирательной компании радио, чтобы воздействовать с его помощью на формирование общественного мнения, Дж. Кеннеди первым использовал для этой же цели телевидение, Дж. Вентура стал первым, кто в соответствии с требованиями нового времени обратился к своим избирателям посредством Интернета, когда в 1998 г. он победил своих конкурентов и был избран на пост губернатора штата Миннесота. Дж. Маккейн, проигравший на выборах Дж. Бушу в марте 2000 г., тем не менее продемонстрировал отличный пример сбора средств на поддержку своей избирательной компании посредством веб-сайта: ему удалось собрать около 1 млн. долл. в течение 48 часов после первой презентации в Сети, вскоре эта сумма выросла до 6 млн. долл.<sup>1</sup> Есть масса других примеров организации успешной избирательной компании с использованием Интернета: выборы 1997 г. в Великобритании также были осуществлены с привлечением Интернета в качестве информационного источника, в феврале 2000 г. представитель крайне правой партии Й. Хайдер вошел в состав австрийского правительства после успешной Интернет-кампании, выборы 2000 г. в Аризоне, когда представители демократической партии добились повышения рейтинга своих кандидатов, предоставив возможность своим избирателям голосовать в онлайн-режиме; в Бразилии выборы осуществляются в электронном виде как на национальном, так и на местном уровнях.

Существует два способа онлайн-голосования: через специальные компьютеры, устанавливаемые в местах голосования, или путем свободного выхода из дома, с работы, из библиотеки и т.п. Естественно, результаты легче контролировать,

<sup>1</sup> *Holmes D. eGovernment: eBusiness Strategies for Government. — P. 277—278.*

если голосование осуществляется через специальные компьютеры в специально оговоренных пунктах, но голосующим гораздо удобнее второй способ, поэтому, если говорить о будущем электронного голосования, скорее всего, на первом этапе возможна его реализация по первому сценарию, но впоследствии произойдет постепенный переход к более гибкому второму сценарию.

Использование информационных технологий государственными органами преследует две основные задачи: создание более демократичного государства и повышение эффективности работы государственного аппарата, но реализация идеи электронного правительства на деле сопряжена с высокими издержками. Зачастую проекты обходятся весьма дорого, а ожидания от их внедрения не всегда оправдываются. Кроме того, крупные и дорогостоящие проекты не получают широкой поддержки населения, если пользоваться преимуществами новых форм общения сможет только привилегированное в финансовом и интеллектуальном отношении меньшинство.

Изменения информационного характера обнажают кадровые проблемы, так как их начинают активно внедрять в управленческие системы, при этом не меняя надлежащим образом методику работы. Устаревший менталитет государственных чиновников и изжившие себя формы деятельности не в состоянии использовать преимущества новых технологий. Кроме того, новые формы работы приводят к значительному сокращению бюрократического аппарата, что представляет собой довольно болезненный процесс.

Существует и проблема открытости информации. Взаимный обмен информацией между правительством и гражданами, который предполагает идея электронного правительства, может привести к чрезмерной открытости персональной информации, что вызывает определенное беспокойство пользователей относительно неприкосновенности частной жизни и гражданских свобод.

В условиях цифрового разрыва в доступе к информации более сильные позиции могут занять отдельные лобби, которые, используя свое привилегированное положение, начинают навязывать свои интересы всему обществу в целом.

Поэтому, создавая электронное правительство, необходимо постоянно помнить о том, что это не новая модель демократии, не решение всех возможных политических вопросов, а лишь метод более быстрой реализации демократических инициатив в случае их достижения в социуме.

## **6.2. МЕХАНИЗМ ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОННОГО ПРАВИТЕЛЬСТВА**

Создание электронного правительства можно подразделить на четыре этапа.

*Первый этап* предусматривает использование Сети правительственными органами исключительно для размещения информации, при этом речь идет об одностороннем общении. Мы уже имеем пример такого вида общения во многих странах, и Россия также подходит к реализации данной идеи.

На *втором этапе* общение становится двусторонним, и граждане могут сообщать отдельную информацию о себе, например, информировать соответствующие органы о смене своего адреса через Сеть.

*Третий этап* подразумевает более сложную схему общения, когда сайты начинают заменять работу, ранее выполнявшуюся различными государственными служащими, например, налоговые сайты, которые дают клиентам информацию относительно подачи налоговой декларации. *Четвертый этап* — это этап интеграции всего комплекса государственных услуг, когда пользователи получают возможность общаться с самыми различными подразделениями правительства. Наилучший пример — уже упоминавшийся нами портал e-Citizen в Сингапуре, предоставляющий около 150 видов общественных услуг<sup>1</sup>. Это проект, направленный на такую модернизацию работы правительства, которая осуществляет работу всего государственного аппарата как единого целого.

Переход к электронному правительству довольно сложен, он требует времени для осознания проблемы, а также сильного политического руководства для ее реализации. Электронные

<sup>1</sup> *Holmes D.* eGovernment: eBusiness Strategies for Government. — P. 1.

правительства, в отличие от многих других вариантов электронного общения, следует внедрять более осторожно, поскольку в этом случае речь идет не только о возможных экономических просчетах, но и о политических промахах. В некоторых странах есть специальные государственные должности, которые занимают лица, уполномоченные наблюдать за соблюдением конституционного права граждан на доступ к информации. В США эта должность называется Chief Information Officer (ответственный по информационным вопросам), в Великобритании — e-envoy (электронный посланник). Во многих странах при правительствах действуют советы по внедрению информационных технологий.

В ряде стран уже есть определенные успехи по воплощению в жизнь концепции электронного правительства. Законы, регламентирующие использование Интернета в государственных учреждениях, приняты в США, Канаде.

В 1994 г. в Канаде правительство выпустило основополагающий документ «Проект преобразования услуг государственных органов посредством информационных технологий». Этот проект нацелен на формирование общегосударственной структуры для перевода государственных органов в информационное русло.

Лидерство США в области создания информационного общества обусловлено тем, что федеральные власти отчетливо осознают определяющую роль информационных технологий в развитии экономики и общества. Доступность федерального руководства США для граждан страны обеспечивается системой Comlink, разработанной Массачусетским технологическим институтом. Данная система имеет службы и средства публикации правительственных документов и открыта для всех пользователей Интернета. Другая система — Open Meeting — была реализована в рамках NPR (National Performance Review — национальная инициатива по усилению контроля за деятельностью правительства). Эта система дает возможность направлять предложения и получать на них отзывы в электронном виде. Обе системы позволили сделать правительство более достижимым в плане общения для населения, обеспечили гражданам средства доступа к государственным документам, а федераль-

ные власти получили возможность наблюдать за настройками граждан.

В Великобритании государственная информационная служба обеспечивает доступ к более чем 300 государственным организациям через каналы электронной связи. Принята «Стратегическая концепция обслуживания населения в информационную эпоху», в рамках которой рассматриваются вопросы расширения спектра предоставляемых услуг, улучшения использования информации, обеспечения полного охвата граждан правительственными услугами и т.п. Ожидается, что к 2008 г. будут достигнуты цели данной программы, и основные правительственные услуги будут реализовываться в электронном виде. Великобритания собирается потратить более миллиарда фунтов стерлингов на создание системы электронного правительства<sup>1</sup>.

Во Франции на Межведомственный комитет по информатике и оргтехнике возложена задача координации деятельности государственных органов в сфере информатизации. В Испании действует проект Vereda, в рамках которого граждане получают информацию по вопросам страхования, в области финансовых услуг, государственного управления и т.п. через интерактивные терминалы, находящиеся в общественных местах. Быстрыми темпами и весьма успешно, с точки зрения эффективности своей работы, развивается электронное правительство в Сингапуре.

Происходит координация деятельности разных стран в этой области; пример — проект «Государство он-лайн», который реализуется странами «семерки» и преследует задачу создания условий для онлайн-ового предоставления государственных услуг.

Проблема создания электронного правительства и его деятельности обсуждалась на Международном экономическом форуме в Давосе в январе 2001 г. Каков потенциал Интернета в ракурсе трансформации взаимоотношений между правительствами и гражданами, как следует правительствам реструктурировать свои операции с целью наиболее эффективного использования возможностей Интернета, каковы возможности оптимального обслуживания населения правительственными видами услуг, — вот

<sup>1</sup> *Африн Д.* Нас всех посчитают. Утопии и антиутопии свободного информационного общества / Д. Африн // Эксперт. — № 18, 14 мая 2001 г. — С. 115.

некоторые из тех вопросов, которые обсуждались в Давосе в отношении электронного правительства. Такое пристальное внимание к данной проблематике на международном уровне свидетельствует об актуальности вопроса создания электронного правительства и о его глобальном значении для самых различных стран.

Работа по созданию электронного правительства в развитых странах идет под лозунгом обеспечения большей открытости деятельности государственных учреждений и подотчетности правительств гражданам. При этом подотчетность понимается достаточно широко: она не сводится к информированию граждан о тех или иных мероприятиях правительства, а предполагает открытость целых комплексов показателей работы государственных органов и формирование средств мониторинга данных показателей.

На Окинавском саммите G8 22 июля 2000 г. Президент России подписал «Хартию глобального информационного общества», в которой руководители ведущих стран мира в числе приоритетов деятельности правительств назвали активное использование информационных технологий в государственном секторе и содействие предоставлению в реальном времени услуг, повышающих уровень доступности власти для всех граждан. Проблемы при создании электронного правительства в России схожи с теми проблемами, которые стоят перед другими странами. Это проблемы финансового, технического характера и проблема смены менталитета чиновников и граждан. Учитывая это, вероятно предположить, что процесс становления электронного правительства в России будет идти достаточно медленно, путем постепенной информатизации отдельных участков деятельности государственных органов.

Одним из ключевых моментов при формировании электронного правительства в России является также нормативная база. Действующий в Российской Федерации закон «Об информации, информатизации, защите информации» декларирует, что открытая информация, создаваемая на деньги налогоплательщиков, должна быть общедоступной, но при этом не предусматривается механизм обеспечения выполнения этого положения и ответственности в случае его невыполнения. Электронное правительство должно обладать всей полнотой

легитимности, не меньшей, чем легитимность традиционного правительства. В феврале 2002 г. правительством Российской Федерации была утверждена федеральная целевая программа «Электронная Россия на 2002—2010 гг.»; данная программа охватывает широкий круг вопросов: создание электронного правительства, снижение барьеров административного характера на рынках информационных технологий, формирование новой, технологической структуры, реформа в области образования. Среди разработчиков этой программы — Минэкономразвития, Минсвязи, Минобразования, Бюро экономического анализа, Высшая школа экономики. Данная программа наряду с программой по электронной торговле и по созданию единой информационно-образовательной среды призвана создать правовые условия для развития технологических отраслей и роста эффективности производства в целом в России. Самый долгосрочный и объемный блок программы — формирование электронного правительства, предполагающий налаживание электронного документооборота между правительственными подразделениями, представление в электронном виде информации, не относящейся к разряду секретной, перевод в электронную форму многих видов взаимоотношений между правительством и бизнесом (речь идет о таможенных декларациях и налоговой отчетности). Объем финансирования с 2002 по 2010 г. составит 77 млрд. 179,1 млн. руб., в том числе за счет федерального бюджета — 39 млрд. 383 млн. руб.<sup>1</sup>

«Программа модернизации налоговых органов» предполагает конкретные указания по замене бумажных вариантов общения электронными там, где это возможно. Пока по закону нельзя представлять сведения о налогооблагаемых доходах без дублирования этих сведений в бумажном виде, поэтому для того, чтобы небумажные формы общения стали общепринятыми, очевидно, сначала необходимо изменить законодательство в этой области. Здесь присутствуют и сложности финансового характера. На нужды информатизации Министерству по налогам и сборам требуется, например, около полумиллиарда долларов, и если такие крупные инвестиции не будут приносить видимый эконо-

<sup>1</sup> Эксперт. — 2002 г. — № 5, 4 февраля. — С. 7.

мический эффект (а для этого они должны осуществляться в русле единой, согласованной и продуманной государственной политики, направленной на формирование электронного правительства), они могут стать экономически нецелесообразными.

В последнее время в России увеличивается присутствие государственных органов в Интернете. Правда, в основном речь идет об информационных функциях, а не о связях с общественностью через Интернет и не о предоставлении каких-либо государственных услуг, однако мы уже можем говорить о какой-то степени реализации на практике идеи электронного правительства. По всей видимости, дальнейшее развитие этого процесса будет идти параллельно с формированием информационного общества в России.

**Основные понятия:**

Электронное правительство (electronic government)  
Цифровая демократия (digital democracy)  
Онлайновое голосование (on-line voting)

**Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Перечислите общие черты современного государства и крупной корпорации.
2. Какие сегменты электронного пространства включаются в электронное правительство?
3. Можно ли, на ваш взгляд, поставить знак равенства между степенью развития электронного правительства и степенью демократизации общества?
4. Что такое онлайновое голосование? Приведите примеры его использования в различных странах.
5. Перечислите этапы формирования электронного правительства и оцените, на каком из них находится Россия в настоящий момент.

**СИТУАЦИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА**

*Министерство юстиции Словакии*

В целях автоматизации максимального числа процедур Министерство юстиции Словакии реорганизовало документооборот в судебных палатах по гражданским и торговым делам. Когда истец или его адво-



кат приходит в суд для подачи гражданского иска, для него сразу же заводится электронное дело. Истцу сообщается номер) дела и имя главного судьи, который выбирается компьютером случайным образом. Это сокращает возможности для произвола и помогает обеспечить безупречность судебной системы страны. Кроме того, в министерстве существует юридическая информационная система, позволяющая производить полнотекстовый поиск и просмотр законов, нормативных актов, международных соглашений, судебных постановлений, внутренних распоряжений суда и директив государственных органов.

Наиболее популярным государственным веб-узлом в Словакии является официальный реестр компаний, который широко используется бизнесом, инвесторами, аналитиками, средствами массовой информации и заинтересованными гражданами, желающими выяснить статус тех или иных компаний и руководителей.

Источник: Информационный бюллетень Microsoft. Государство в XXI веке. Вып. 25. — С. 17—18.

#### **Вопросы по ситуации:**

1. Почему, на ваш взгляд, правительство Словакии перешло к использованию электронных механизмов именно в рассмотренной области?
2. О каком этапе развития электронного правительства свидетельствует данная ситуация?

# Модификация экономической политики государства в условиях новой экономики

## Вопросы, рассматриваемые в главе:

- 7.1. Модификация кредитно-денежной системы под влиянием распространения электронных форм обмена.
- 7.2. Налоги и налоговая политика государства в условиях Интернет-технологий.

### 7.1. МОДИФИКАЦИЯ КРЕДИТНО-ДЕНЕЖНОЙ СИСТЕМЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ЭЛЕКТРОННЫХ ФОРМ ОБМЕНА

Бурный рост различных электронных форм обмена вызывает серьезные изменения тех финансовых инструментов и механизмов, которые обслуживают онлайн-сделки. Происходит пересмотр государством отношения к кредитно-денежной системе в целом и банковскому сектору в частности.

Для многих клиентов финансовых институтов в последнее десятилетие XX в. деньги давно превратились в виртуальный материал. В системе расчетов происходят существенные изменения в связи с теми возможностями, которые предоставляет Интернет.

Распространяются онлайн-платежи, их можно условно разделить на два вида:

## *Глава 7. Модификация экономической политики государства*

- электронные платежные системы, основанные на пластиковых карточках, и
- электронные платежные системы, основанные на *электронных деньгах*.

На настоящий момент среди онлайн-расчетов более широко распространены расчеты с использованием пластиковых карт, что объясняется их удобством и всеобщей потребностью, поскольку покупатель может расплачиваться ими не только через Интернет, но и в повседневной жизни на реальном рынке.

Электронные деньги появляются позже пластиковых карт, это относительно новое понятие, под которым имеются в виду средства на компьютерных счетах в виртуальных банках, используемые в глобальных сетевых платежах. Основные функции денег не изменяются, а несколько модифицируются в условиях существования электронных денег. Функцию обмена электронные деньги выполняют наилучшим образом, так как значительно ускоряют и упрощают современную систему расчетов. Иногда говорят о том, что электронные деньги не смогут выполнять функцию денег как средства накопления, по крайней мере, делать это полноценно, так как экономические агенты предпочитают иметь обычные, осязаемые деньги, более того, — деньги устойчивые и надежные в экономическом отношении. Электронные деньги должны быть легко конвертируемы в обычные национальные деньги, только тогда они смогут полноценно выполнять все функции традиционных денег. Однако в перспективе вполне возможно, что и эта функция будет выполняться электронными деньгами, особенно когда электронные деньги начнут выполнять еще одну функцию обычных денег — быть средством платежа, станут объектом кредита.

Существует очень много схем функционирования электронных денег, среди них встречаются весьма известные. С 1994 г. начала работать одна из первых сетевых кредитно-карточных систем банка First Virtual Holdings. В 1995 г. компания VISA выступила с заявлением о намерении разработать «электронный кошелек» («DigiCash»), который бы применялся в открытой системе расчетов. Возникли три разновидности таких «электронных кошельков»: непополняемые карточки с разными номиналами, пополняемые карточки без указания номинала, и функция «элек-

тронного кошелька» как дополнительная, которая вводится на уже имеющуюся у клиента платежную карточку. В феврале 1995 г. компания Banksys в Бельгии разработала свой вариант «электронного кошелька», который называется Proton. А в ноябре 1996 г. компании Banksys и American Express заключили соглашение об использовании технологии электронных денег Proton.

В России появились платежные системы, работающие через Интернет, такие, как Pay Cash, Instant, WebMoney Transfer, Cyber-Plat.

Можно сказать, что процесс переключения на систему электронных платежей идет в развитых странах достаточно быстро. Основными проблемами здесь остаются международные стандарты, надежная система защиты, расширение сферы применения электронных форм платежей, поиск наиболее оптимальных схем. Сейчас еще сложно сказать, какие схемы электронных платежей станут в ближайшее время доминирующими. Так, например, схема «электронного кошелька», несмотря на ее широкое применение, не всегда себя оправдывала, и в последнее время ряд финансовых институтов отказался от ее использования. Тем не менее совершенно очевидно, что из всех возможных схем электронных платежей можно выделить три основные их разновидности: использование смарт-карт в оффлайн-режиме (схема Mondex); комбинированный вариант, предполагающий совместное использование смарт-карт и онлайн-платежи через персональные компьютеры с применением электронных карточек (системы Unisource и Miliscent); использование исключительно онлайн-платежей через персональные компьютеры, интерактивное телевидение или общественные терминалы (банкоматы). От того, насколько правильно будут выбраны схемы электронных платежей и насколько эффективно они будут использоваться, зависят в конечном итоге результаты деятельности формирующихся в новых условиях платежных систем.

Однако для стран, где велика доля наличного оборота (в среднем — 7,4% от ВВП<sup>1</sup>), в том числе и для России, появление

<sup>1</sup> *Stojanovic A. E-money in Transitional Economies. Comparative Economic Studies / A. Stojanovic // Flashing. — 2001. — V. 43, № 1. — P. 6.*

и распространение электронных денег порождает ряд дополнительных вопросов в плане осуществления кредитно-денежной политики.

Во-первых, на сегодняшний день не совсем ясно, приведет ли распространение электронных денег к изменению скорости обращения денег и величины банковского мультипликатора. Ответ на последний вопрос зависит главным образом от двух факторов: от того, станут ли электронные деньги субститутом банковских депозитов или они скорее заменят наличность в обращении, и от скорости адаптации денежной системы к использованию электронных денег. По мнению автора, принимая во внимание природу электронных денег, можно предположить, что, скорее всего, они заменят наличность, нежели банковские депозиты, а следовательно, не должно произойти заметного изменения величины денежного мультипликатора под влиянием электронных денег. Что касается скорости обращения денег, то в принципе электронные деньги способствуют ее увеличению, поскольку их использование упрощает расчеты, дает возможность осуществлять расчеты круглосуточно, минуя посредников, сокращая транзакционные издержки.

Второй вопрос — что произойдет со спросом на деньги в экономике с большой долей наличного оборота под влиянием электронных денег. На наш взгляд, спрос на деньги для сделок (транзакционный спрос) по-прежнему будет находиться в большей степени под влиянием динамики других переменных: национального дохода, уровня благосостояния, инфляционных процессов и т.п. Что касается спроса на деньги со стороны активов (спекулятивный спрос), то он скорее будет зависеть от степени надежности платежной системы в целом (в которой трудно выделить роль именно электронных денег) и от колебаний процентных ставок.

Третье, что вызывает беспокойство в связи с введением электронных денег в странах с высокой долей наличности, — это потеря дохода центрального банка от сеньоража. Чтобы как-то компенсировать потери от сеньоража, центральные банки могут взимать плату за лицензирование выпуска электронных денег или начать выпускать электронные деньги самостоятельно, при этом резервные требования могут принимать форму элек-

тронных денег или частных денег банков вместо наличной формы.

Четвертое — проблема финансового контроля. Электронные деньги усиливают дезинтермедиацию<sup>1</sup> платежей, так как платежи чаще осуществляются напрямую, через Сеть, минуя каналы посредников (банки, финансовые институты), а значит, усложняется наблюдение за такими платежами. В перспективе, видимо, это потребует принятия новых, как с организационной, так и с технической точек зрения, мер.

Однако появление и распространение электронных денег — неизбежное следствие происходящих изменений, что представляет собой еще один довод в пользу рассмотренной ранее концепции рефлексивности. Рефлексия субъектов становится активным фактором, порождающим виртуальные финансовые средства, оторванные от их бумажных носителей. Поэтому государству предстоит адекватно отреагировать на данные процессы и применять методы государственного регулирования с учетом требований сегодняшнего дня.

Одновременно с пересмотром со стороны государства отношения к денежному материалу происходит пересмотр отношения к банкам и банковскому сектору с учетом тех возможностей, которые дает Интернет.

Многие аналитики говорят о наступлении в мировой экономике так называемой *«четвертой фазы дезинтермедиации» банковского сектора*. Первая волна была связана с перетеканием накоплений с банковских депозитов в инвестиционные фонды, специализированные пенсионные фонды и полисы страхования жизни. Вторая волна — это переход ряда задач и функций банков к фондовым рынкам. С началом третьей волны были упрощены многие процессы деятельности банков в результате технологических новшеств. Сейчас осуществляется дезинтермедиация реализации самих банковских продуктов, что стало возможно благодаря наступлению эпохи Интернета и тем перспективам, которые она предоставляет.

Банк Barclays Bank стал первым крупным банком в Европе,

<sup>1</sup> От «disintermediation», т.е. устранение посредников, усиление непосредственного участия.

ведущим бизнес в Интернете, когда он открыл торговый центр по продаже железнодорожных билетов, вин, игрушек и тому подобных товаров.

Интернет дает новые возможности для осуществления брокерской деятельности. Крупные банки, фондовые дома и инвестиционные фирмы активно участвуют на рынке онлайн-брокерских услуг, причем объем предоставляемых услуг становится масштабнее. Американская корпорация Intuit заключила соглашение с девятнадцатью банками, компаниями кредитных карточек и финансовыми организациями на использование программных продуктов для оказания онлайн-услуг<sup>1</sup>. Сейчас в Сети можно обнаружить огромное количество бесплатных финансовых данных, рекомендаций и самой разнообразной информации. Брокеры также конкурируют, предоставляя клиентам банковские счета и услуги на денежном рынке. Так, например, брокерская фирма Charles Schwab (Сан-Франциско), владеющая самым крупным в Сети шифрованным сайтом и превосходящая другие брокерские фирмы по объему сделок, совершаемых в онлайн-режиме, уже предоставляет услуги по электронной оплате счетов. ETrade приобрела телефонный и Интернет-банк Telebank.

Онлайн-инвестиции растут и в других странах. Среди европейских стран по открытию онлайн-счетов можно особо выделить Германию, Великобританию, Швецию. Особенно бурно этот процесс идет в Германии. Здесь находятся три крупнейших европейских онлайн-брокера, среди которых выделяются: Comdirect, который принадлежит Commerzbank, ConSorz, 73% акций которого принадлежат банку Schmidt.

Среди развивающихся стран лидируют в данной области Тайвань и Южная Корея, которые пока опережают даже Японию.

Объем онлайн-банковских и брокерских операций напрямую связан с возможностью доступа в Интернет, который, в свою очередь, зависит от многих факторов и, прежде всего, от уровня дохода на душу населения. Данные взаимозависимости отражает табл. 7.1.

<sup>1</sup> Мелюхин И.С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития.

## Электронные финансы: избранные показатели (1999)

Страна	Реальный ВВП на душу населения, % от США	Пользователи Интернетом, % от всего населения	Количество мобильных телефонов в расчете на 100 чел.	Банковские клиенты, осуществляющие сделки в онлайн-режиме, %	Электронные брокерские сделки, % от всех сделок
Австралия	75	32	34	4	22
Финляндия	71	41	65	—	—
Германия	74	18	29	12	32
Япония	79	21	45	—	32
Швеция	69	41	58	31	55
Великобритания	70	21	46	6	26
США	100	27	31	6	56
Гонконг	71	36	64	2	1
Южная Корея	49	23	50	—	65
Сингапур	70	24	42	5	10
Аргентина	37	2	12	—	—
Бразилия	21	2	9	4	6
Китай	11	1	3	—	3
Чешская Республика	40	7	19	3	—
Индия	7	0	0	—	2
Малайзия	24	7	14	< 1	—
Мексика	25	2	8	4	41
Нигерия	2	0	0	—	—
Польша	26	5	10	< 1	—
Южная Африка	27	4	12	—	—
Таиланд	19	1	4	—	—

Источник: *Sato S. Electronic Finance: an Overview of the Issues / S. Sato, J. Hawkins // BIS Papers № 7. Electronic Finance: a New Perspective and Challenges. — 2001. November. — P. 2.*

Есть исключения из этого правила, например, Южная Корея, которая демонстрирует гораздо более высокую степень использования технологических возможностей, чем можно было бы ожидать, анализируя ее показатель дохода на душу населения. Есть различия и среди стран с высоким уровнем дохода. Так, например, Швеция лидирует по объему оказания онлайн-банковских услуг и онлайн-платежей, что объясняется высокой степенью оснащенности персональными компьютерами и активным использованием мобильных телефонов.



В США при распространенности электронных брокерских сделок относительно слабо развито оказание онлайн-банковских услуг, что отчасти объясняется популярностью небольших банков и небанковских финансовых институтов, которые не столь активно, как крупные банки, используют возможности Интернета.

Однако в целом тенденция связи подушевого дохода, использования Интернета и перехода к онлайн-формам сотрудничества в финансовой области верна. Справедливой она остается и при рассмотрении российской ситуации.

По мнению многих аналитиков, количество онлайн-банков может расти так же быстро, как и количество онлайн-брокеров. Понятие «*Интернет-банкинг*», как правило, включает обслуживание клиентов через Интернет путем предоставления им широкого спектра услуг: открытие депозитов, покупка и продажа валюты и ценных бумаг, осуществление переводов, получение выписки по своим счетам и многие другие. Интернет-банкинг имеет массу преимуществ перед традиционными формами банковского общения: предприниматель, используя Интернет-технологии в банковском деле, может управлять своим счетом из любой географической точки мира в любое время, банки же теперь не должны непременно создавать дорогостоящие филиалы — достаточно построить филиальную сеть.

Банковская деятельность в электронном виде осуществляется в двух формах: услуги, оказываемые так называемыми интернетовскими банками, и услуги, оказываемые традиционными банками, но в онлайн-режиме.

Первым в мире интернетовским банком считается SFNB (Security First Network Bank), который в 1998 г. был поглощен Royal Bank of Canada. В 1998 г. начал вести операции Compu-Bank; в начале деятельности этого банка делался акцент на обслуживание частных лиц, но сейчас он предлагает широкий спектр услуг по управлению денежными средствами малых предприятий. Одним из самых крупных исключительно интернетовских банков является Net.B@nk, открывшийся в 1996 г. Набирают силу E-LOAN, Wingspan (дочернее предприятие Bank One), VirtualBank. Помимо чисто интернетовских банков тра-

диционные крупные банки оказывают онлайн-услуги: Citigroup имеет около 500 тысяч онлайн-клиентов в США, Bank of America — около двух миллионов онлайн-клиентов.

Для европейских стран характерно, что большинство Интернет-банков — это дочерние компании крупных традиционных банков и финансовых институтов, однако крупные европейские банки выделяют средства для увеличения своих собственных онлайн-операций. Германский Deutsche Bank, французский BNP Paribas и многие другие крупные банки периодически делают такие заявления.

Онлайн-банкам предсказывают прекрасное будущее. Эти прогнозы основываются на ряде преимуществ, которые дают своим клиентам онлайн-банки по сравнению с оффлайн-банками. Смарт-карты создают такие удобства для клиентов, которые ранее представлялись недостижимыми: круглосуточный режим работы, непрерывную доступность услуг. Но онлайн-обслуживание может пойти еще дальше и позволить получать банковские услуги тем клиентам, которые не желают не только перемещаться в ближайшее отделение банка, но даже до банкомата. Клиенты могут проверять состояние своих счетов, не покидая офис или дом. Таким образом, возникает существенная экономия на обслуживании частных клиентов в результате автоматизации данного процесса, особенно в случае комплексного подхода к использованию электронных возможностей: формирование домашнего банка, создание ЭТП, продвижение платежных схем для электронной торговли и т.п.

Согласно статистике США, средняя стоимость операции, выполняемой традиционными банковскими способами, составляет 1,2 долл., в то время как аналогичная операция, проведенная с применением Интернет-технологий, стоит 10 центов<sup>1</sup>. Более детальную информацию относительно снижения стоимости банковских транзакций при осуществлении сделок через Интернет можно получить из табл. 7.2.

<sup>1</sup> *Большаков А.* Стратегия ломки границ / *А.Большаков.* Эксперт. — № 11, 19 марта 2001. — С. 80.

Таблица 7.2

**Относительные стоимостные оценки банковских транзакций, %\***

<b>Вид транзакции</b>	<b>США</b>	<b>Индия</b>
Личное общение	100	100
Почтовая транзакция		40
Телефонная транзакция	50	18
Интернет-транзакция	1	12

\* за 100% принимается стоимость транзакции, осуществленной посредством личного общения.

Составлено по: *Sato S. Electronic Finance: an Overview of the Issues / S. Sato, J. Hawkins. BIS Papers № 7. Electronic Finance: a New Perspective and Challenges. — 2001. November. — P. 5.*

Интернет-банкинг также эффективнее при активизации факторов, действующих в других подразделениях банка: привлечение новых клиентов, рост активов и т.п.

В случае обслуживания корпоративных клиентов использование Интернета, помимо роста эффективности за счет автоматизации документооборота, дает преимущества по услугам за счет индивидуализации подхода к клиенту и возможности более быстрого расширения финансовой деятельности путем выхода на смежные финансовые рынки.

Тем не менее онлайн-бизнес в банковском секторе не порождает пока сильного коммерческого эффекта. Процентные ставки по текущим счетам обычно ниже рыночных, и инвесторы предпочитают не держать свои средства на таких счетах. Поэтому вряд ли банковские клиенты ради выигрыша в процентной ставке начнут массово переводить свои счета в онлайн-режим. Затраты же, связанные с перестройкой банковской системы на онлайн-режим (обеспечение нормативных требований, расширение клиентской базы, кредитный контроль и т.п.), могут оказаться относительно велики, так что результат общей экономии будет весьма незначительным. Кроме того, на сегодняшний момент онлайн-банки считаются менее надежными по сравнению с традиционными банками, поскольку существует принципиальная возможность доступа к деталям клиентских счетов со стороны через коммуникацион-

ные системы. Не всегда оправдано обращение к услугам электронных банков и в силу слишком оптимистичных представлений о мобильности предоставляемых ими услуг: проблемы со связью, особенно если речь идет о домашних телефонах, ставят клиента в такое положение, когда гораздо мобильнее просто позвонить в традиционный банк, нежели пытаться связаться с онлайн-новым отделением.

Исключительно интернетовские банки на сегодняшний день оказываются менее прибыльными по сравнению с традиционными банками. Они генерируют гораздо меньший объем сбережений и осуществляют меньший объем операций. Однако ожидается, что в перспективе, благодаря возможности использовать эффект экономии на масштабе производства, интернетовские банки окажутся в весьма выгодном положении. По прогнозам, в ближайшее время произойдет существенный рост банковских операций для частных клиентов<sup>1</sup>.

В условиях глобальной экономики существует проблема взаимодействия в банковском секторе, которая при усложнении финансовой жизни может выливаться в кризисные варианты. Риск возникновения кризисной ситуации усиливается несовершенством самой технологической структуры виртуального рынка. Общество всемирных межбанковских финансовых телекоммуникаций (Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications — S.W.I.F.T.) управляет самой эффективной частной сетью телекоммуникаций в мире, к ней подключены более 5000 учреждений. Посредством нескольких десятков региональных узлов и двух суперкомпьютеров, расположенных в секретных пунктах недалеко от Вашингтона и Амстердама, S.W.I.F.T. обрабатывает ежегодно свыше 500 млн. платежных поручений по всему миру, и лишь после двойного подтверждения S.W.I.F.T.-сообщения имеет место реальная сделка, в виде дебетов и кредитов, между различными счетами, которые проходят через сеть национальных расчетных учреждений<sup>2</sup>. Разница во времени приводит к тому, что даже самая простая валют-

<sup>1</sup> *Mann C.L. Global Electronic Commerce.* — P. 60.

<sup>2</sup> *Мартин Г.-П. Западная глобализация: атака на процветание и демократию / Г.-П. Мартин, Х. Шуман.* — М.: Издательский дом «АЛЬПИНА», 2001. — С. 128.

ная операция требует 2—3 дней для ее совершения, поэтому вполне вероятно возникновение проблемы лагов: во время кризисов может сложиться ситуация, когда управляющие банков узнают с опозданием, действительно ли у них есть в распоряжении вырученные суммы.

Очевидно, что пока в отношении банковского сектора можно говорить не о переходе на онлайн-режим, а скорее о параллельном использовании традиционных методов ведения бизнеса и тех возможностей, которые дают новые информационные технологии.

Однако необходимо учитывать, что, помимо чисто коммерческого эффекта, электронные услуги в банковском секторе влияют на имидж банка. Это влияние заключается в том, что, по мере оказания подобных услуг все большим количеством банков, те банки, которые таких услуг не предоставляют, начинают проигрывать с точки зрения имиджа, а следовательно, терять клиентов.

Российскими лидерами в «Интернет-банкинге» выступили: Автобанк, Гута-банк, Альфа-банк, «Менатеп Санкт-Петербург». Всего таких банков, предоставляющих Интернет-услуги, в настоящее время в России около 20, что является достаточно скромной цифрой. Только в Москве, согласно исследованиям, более 300 тысяч человек — потенциальные клиенты онлайн-банковских услуг, хотя в настоящее время ими пользуются не более 4000 человек. Это объясняется целым рядом причин: проблемами самого банковского сектора (Интернет-проекты требуют существенных ресурсов, которыми обладают далеко не все банки), неотлаженностью системы расчетов и механизмов оплаты, недоверием клиентов к банковской системе. Таким образом, развитие электронных методов ведения бизнеса будет происходить в российских условиях, по всей видимости, после обеспечения нормального функционирования самого хозяйственного механизма.

Интернет-банкинг проходит несколько этапов в процессе своего формирования.

Первоначально Интернет используется исключительно в целях банковской рекламы и предоставления элементар-

ных банковских услуг, прежде всего услуг информационного характера.

Затем происходит персонализация услуг и совершенствование работы с клиентом.

После этого банк начинает посредством использования Интернета предоставлять комплекс услуг, в том числе некоторые виды услуг в смежных отраслях.

Наконец, на самом последнем, завершающем этапе, клиент имеет возможность получить полный комплекс услуг в одной системе: чисто банковские услуги, страховые услуги, услуги по управлению корпоративными финансами и так далее.

Российские банки находятся пока на начальных этапах развития Интернет-банкинга. Однако в этом есть и определенные преимущества, связанные с тем, что российские банки могут учесть опыт, как позитивный, так и негативный, западных банков и, избегая возможных ошибок, адаптировать к собственной специфике проверенные практикой методы.

## **7.2. НАЛОГИ И НАЛОГОВАЯ ПОЛИТИКА ГОСУДАРСТВА В УСЛОВИЯХ ИНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГИЙ**

Как отмечалось в предыдущей главе, постепенно происходит перемещение многих функций государства, связанных со взиманием налогов, в онлайн-режим. Сами государственные службы способствуют этому, поскольку такие формы сотрудничества имеют целый ряд преимуществ. Так, например, правительственные органы США и Канады гарантируют, что все, кому полагаются налоговые возвраты, получают их в течение двух недель при условии, что необходимые документы были заполнены в электронном виде. Правительственные органы Великобритании предлагают компаниям вознаграждение в размере 50 фунтов стерлингов, если они оформляют возврат по НДС в электронном виде, и еще такую же сумму, если они оформят налог на фонд заработной платы таким же образом, а физические лица получают скидку в размере 10 фунтов стерлингов, если они в электронном виде предоставляют документацию по подоходному налогу. Конечно, это поднимает вопрос о соци-

альном неравенстве, основанном на различной степени доступа в Интернет, а значит, об увеличении степени дискриминации налоговой системы в результате использования Сети в этой области, но, абстрагируясь от оценочных суждений, следует признать, что такой процесс идет достаточно быстро, а значит, необходимо по возможности максимально учитывать его последствия.

Быстрое развитие электронных форм обмена порождает много вопросов в отношении налогов и налоговой политики государства. Прежде всего отметим, что электронная коммерция может вызвать искажение налоговой базы. Налоги на потребителя применяются в соответствии с законодательством отдельной страны, в то время как электронная коммерция осложняет возможности применения национального налогового законодательства. Если мы, например, рассмотрим НДС, особенно в случае его применения в сегменте B2C, может сложиться ситуация, когда поставщик, ответственный за сбор налогов на потребителя, не будет в состоянии точно определить местонахождение потребителя. Поставщик также может оказаться в зоне юрисдикции фискальных властей той страны, где осуществляется потребление. Видимо, в перспективе государственным органам предстоит заняться решением этих вопросов, тем более что потенциально Интернет чисто технически облегчает доступ к информации относительно налогов и их сбора.

Бурный рост всех форм электронной коммерции модифицирует те принципы, на которых строятся отношения в налоговой сфере в традиционной оффлайновой экономике. В первую очередь мы рассмотрим влияние существующих налогов на интенсивность и направление сделок через Интернет, а затем затронем вопросы возможного изменения налоговых норм с учетом тех требований, которые диктуют новые формы ведения бизнеса.

Существующая в развитых странах система налогообложения оказывает влияние на электронную коммерцию. Вопрос об этом влиянии не столь часто исследуется в научной экономической литературе, посвященной проблемам онлайн-бизнеса, уступая место вопросам ценообразования и доступа к информационному пространству. Тем не менее исследования,

проводимые в этой области, показывают, что продажи через Интернет оказываются чрезвычайно чувствительными к налогам, причем это справедливо как для отдельных регионов, так и для отдельных государств. Налоговая эластичность электронной коммерции достаточно высока. Для того чтобы исследовать это влияние, используют показатель относительных цен в оффлайновом и онлайн-секторах экономики —  $\lambda$ :

$$\lambda = \frac{P_s(1+t)}{PI},$$

где  $t$  — налог с продаж;  $P_s$  — цена в розничном магазине;  $PI$  — цена в онлайн-секторе.

Чем выше данный показатель, тем в большей степени индивид будет склонен совершать онлайн-покупки, которые в основном освобождаются от налогов с продаж.

Если дальше продолжить рассуждения о возможной модификации налоговой системы в духе Рамсея (при оптимальном налогообложении физический объем производства/продаж каждого из товаров сокращается в одинаковой пропорции), то следовало бы приблизить налоговые правила в отношении электронных сделок к тем, которые существуют для оффлайновых аналогов. Это и предлагают сделать многие экономисты, аргументируя свои рассуждения необходимостью дополнительных поступлений в бюджет, которые в случае действующих в отношении сетевых сделок правил исключаются из потенциального дохода государства. Но, как показывают исследования, применение существующих налоговых ставок к продаже через Интернет сократит количество онлайн-покупателей на 20—25%, а онлайн-расходы — на 25—30%. Мы видим существенное сокращение активности в Сети, в то время как влияние сетевых сделок на поступления в бюджет может оказаться незначительным, поскольку на настоящий момент электронная коммерция не играет такой значительной роли, когда можно было бы говорить о решающем ее влиянии на доходные статьи бюджета.

Таким образом, подобные действия могут резко затормо-

<sup>1</sup> *Goolsbee A.* In a World without Borders: the Impact of Taxes on Internet Commerce / A. Goolsbee. NBER Working Papers. Working Paper 6863.



зитель развитие электронной коммерции, которое сейчас идет достаточно динамично.

Есть и другие аргументы против применения обычного налогового законодательства к электронным сделкам. Это и сложность взимания налогов, связанная с трудностями контроля за сетевыми сделками; и неопределенность, связанная с электронными сделками, когда потребитель удален от реального товара, а в таких условиях низкие налоги или полное их отсутствие могут стать тем решающим фактором, который необходим для принятия решения о заключении сетевой сделки, и т. д.

Поэтому пока вариант налоговой политики в отношении электронной коммерции, основанной на обычно применяемом налоговом законодательстве, не выглядит наиболее удачным.

Тем не менее в отношении налогообложения сделок в области электронной коммерции не существует не только какой-то более-менее отработанной практики с учетом специфики подобных сделок, но нет даже теории налогообложения в данной области. В связи с этим по-прежнему основной остается идея о том, что для электронного бизнеса следует применять все те принципы и положения, которые применимы для неэлектронного сектора экономики. Пока таким же остается подход Международной налоговой ассоциации (International Fiscal Association — IFA), которая занимается вопросами электронного налогообложения в сотрудничестве с ОЭСР.

Что касается влияния новых технологий на торговую политику, то в связи со стиранием торговых границ возникает вопрос о применимости национального тарифного законодательства в отношении товаров, становящихся предметом электронной коммерции. Этими вопросами уже занимается ВТО. К электронной торговле применяются те же основные принципы, что и к оффлайновой торговле. Члены ВТО в мае 1998 г. пришли к соглашению о введении временного моратория на таможенные сборы в отношении электронных сделок. Такая мера связана в том числе и со сложностями однозначного решения данной проблемы, которая тем не менее находится на рассмотрении соответствующих органов.

Налогообложение виртуального сектора ставит перед его разработчиками ряд проблем.

Во-первых, продавец может не знать статуса покупателя, а именно: является покупатель резидентом или нерезидентом, юридическим или физическим лицом и т.п.

Во-вторых, очень часто бывает сложно определить, где находится место реализации товара, то есть каким образом определить налоги, взимаемые по месту деятельности. Иногда случаются серьезные затруднения при выяснении того, что было поставлено: товар или услуга (например, в случае поставки программного обеспечения в цифровой форме), ведь при этом могут действовать разные налоги в отношении товаров и услуг.

В-третьих, возникает серьезная проблема признания сделок через Интернет недействительными, если покупатель отказывается принять товар, и в данном случае опять же могут возникать, помимо прочих, проблемы налогового характера.

В-четвертых, компания иногда использует серверы, расположенные в других государствах, чтобы уйти от части налогов, но деятельность таких серверов может быть расценена как деятельность постоянного представительства, и компания столкнется с необходимостью уплатить налоги по полной схеме. В связи с этим возникает двойная проблема: для государства — заставить компанию уплатить все налоги, для компании — реально представлять себе объем налоговых платежей.

Специалист из МВФ В. Танци называет восемь «*фискальных термитов*», разъедающих основания налоговой системы страны:

- электронная коммерция;
- электронные деньги;
- внутрикорпорационная торговля;
- оффшорные финансовые центры;
- деривативы и хеджевые фонды;
- неспособность облагать налогом финансовый капитал;
- растущая зарубежная деятельность индивидов, включая инвестирование сбережений за границу;
- покупки иностранцев за границей<sup>1</sup>.

Таким образом, он рассматривает электронную коммерцию

<sup>1</sup> *Tanzi V. Globalization, Technological Developments, and the Work of Fiscal Termites/V. Tanzi. IMF Working Paper 00/181 Washington: International Monetary Fund, 2000.*

## Глава 7. Модификация экономической политики государства

и электронные деньги в качестве двух первых «фискальных термитов». Посредством электронной коммерции правительство в перспективе может терять все большую и большую часть налоговых поступлений, что связано как с виртуализацией транзакций, так и с появлением нарастающего количества товаров, которые могут передаваться в цифровом виде, а это, безусловно, затрудняет определение субъекта налогообложения и контроль за осуществлением налоговых процессов. Электронные деньги усиливают это явление: не поддающиеся аудиторской проверке денежные электронные потоки ставят под вопрос возможность адекватного учета НДС и подоходного налога. Косвенным образом электронные процессы усиливают и формирование офшорных финансовых компаний, которые, в свою очередь, также способствуют утечке налоговых поступлений. В глобальном экономическом сообществе, сформировавшемся под воздействием информационных технологий, становится вообще достаточно проблематично осуществлять эффективное налогообложение, поскольку факторы производства, прежде всего капитал, приобретают огромную мобильность и возможности перелива.

Чтобы преодолеть эти проблемы, В. Танци предлагает вести постоянный мониторинг электронной коммерции и электронных денег, вводить специальные налоги («*битовые налоги*» — *bit taxes*, *налоги Тобина* — *Tobin taxes*) на иностранные транзакции и применять другие аналогичные меры.

Налоги Тобина получили свое название по имени их автора. Американский экономист, лауреат Нобелевской премии Дж. Тобин в 1972 г. выступил с предложением облагать налогом в размере 0,1% все краткосрочные финансовые операции, включая операции по обмену валюты, что, по его мнению, сделает невыгодными краткосрочные валютные спекуляции, ограничит краткосрочный перелив капитала, стабилизирует обменные курсы валют и будет приносить доход более 150 млрд. долл. ежегодно<sup>1</sup>. Хотя идея налога Тобина выглядит достаточно заманчивой, на практике ее реализация сталкивается с целым рядом трудностей:

<sup>1</sup> *Tobin J. A Proposal for International Monetary Reform / J. Tobin. Eastern Economic Journal. - 1978. - V. 4. - P. 153-159.*

до тех пор, пока такой налог не будет принят во всех странах, налог Тобина не может быть эффективен, поскольку валютная торговля переместится в те страны и регионы, где не введен этот налог; кроме того, ставится под сомнение возможность достижения поставленной цели стабилизации финансовых потоков через введение налога Тобина: зачастую те, кто осуществляет долгосрочные прямые инвестиции в экономику какой-то страны, являются и активным действующим лицом на рынках капитала этой страны, и налог не сможет полностью снять активность в области краткосрочных финансовых потоков.

В целом в развитых странах существует настрой против введения новых налогов на Интернет-сделки, особенно в США, но возможно более четко рассмотреть пути налогового регулирования электронной коммерции в рамках действующего налогового законодательства.

Кроме того, необходимо увеличить степень координации действий различных стран в этом вопросе. Этого же требует и налогообложение доходов на капитал. Повышение таких налогов, при прочих равных условиях, приводит к сокращению притока в страну реального капитала, страна сталкивается с сокращением инвестиций и ростом показателей безработицы. Поэтому возможно начало разрушительного соревнования по снижению таких налогов, которое в итоге приведет к сокращению поступлений в бюджет и обострению в связи с этим социальных проблем. Отсюда вытекает необходимость гармонизации налогов на капитал и налогов на доходы в глобальном масштабе.

Иногда выдвигается предложение о введении так называемых «глобальных налогов» в отношении отдельных благ, то есть таких налогов, которые были бы едины для всех. Очевидно, они должны взиматься в отношении таких товаров, производство и потребление которых относительно однородно по странам и регионам. Американский экономист Дж. Робертсон среди возможных «глобальных налогов» выделяет следующие:

налоги и сборы на использование международных ресурсов, таких, как океаническое рыболовство, добыча на материковом шельфе, освоение морских, воздушных просторов и открытого космоса, использование электромагнитного поля;

## Глава 7. Модификация экономической политики государства

налоги и сборы на деятельность, загрязняющую и разрушающую окружающую среду, а именно: различные формы водного и воздушного загрязнения;  
налог на военные расходы и торговлю оружием;  
более унифицированные налоги в отношении сделок в рамках мировой торговли;  
унифицированный налог на международные сделки по обмену валютой<sup>1</sup>.

На сегодняшний день уже выдвинут ряд международных инициатив в плане модификации налоговых систем различных стран с учетом требований глобального мирового экономического и социально-политического пространства. Данные вопросы рассматриваются странами ОЭСР, в рамках Европейского Союза, отдельными странами и группами стран. Очевидно, что такая деятельность должна в перспективе стать не только более координированной, но и более конструктивной. В своей работе «Нужна ли мировому сообществу всемирная налоговая организация» В. Танци даже ставит вопрос о возможности создания специальной всемирной налоговой организации, которая разрабатывала бы подобные вопросы и координировала выполнение принятых решений<sup>2</sup>. Появились сторонники так называемого «глобального управления» (global governance) — глобального сотрудничества частных и общественных организаций, которые, хотя и призывают не путать его с «глобальным правительством» (global government), предполагающим наличие формализованного наднационального органа управления, тем не менее не отрицают возможность создания суверенных централизованных институтов мирового уровня, подобно таким, которые представляют из себя ВТО, Мировой Банк, МВФ и т.п.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> *Robertson J.* The New Economics of Sustainable Development. A Briefing for Policy Makers. — P. 120-121.

\* *Tanzi V.* Does the World Need a World Tax Organization? / V. Tanzi. The Economics of Globalization; A. Razin, E. Sadka, eds. — Cambridge and New York: Cambridge University Press, 1999. — P. 173—186.

<sup>3</sup> *Axtmann R.* Between Polycentricity and Globalization: Democratic Governance in Europe / R. Axtmann. Balancing Democracy; R. Axtmann, ed. — London; New York: Continuum, 2001. — P. 41.

**Основные понятия:**

Электронные деньги (e-money)  
Дезинтермедиация (disintermediation)  
Интернет-банкинг (internet-banking)  
«Фискальные термиты» (Fiscal Termites)  
Битовые налоги, налоги Тобина (bit taxes, Tobin taxes)  
Глобальное управление (global governance)  
Глобальное правительство (global government)

**Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Опишите, как электронные деньги выполняют функции денег.
2. Что такое дезинтермедиация банковского сектора?
3. Назовите основные преимущества и недостатки онлайн-банковской деятельности.
4. Почему в отношении электронных форм обмена нельзя полностью применять налоговые правила, аналогичные тем, которые существуют для оффлайновых сделок?
5. Что такое налоги Тобина?

## ГЛАВА 8

# Новая экономика: аргументы за и против

**Вопросы, рассматриваемые в главе:**

8.1. *Концепция новой экономики.*

8.2. *Технологические показатели новой экономики и темпы экономического роста.*

### 8.1. КОНЦЕПЦИЯ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Все вышерассмотренные проблемы и перспективы, связанные с возникновением новых информационных технологий, безусловно, свидетельствуют о глобальных изменениях макроэкономических параметров под их влиянием. Но остается открытым вопрос о степени этих изменений, а следовательно, о том, можно ли говорить о новой экономике не как о гипотезе, а как о реальном экономическом феномене.

Прежде чем приступать непосредственно к рассмотрению этого дискуссионного вопроса, автор предполагает определить самопонятие «*новая экономика*».

Данный термин употребляется в настоящее время главным образом в двух значениях. Во-первых, под новой экономикой понимают ту часть экономики, которая состоит из высокотехнологичных отраслей. В соответствии с отраслевым классификатором Бюро по статистике труда США выделяет следующие составляющие технологического треугольника новой информационной среды<sup>1</sup>:

<sup>1</sup> *Танскотт Д.* Электронно-цифровое общество. — С. 393.

**Связь**

Средства связи

Бытовая аудио- и видеоаппаратура

Телеграфное и телефонное оборудование

Оборудование для вещания и связи

Связь, за исключением вещания

Радио- и телевещание

**Вычислительная техника**

Аппаратное обеспечение

Полупроводниковые и сходные приборы

Различные электронные элементы

Электрооборудование, расходные материалы

Поисковая и навигационная аппаратура

Услуги в области вычислительной техники и обработки данных, программное обеспечение

Ремонтные мастерские

**Информационное наполнение**

Газеты

Журналы

Книги

Разные издания

Поздравительные открытки

Реклама

Копирование, коммерческий дизайн, ретуширование

Деловые услуги

Кинематограф

Прокат видеофильмов

Продюсеры, оркестры, специалисты в области зрелищных мероприятий

Библиотеки, учебные заведения, в том числе на общественных началах

Есть и другие варианты наполнения информационных технологий. Так, например, М. Кастельс включает в информационные технологии «...генную инженерию и расширяющееся множество ее достижений и применений. Во-первых, потому что генная инженерия сосредоточена на декодировании, управлении и возможном перепрограммировании информационных кодов живой материи. Но также и потому, что в 1990-х г. био-



логия, электроника и информатика, по-видимому, сближаются и взаимодействуют в области применений, открытия новых материалов и, что более фундаментально, в своем концептуальном подходе...»<sup>1</sup>

Несмотря на некоторые различия в отношении того, какие именно отрасли включать или не включать в состав информационных, в первом своем значении новая экономика определяется как совокупность отраслей, отличающихся высокотехнологичными элементами в противоположность «старой» экономике.

Но в таком понимании термин недолговечен: справедливости ради следует признать, что термин «новая экономика» появился в начале 1980-х гг., однако тогда он употреблялся в другом значении: он использовался для описания экономики, которая в большей степени опирается на сферу производства услуг, чем на сферу производства товаров, а в начале 1990-х гг. этот термин стал использоваться в отношении высокотехнологичной экономики. Вполне правомерно предположить, что каждая следующая технологическая волна способна вызывать появление новой экономики. Но чем тогда принципиально отличается сегодняшняя новая экономика? Почему в последнее время ей уделяется такое пристальное внимание? Вновь отметим, что в начале 1980-х гг. этот термин, несмотря на его появление, не употреблялся столь часто, факт его рождения в тот период даже не является общеизвестным, — скорее он стал предвестником того использования данного термина, которое мы наблюдаем на современном этапе.

Итак, термин «новая экономика» употребляется и в ином, во втором своем значении — **это такое влияние высоких технологий на экономическое окружение, которое ведет к изменению отдельных макроэкономических параметров.** Далее мы предполагаем в большей степени опираться именно на второе определение новой экономики, ибо оно гораздо сильнее подчеркивает особенности современного экономического развития.

<sup>1</sup> *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. — С. 50.

В чем заключается изменение отдельных макроэкономических параметров, мы рассмотрим несколько позднее, а начнем рассмотрение новой экономики с историко-экономических аспектов, для того чтобы правильно оценить место новых информационных технологий в современном мире.

Если обратиться к историческим свидетельствам, то следует вспомнить, что до XVIII в. рост мирового производства на душу населения был незначительным и составлял всего лишь приблизительно 0,1 % в год. И только с конца XVIII в. экономический рост ускорился, что объясняется серьезными технологическими изменениями.

Автор предлагает рассмотреть четыре основные волны инновационных изменений, или, как их иногда называют, *четыре технологически революции*.

Первая волна датируется периодом с 80-х гг. XVIII в. по 40-е гг. XIX в., и ее появление связывают с использованием энергии пара.

Вторая волна датируется периодом с 40-х гг. XIX в. по 90-е гг. XIX в. — это эпоха железных дорог.

Третья волна охватывает период с 90-х гг. XIX в. по 50-е гг. XX в., и связана она с электроэнергией и развитием автомобильной промышленности.

Четвертая волна, характерная для настоящего времени, связана с распространением информационных технологий.

Появление новой экономики, с хронологической точки зрения, обычно определяют началом 1990-х гг. Часто ее историю отсчитывают с 1993 г., когда к Интернету обращаются бизнес и средства массовой информации. Иногда появление новой экономики прямо связывается с упомянутым выше фактом первой тестовой покупки через Интернет-магазин весной 1995 г. или с другим фактом, имевшим место 9 августа 1995 г., когда американская компания Netscape (сейчас она входит в компанию America Online) начала продажу своих акций: стоившие при своем появлении на рынке всего 28 долларов за одну акцию, уже к концу первого дня торгов они более чем удвоились в цене.

Прежде всего рассмотрим принципиальную новизну происходящих изменений с технологической точки зрения. Д. Тап-

## Глава 8. Новая экономика: аргументы за и против

Скотт выделяет десять изменений, которые отличают новые технологии от старых, что можно продемонстрировать с помощью табл. 8.1.

Таблица 8.1

Десять определяющих изменений в технологиях

Признак	Старые технологии	Новые технологии
1. Сигнал	аналоговый	цифровой
2. Процессоры	традиционные на полупроводниках	микروпроцессоры
3. Вычислительный комплекс	на основе большой ЭВМ	с архитектурой клиент-сервер
4. Пропускная способность	садовая тропинка	информационная магистраль
5. Устройства	устройства доступа без интеллекта	информационная бытовая аппаратура
6. Формат представления информации	данные	текст
7. Системы	специализированные	открытые
8. Сети	неинтеллектуальные	интеллектуальные
9. Разработка программ	на уровне ремесла	объектно-ориентированное программирование
10. Интерфейс	графический интерфейс пользователя (GUI)	многопользовательские под-земелья (MUD), мультимедийный интерфейс (MUI)

Источник: *Танскотт Д.* Электронно-цифровое общество / Д. Танскотт. — К.: «INT-press» — М.: «Релф-бук», 1999. — С.121.

Особенностью нынешней технологической революции является, по мнению М. Кастельса, не центральная роль информации, «но применение... информации к генерированию знаний и устройствам, обрабатывающим информацию и осуществляющим коммуникацию, в кумулятивной петле обратной связи между инновацией и направлениями использования инноваций»<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. С. 51.

Вопрос в том, можно ли действительно считать происходящие изменения новой экономикой. Для того, чтобы ответить на этот вопрос положительно, необходимо доказать, что технологические переменные играют решающую роль в экономическом росте.

Очень часто противники этой концепции объясняют успехи новой экономики в США, а затем и в других странах стимулирующей кредитно-денежной политикой Федеральной резервной системы (ФРС) на протяжении 1990-х гг., когда процентные ставки находились на достаточно низком уровне (немного выше 4%), что способствовало повышению курсов акций многих, особенно высокотехнологичных, компаний. Таким образом, причиной экономического роста считается не новая экономика, а использование привычных, традиционных методов государственного регулирования. Однако на это можно возразить, что традиционные методы регулирования экономики применялись государством и раньше, однако именно в 1990-е г. стали говорить о возникновении новой экономики, успех которой основывается главным образом на новых технологиях. Каковы же особенности новой экономики?

В своей знаменитой книге «Новые правила для новой экономики» К. Келли изложил основные черты новой экономики, которые, по его мнению, наиболее очевидны в меняющемся мире:

- > глобальный характер происходящих изменений;
- > оперирование неосязаемыми благами: идеями, информацией и взаимоотношениями;
- > • тесное взаимопереплетение и взаимодействие отдельных сегментов новой экономики<sup>1</sup>.

По мнению К. Келли, эти три отличительные черты создают новый тип рынка и общества, деятельность которых основывается на сетевом принципе, причем складывается такая ситуация, когда «мир тонких технологий начинает управлять миром машин — миром реальности» («the world of the soft... will soon command the world of the hard — the world of reality»)<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Kelly K. *New Rules for the New Economy. Ten Radical Strategies for a Connected World.* - P. 2.

<sup>2</sup> Там же.

## Глава 8. Новая экономика: аргументы за и против

М. Кастельс выделяет пять отличительных черт новой экономики:

- > производительность все в большей степени зависит от использования достижений науки и техники, а также от качества информации и менеджмента;
- > • в развитых капиталистических странах происходит смещение внимания производителей и потребителей от материального производства в сторону информационной деятельности;
- > глубокая трансформация организации производственного процесса (от стандартизированного массового производства в сторону гибкого кастомизированного производства и от вертикально интегрированной организации в сторону горизонтальных сетевых взаимоотношений между подразделениями);
- > • глобальный характер экономики, при котором капитал, производство, менеджмент, рынки, труд, информация и технологии организованы вне зависимости от национальных границ;
- >- революционный характер технологических изменений, в основе которых — информационные технологии, преобразующие материальную основу современного мира<sup>1</sup>.

Мы уже отмечали, что намереваемся использовать термин «новая экономика» в его широком значении, то есть будем понимать под ним влияние высоких технологий на экономическое окружение, которое ведет к изменению отдельных макроэкономических параметров. Поэтому в первую очередь мы предлагаем проанализировать *изменение самой модели рынка* под влиянием информационных технологий, то есть показать, в чем состоит изменение макроэкономических параметров, а затем перейти к оценке дискуссии вокруг идеи новой экономики.

Как было отмечено в Главе 1, сетевые блага отличаются тем, что их можно воспроизводить при практически нулевых предельных издержках и они порождают сетевые внешние эффекты для

<sup>1</sup> *Castells M. The Information Economy and the New International Division of Labor / M. Castells. The New Global Economy in the Information Age: Reflections on our Changing World; M. Camoy, M. Castells, S. Cohen, F. Cardoso, eds. — Pennsylvania: The Pennsylvania State University Press, 1993. — P. 15—19.*

потребителей. Это приводит к тому, что основные параметры рынка — спрос и предложение — ведут себя нетрадиционным образом. Стандартная экономическая теория, излагаемая в любом учебнике, базируется на известном утверждении: кривая предложения, в основе конфигурации которой лежат возрастающие предельные издержки, имеет положительный наклон, а кривая спроса, в основе конфигурации которой лежит убывающая предельная полезность, имеет отрицательный наклон. В ситуации сетевых благ кривые спроса и предложения как бы меняются местами: кривая предложения имеет отрицательный наклон, так как предельные издержки стремятся к нулю на значительных интервалах, а кривая спроса имеет положительный наклон, так как предельная полезность увеличивается по мере роста количества участников потребления блага. Если этот процесс будет динамически развиваться, кривые будут стремиться к пересечению при все более и более низких ценах, что отражает рис. 8.1.

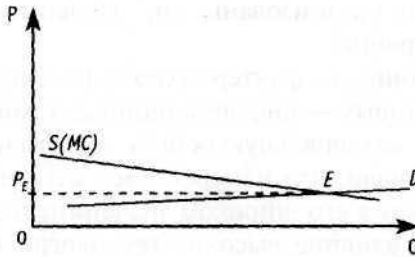


Рис. 8.1. Рыночное равновесие для сетевого блага

Таким образом, если благо увеличивает свою ценность по мере роста его количества и при этом цена блага падает по мере роста его ценности для потребителей, то мы приходим к следующему выводу: наибольшей ценностью в условиях новой экономики обладает такое благо, которое предоставляется бесплатно. Вывод парадоксален только на первый взгляд, поскольку речь идет, конечно, не о всех благах, а только о сетевых благах, но именно они составляют основу новой экономики. Новая экономика дает массу примеров, которые свидетельствуют об осознании этой логики крупными компаниями: например, многие из них бесплатно предоставляют свои браузеры (Microsoft, Netscape).

В связи с изменением модели рынка изменяется и поведение монополистов. Феномен новой экономики связан, с одной стороны, со стиранием границ и барьеров для вступления в отрасль чисто технического характера, а с другой стороны, с появлением таких крупных монополий, как Microsoft, что также порождает массу принципиально новых особенностей макроэкономического характера. Тогда возникает вопрос о том, к какой же все-таки модели рынка приводят новые технологии, а конкретно: происходит усиление конкурентных или монопольных тенденций, и насколько значимо это усиление, каким бы оно ни было, для всей модели функционирования современного рынка?

Как уже отмечалось в Главе 1, отрасли, занятые производством информационного продукта, получают огромные возможности для эксплуатации эффекта масштаба, что способствует появлению на рынке монополий. Этому же содействуют и рассмотренные нами сетевые внешние эффекты: потребительская полезность Microsoft Windows обусловлена именно тем, что данная оболочка используется огромным числом потребителей, происходит стандартизация продукта на рынке. Американский экономист К. Шапиро указывает на то, что комбинация эффекта масштаба со стороны предложения и со стороны спроса усиливает монопольные тенденции на рынке<sup>1</sup>.

Однако, с другой стороны, данные монопольные тенденции проявляются иначе, нежели это было в условиях традиционной экономики. Обычно говорится о том, что нерегулируемая монополия завышает цену и занижает объем производства по сравнению с их конкурентным уровнем, — это типичные обвинения, предъявляемые по отношению к монополии. Но когда речь идет о монополии на рынке информационных товаров, ситуация совсем иная: *монополия увеличивает объем производства и снижает цены*. С начала 1980-х до середины 1990-х гг. XX в. удельная цена единицы памяти компьютера жесткого диска снизилась более чем в 2000 раз, при этом дополнительные технические возможности компьютерных систем существенно

<sup>1</sup> Shapiro C. Information Rules: A Strategic Guide to the Network Economy / C. Shapiro H. Varian. — Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1999. — P. 352.

расширились<sup>1</sup>. Происходит беспрецедентное снижение цен на товары и услуги, связанные с современными технологиями: в течение жизни одного поколения в 1970—1990-е гг. цена компьютеров понизилась более чем в 10 тыс. раз, или в среднем ежегодно на 30—40%; такой темп падения цен на средства связи превосходит все исторические примеры (цены на обычную телефонную связь снижались в XX в. в 3—7 раз медленнее, а на электроэнергию в 20—25 раз медленнее<sup>2</sup>).

Рост производительности благодаря информационным технологиям приводит к росту нормы прибыли, но только в краткосрочном периоде, поскольку жесткая конкуренция, существующая на этом монопольном рынке, ведет к сокращению нормы прибыли в долгосрочном периоде, а не к росту, как можно было бы предположить.

Следовательно, антимонопольным органам, вероятно, надо относиться терпимее к таким монополиям. Монополии в информационной сфере находятся в условиях жесточайшей конкуренции и поэтому пребывают в постоянном поиске наиболее эффективного решения производственных и управленческих задач.

Таким образом, мы со всей очевидностью сталкиваемся с двойственностью модификации модели рынка в условиях распространения информационных технологий. С одной стороны, рынок неизбежно монополизирован, но, с другой стороны, монополии в большей степени начинают вести себя, как совершенные конкуренты. Дж. Шумпетер, выдающийся австрийский экономист начала XX в., выдвинул в связи с монополией теорию «созидательного разрушения», в соответствии с которой монополия может не тормозить, а стимулировать технический прогресс и экономический рост, так как, желая окупить свои издержки, она стимулирует внедрение инноваций<sup>3</sup>.

Американский экономист П. Ромер, напротив, считает, что монополии в условиях информационных технологий играют

<sup>1</sup> *Иноземцев В.Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы. — С. 67.

<sup>2</sup> *Мельянец В.* Информационная революция — феномен «новой экономики». — С. 5.

<sup>3</sup> *Schumpeter J.A.* Essays on economic topics of J. A. Schumpeter / J.A. Schumpeter; R.V. Clemence, ed. — N.Y.: Kennikat Press, 1969. — P. 327.



отрицательную роль в силу того, что им становится выгодно препятствовать инновационному процессу, чтобы сохранить свое собственное монопольное положение<sup>1</sup>.

В принципе дискуссии сводятся к вопросу о том, насколько ведущие фирмы могут злоупотреблять своей властью в ущерб эффективности, а следовательно, препятствовать рыночной конкуренции.

Самое главное в ходе этой дискуссии — четко определить, в чем именно заключается монопольный характер компании и какие стороны монополизма неприемлемы, с точки зрения интересов общества, для дальнейшего экономического развития. Если под монополизмом мы понимаем контроль над ценой и объемом продаж на рынке, то такой монополизм оказывается эффективным в ситуации, если он распространяется на операции с информационными благами, поскольку он позволяет максимально эксплуатировать возрастающую отдачу: один крупный производитель предпочтительнее многих мелких, так как обеспечивается необходимая для сетевых благ стандартизация продукта, возникают сетевые внешние эффекты. Однако если под монополизмом мы понимаем *монополию на инновации* (К. Келли для определения этого вида монополизма использует, на наш взгляд, очень удачный англоязычный термин «*monopvation*»<sup>2</sup>), то такая монополия опасна и нежелательна. Как известно, угроза монополизма заключается не в том, что монополии могут повышать цены, поскольку подобные действия оказываются неприемлемыми для самих монополий, но в том, что они могут тормозить инновационный процесс, и это становится еще более очевидным в условиях нарастания скорости распространения инноваций. Не допускать создания именно таких монополий путем устранения излишней закрытости информации, передачи права собственности на ряд информационных объектов государству и осуществления аналогичных мероприятий — суть антимонопольного регулирования в новых условиях новой экономики.

<sup>1</sup> *Romer P.M. Endogenous technological change / P.M.Romer. Journal of Political Economy. - 1990. - Vol. 98, № 5. - P. 345-399.*

<sup>2</sup> *Kelly K. New Rules for the New Economy. Ten Radical Strategies for a Connected World. — P. 27.*

Вместе с этим на рынке происходят изменения временного характера: срок жизни нового продукта укорачивается, поскольку информация о нем распространяется быстро и повсеместно. Кроме того, вполне вероятно, что в перспективе возможно появление таких товаров, которые окажутся «насыщены знанием» в большей степени, чем это требует их функциональное назначение, что подробно рассматривает Т. Сакайя: «Выпускаемые часы, фотокамеры, персональные компьютеры будут иметь функции, которые покупатель вряд ли применит и в которых он редко нуждается»<sup>1</sup>. Формируется достаточно устойчивая тенденция наделения товара интеллектуальным имиджем, что также является отличительной особенностью товара и рынка в условиях новой экономики. И если в индустриальном обществе реклама играла роль рычага, продвигающего товары на рынке, то в информационном обществе роль рекламы заключается в том, чтобы стимулировать потребление какого-то *конкретного* товара. Кривая предельной полезности под влиянием рекламы в информационном обществе сдвигается вверх, а это в перспективе дает огромные возможности для экономического роста даже при отсутствии существенных хозяйственных изменений. Т. Сакайя в связи с этим предлагает даже рассмотреть идею модификации структуры совокупной ценности, когда существенную роль начинает играть ценность, созданная знанием<sup>2</sup>.

Таким образом, можно говорить об изменении самой модели рынка, что неизбежно заставляет искать новые пути решения возникающих в рамках этой модели экономических задач.

В условиях новой экономики меняется и природа собственности. Мы уже отмечали особенности информационного ресурса и те его свойства, которые становятся очевидны при осуществлении купли-продажи информации. В таких условиях, по мнению Дж. Ходжсона, «...прогресс знаний «размывает» целостность собственности и подрывает условия функционирования свободного рынка»<sup>3</sup>. Он обращает внимание на парадокс,

<sup>1</sup> Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего. — С. 367.

<sup>2</sup> Там же. — С. 371.

<sup>3</sup> Ходжсон Дж. Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности / Дж. Ходжсон. Вопросы экономики. — 2001. — № 8. — С. 37.

закрывающийся в том, что именно те экономисты XX в., которые уделяли особое внимание вопросам накопления знаний, были в то же самое время приверженцами свободного рынка, и приводит в качестве примера идеи Ф. Хайека<sup>1</sup>.

Меняется, если позволительно использовать выражение Р. Коуза, «природа фирмы», действующей на рынке. «Интеллектуальная фирма» может на сегодняшний день вообще не располагать производственными фондами в их традиционном понимании, поскольку материальные активы начинают вытесняться интеллектуальными активами, а текущие активы вытесняются информацией. Оценивая фирму, аналитики все чаще уходят от оценки ее материальных активов. Так, рыночная капитализация активов компании Microsoft выше аналогичного показателя компании IBM, хотя Microsoft продает гораздо меньше продукции<sup>2</sup>. Приобретая акции фирмы, инвестор покупает не фонды в традиционном понимании. «Интеллектуальная фирма» не нуждается в больших активах, для нее существует тенденция снижения стоимости основных фондов. Инвестиции же, существующие в виде неосязаемых активов, итоговую стоимость которых определить достаточно сложно или вообще невозможно, не стоит капитализировать. Фирма в перспективе сможет персонализировать предлагаемые продукты, учитывая расширяющиеся возможности получения детализированной информации о клиентах, и акцентировать внимание на прямых продажах.

Таковы особенности новой экономической среды на внутреннем рынке.

В международном аспекте информационные технологии создают гораздо большие возможности для общения между удаленными друг от друга субъектами. Речь идет о нарушении известной гравитационной модели, упоминавшейся выше (Глава 4) в связи с изменением потребительского поведения, — теперь же мы обращаемся к ней в связи с исследованием коммуникаций в международном масштабе. Повторим, что в соответствии

<sup>1</sup> Там же.

<sup>2</sup> *Стюарт Т.* Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Т. Стюарт. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология; Под ред. В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 377.

с данной моделью, чем больше расстояние между странами, тем меньше они торгуют друг с другом.

Американский экономист Э. Роуз, исследуя дистанционную эластичность в 1970-х и в начале 1990-х гг., делает вывод, что этот показатель изменился незначительно (от — 1,09 до — 1,12), что свидетельствует о существенном влиянии дистанционного фактора на международную торговлю<sup>1</sup>. Однако на сегодняшний день мы можем говорить о совершенно новых возможностях, значительно упрощающих коммуникации между дистанцированными друг от друга территориями. Происходит, во-первых, более тесное общение, в том числе и торговое, между удаленными друг от друга странами и регионами, а во-вторых, образуются интеллектуальные и инновационные кластеры. Местами формирования таких кластеров становятся отдельные регионы, концентрирующие интеллектуальные и инновационные отрасли и развивающие связи с другими производителями и клиентами<sup>2</sup>. Расстояние перестает быть таким сильным препятствием для общения, как это было раньше. Американские экономисты Э. Лимер и М. Стоппер проводят различие между стандартным продуктом и специализированным (инновационным) продуктом, с точки зрения издержек, связанных с передачей и распространением продукта, что отражено в табл. 8.2.

Таблица 8.2

**Форма существования, издержки передачи и распространение продукта**

	<b>Стандартный продукт</b>	<b>Специализированный (инновационный) продукт</b>
<b>Форма существования</b>	видимый продукт	невидимый продукт
<b>Уровень промежуточных трансакций</b>	низкий (высокомасштабные отрасли)	высокий (низкомасштабные отрасли, большая степень сопряженности — «roundaboutness»)

<sup>1</sup> Rose A.K. One Money, One Market: Estimating the Effect of Common Currencies on Trade / A.K. Rose. NBER Working Paper 7432. - 1999. — <http://www.nber.org/papers/w7432>.

<sup>2</sup> См. О таких кластерах у-В.Д. Мартина в книге: *Martin W.J. The Global Information Society / W.J. Martin.* — Aldershot: Aslieb Gower; Brookfield, Vt., USA: Gower, 1995. - P. 100.

	Стандартный продукт	Специализированный (инновационный) продукт
Уровень интеграции сети снабжения	низкая	высокая
Расположение производства/дистрибьютерской сети по отношению к рынкам сбыта	удаленное	неопределенное

Источник: *Learner E. The Economic Geography of the Internet Age / E. Learner, M. Storper. National Bureau of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138. Working Paper 8450. — 2001. — August. <http://www.nber.org/paper/w8450>.*

Новые продукты изначально размещаются в правой части табл. 8.2, но по мере их распространения неизменно переходят в левую. А если продукт стандартизирован, информация о его характеристиках может быть кодифицирована и представлена отдельно от продукта в самых различных формах, включая цифровую, что делает сам вопрос о географической удаленности производителя и потребителя друг от друга не столь значимым. Иными словами, новые коммуникационные возможности, которые дают информационные технологии, могут сильно повлиять на процесс производства и обмена и модифицировать мировое макроэкономическое пространство: образующиеся интеллектуально-инновационные кластеры, благодаря гибкой логистике, обладают высокими возможностями для общения друг с другом, и пространство общения таких кластеров характеризуется явной полицентричностью.

Итак, новой экономике присущ целый ряд принципиальных отличий, что позволяет говорить об изменении отдельных макроэкономических параметров как на внутреннем рынке, так и в международном масштабе. Далее мы переходим к следующему аспекту дискуссии вокруг модели новой экономики, центральное звено которой — отношение различных экономистов к степени технологических изменений и темпам экономического роста в современных условиях.

## 8.2. ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ И ТЕМПЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

В традиционных моделях экономического роста, разработанных в 1950-е гг., их авторы в своих построениях уделяли ключевое значение таким факторам производства, как труд и капитал. Технологические переменные при этом рассматривались исключительно как экзогенные факторы. В 1980-е гг. появилась новая теория экономического роста, разработанная П. Ромером и другими учеными, в которой технологический прогресс рассматривается как центральное звено экономического роста<sup>1</sup>. Новая теория роста трактует технологические изменения как *эндогенный процесс*, который зависит от деятельности фирм и правительства. П. Ромер утверждает, что происходит увеличение экономических стимулов технологических изменений: растет доля расходов на НИОКР в общем объеме ВВП. Он также утверждает, что около 90% всех когда-либо существовавших ученых живут в наше время.

Проанализируем сначала доводы в поддержку концепции новой экономики, связанные с технологическим прогрессом как фактором экономического роста.

В первую очередь, необходимо оценить темпы технологических перемен. Прежде всего возникает вопрос об их измерении. Один из способов оценки — анализ динамики цен на продукты новой технологии. В последние годы происходит их заметное снижение. Реальная цена производительности компьютера сокращается приблизительно на 35% в год, стоимость телефонных разговоров приблизительно на 10% в год. Значит, мы можем утверждать, что темп инноваций не просто выглядит высоким — он действительно увеличился.

Прямой вклад компьютерного сектора в производство

<sup>1</sup> *Smith B.L. Technology, R & D, and the Economy / B.L. Smith, C.E. Barfield. — Washington, D.C.: The Brookings Institution and American Enterprise Institute, 1996. — P. 222; Romer P.M. Endogenous technological change. P. 97—103; Romer P.M. The Origins of Endogenous Growth / P.M. Romer. Journal of Economic Perspectives. — 1994. — № 8. — P. 3—23.*

ВВП США возрос с 5-7% в 1990-1994 гг. до 19-21% в 1995—1999 гг.<sup>1</sup>

Помимо прямого участия в создании ВВП, информационные технологии увеличивают степень использования ресурсов, что отражается в ускорении роста производительности, что, в свою очередь, способствует росту ВВП. Исследования, проведенные по этому вопросу ЮНКТАД, свидетельствуют о том, что потенциальное влияние электронных способов обмена на ВВП через улучшение использования ресурсов составляет в развитых индустриальных странах 1%, а в развивающихся странах - 0,3%<sup>2</sup>.

Доводом в пользу развития новой экономики можно также считать всепроникающий характер информационных технологий, которые способствуют повышению эффективности практически во всех экономических секторах: Интернет дает возможность находить наиболее выгодную цену на товар или услугу, снижает транзакционные издержки коммуникаций между потенциальными партнерами, устраняет излишние барьеры на пути новых участников рынков. Онлайн-торговля позволяет экономить административные издержки, вытесняя лишние посредников, снижает избыточные товарно-материальные запасы. Именно на это обращает внимание в своей упоминавшейся выше работе К. Келли: «...коммуникации, которые в конце концов и являются тем, что мы понимаем под цифровыми технологиями и средствами связи, — это не просто сектор экономики. Коммуникации — это сама экономика»<sup>3</sup>.

Падает стоимость информации, поскольку сам инновационный процесс дает возможность дешевле и быстрее обрабатывать информацию. Используя модель «AD-AS», можно отразить это сдвигом линии совокупного предложения, характеризующей производственные возможности экономики, вправо, что было характерно для прошлых волн технологических изменений (рис. 8.2):

<sup>1</sup> Мельянец В. Информационная революция — феномен «новой экономики». — С. 6.

<sup>2</sup> Mann C.L. Global Electronic Commerce. — P. 25.

<sup>3</sup> Kelly K. New Rules for the New Economy. Ten Radical Strategies for a Connected World. — P. 5.

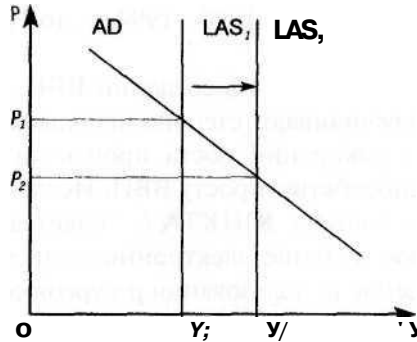


Рис. 8.2. Расширение производственных возможностей под влиянием новых технологий

Как видно из рис. 8.2, происходит снижение уровня цен с  $P_1$  до  $P_2$  и рост равновесного уровня выпуска с  $Y^*_1$  до  $Y^*_2$ .

Рост производственных возможностей под влиянием информационных технологий идет сразу в силу целого ряда причин: ускоряется рост показателя TFP (total factor productivity — общая производительность факторов производства) в отраслях, выпускающих товары, которые используются для информационных технологий, и в отраслях, которые используют информационные технологии, а также увеличивается показатель капиталовооруженности по мере роста инвестиций в информационные технологии. Таким образом, складывается ситуация, в которой наряду с ростом значения такого фактора, как человеческий капитал, представляемого в моделях экономического роста как нематериализованный технический прогресс, значение материализованного технического прогресса отнюдь не уменьшается.

Очень важно для доказательства реального функционирования новой экономики продемонстрировать ее качественную составляющую, а именно: рост производительности.

Сегодня никто не отрицает того факта, что информационные технологии способствуют росту производительности сектора товаров, используемых для информационных технологий, но вопрос о влиянии их на остальные сектора экономики остается в достаточной степени открытым. Современная информационная революция оказала пока что косвенное воздействие на



традиционные отрасли: ее влияние больше распространилось на систему управления и область маркетинговой деятельности, но она не привела к созданию новых товаров или формированию новых производственных процессов в традиционных отраслях. Складывается ситуация, когда новая экономика и «старая экономика», то есть высокотехнологичные отрасли и традиционные отрасли развиваются до определенной степени независимо друг от друга.

Есть экономисты, которые весьма скептически относятся к идее новой экономики. В этом смысле известны высказывания американского экономиста Р. Гордона<sup>1</sup>. По его мнению, рост показателя ТФР, который он называет чаще показателем МФР (multi-factor productivity — многофакторная производительность), обусловлен не феноменом новой экономики, а экономическим циклом, а именно, его повышательной волной, когда происходит закономерный рост рассматриваемого показателя<sup>2</sup>.

Ускорение темпов технологических изменений в компьютерной индустрии вызывает снижение цен и увеличение спроса на компьютеры, что влечет за собой рост показателя МФР, а значит, и рост показателя АЛР (average labor productivity — средняя производительность труда) в соотношении один к одному, при условии сохранения постоянства производственной функции, то есть неизменности соотношения между трудом и капиталом и показателей эластичности выпуска по труду и по капиталу. Поскольку компьютеры являются частью общего выпуска в масштабах всей национальной экономики, ускорение технологических изменений в компьютерной индустрии приводит к видимому росту показателей МФР и АЛР в целом по экономике. При этом Р. Гордон не отрицает «прямого эффекта» (direct

<sup>1</sup> *Gordon R.J. The Jobless Recovery. Does It Signal a New Era of Productivity-Led Growth? / R.J. Gordon // Brookings Papers on Economic Activity. — 1993. — № 24. — P. 271—316; Gordon R.J. The Time-Varying NAIRU and its Implications for Economic Policy / R.J. Gordon // Journal of Economic Perspectives. — 1997. — № 11. - P. 11-32; Gordon R.J. U.S. Economic Growth Since 1870: One Big Wave? / R.J. Gordon // American Economic Review (Papers and Proceedings). — 1999. — № 89. - P. 123-128.*

<sup>2</sup> *Gordon R.J. Does the «New Economy» measure up to the Great Inventions of the Past? / R.J. Gordon. // Journal of Economic Perspectives. — 2000. — № 14(4). — P. 49-74.*

effect) информационных технологий, то есть увеличения показателя МРР в сферах производства, связанных с компьютерами напрямую, но он отрицает наличие «*эффекта перелива*» (spillover effect), а именно: воздействия информационных технологий на некомпьютерные отрасли экономики и ускорение роста МРР в этих отраслях. Данное мнение получило название «*гипотезы Гордона*» (Gordon hypothesis), под которой понимается утверждение о том, что любой рост производительности в конце 1990-х гг. или подавляющая его часть происходила из-за роста производительности в компьютерной индустрии, но при этом никакого роста производительности в других отраслях не наблюдалось.

Р. Гордон также утверждает, что при наличии шока предложения в компьютерных отраслях не происходит аналогичного шока спроса, а те спросовые изменения, которые мы наблюдаем, являются результатом снижения цен на компьютеры. Потребительские возможности в отношении компьютерных технологий оказываются ограниченными — можно только улучшать качество используемых компьютеров, но не увеличивать спрос принципиально. Более того, по Р. Гордону, происходит снижение ценовой эластичности спроса на компьютеры: —1.96 в 1972-1987 гг., -1,19 в 1987-1995 гг. и -1.11 в 1995-1999 гг.<sup>1</sup> При оценке эластичности он делает сноску на работу Э. Бринйолфссона, который также строит кривую спроса на компьютеры по данным об изменениях цен и объемов продаж<sup>2</sup>.

Метод Р. Гордона, приводящий его к знаменитой гипотезе, тем не менее не является универсальным. Он основывается на условии постоянства производственной функции и существовании постоянного соотношения между циклическими изменениями, выраженными в отработанных часах, и циклическими изменениями, выраженными в выпуске продукции, то есть продолжительность подъемов и спадов у Р. Гордона рассматривается как заданная величина; но в случае, если тип инвестиционного роста в данном цикле отличался от предыдущего типа

<sup>1</sup> Там же. — Р. 55.

<sup>2</sup> Brynjolfsson E. The Contribution of Information Technology to Consumer Welfare / E. Brynjolfsson.// Information Systems Research. — 1996. — September. — P. 290.

инвестиционного роста, совершенно не очевидно, что соотношение, рассмотренное Р. Гордоном и принимаемое за постоянную величину, действительно не изменится. Например, довоенные (до второй мировой войны) циклы существенно отличались от послевоенных экономических циклов: рецессии были длиннее в довоенный период, и очень часто они «подогревались» спекуляциями на фондовых рынках и ассоциировались с устранением денежных навесов (*overhangs*), в то время как в послевоенный период рецессии в основном ассоциировались с антиинфляционной политикой центральных банков. Кроме того, Р. Гордон слишком большое внимание уделяет потребительскому рынку, в то время как основное внимание следовало бы уделить электронной торговле в сегменте B2B. Данные же Э. Бринйолфсона, которые он использует, относятся к периоду 1970—1989 гг., в то время как на сегодняшний день ситуация уже изменилась.

Есть данные, свидетельствующие о том, что период 1995—1999 гг. характеризуется повышенным ростом производительности труда в отраслях торговли и сфере услуг, а не только в отраслях, производящих товары, куда входят и компьютеры, что расходится с заключениями Р. Гордона и свидетельствует как раз в пользу «эффекта перелива»<sup>1</sup>. Информационные технологии подтолкнули рост производительности в других отраслях, и обнаруживается положительная корреляция между распространением информационных технологий и развитием всей экономики в целом.

Достаточно часто среди аргументов, опровергающих существование новой экономики, приводят *парадокс производительности*. В 1987 г. Р. Солоу сформулировал его, сказав, что несмотря на то что очевидные признаки компьютерной эпохи видны повсюду, они не наблюдаются в статистике производительности<sup>2</sup>. Противники новой экономики уделяют ему большое внимание и говорят о том, что экономическая активность в Интернете невелика: доходы компаний, связанных с World

<sup>1</sup> Council of Economic Advisers. Economic Report of the President // Washington D.C. U.S. Government Printing Office. — 2001. — January.

<sup>2</sup> Solow R. We'd Better Watch Out / R. Solow // New York Review of Books. — 1987. - July 12. - P. 36.

Wide Web (WWW), оцениваются в 700 млн. долл., а еще 1,5 млрд. долл. приходится на долю коммерческих компаний онлайн-услуг<sup>1</sup>. Но с учетом лага эта проблема преодолевается, и данная деятельность окупает себя в гораздо большей степени, если учесть вложения в инфраструктуру WWW, оплату доступа к онлайн-услугам, результат прочих информационных и коммуникационных преимуществ. Существует известное предположение П. Дэвида, получившее название «гипотезы отсрочки Дэвида» (David delay hypothesis) о том, что происходит откладывание во времени выгод от применения информационных технологий точно так же, как это происходило в случае предыдущих технологических преобразований, когда, например, в результате применения электроэнергии воздействие этой отрасли на производительность других отраслей проявилось лишь через сорок лет после начала использования электроэнергии<sup>2</sup>.

Кроме того, присутствует много сложностей правильной оценки результата от внедрения информационных технологий. Сейчас растет доля промежуточного потребления в сфере финансовых, консультационных, рекламных и т. п. услуг, оптовой торговле, страховании, а современная практика счетоводства не учитывает этого, поскольку результат оценивается по конечному продукту, как это принято в системе национальных счетов. Конечный же продукт не включает промежуточное потребление. В сфере информационных технологий происходит быстрое обесценение основных фондов, и прирост национального дохода оказывается ниже темпов прироста ВВП (или ВНП). Однако, даже с учетом этих поправок, темпы роста эффективности, или общей производительности факторов производства, снижались в конце 1990-х гг.: в США в 1990-е гг. рост этого показателя обеспечил приблизительно 1/2 прироста ВВП по сравнению с 1/2 в 1950—1973 гг.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Мелюхин И.С. Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития. — С. 93.

<sup>2</sup> David P.A. The Dynamo and the Computer: An Historical Perspective on the Modern Productivity Paradox / P.A. David // American Economic Review (Papers and Proceedings). - 1999. - № 80. - P. 355-361.

<sup>3</sup> Мельянец В. Информационная революция — феномен «новой экономики». — С. 9.

Начиная с конца 1995 г., показатели производительности начинают расти, причем достаточно быстро. Факты, подтверждающие это, приводит в своем исследовании В. Нордхаус<sup>1</sup>. По его мнению, начиная со второй половины 1990-х гг., идет рост показателей производительности, причем не только в секторах, связанных с производством компьютеров, но и в экономике в целом, то есть наблюдаются как «прямой эффект», так и «эффект перелива», что свидетельствует в целом в пользу действительного функционирования новой экономики: ускорение производительности в секторах, не связанных напрямую с компьютерной индустрией, составило 0,64 процентных пункта от общего роста ВВП в 1996—1998 гг.<sup>2</sup> В. Нордхаус опровергает «гипотезу Гордона».

Среди отраслей, определяющих понятие «новая экономика», особый вклад в рост производительности внесли электронное и неэлектронное оборудование, а среди них — производство проводников и полупроводников: на эти два сектора, которые составляют менее 4% ВВП, приходится 0,60 процентных пункта из 2,39 роста производительности в год за период 1996—1998 гг.<sup>3</sup> Именно полупроводниковую отрасль часто рассматривают в качестве фундамента, на основе которого произошло возрождение экономического роста в США в конце 1990-х гг., поскольку полупроводники используются для производства телекоммуникационного оборудования, компьютеров и многих других высокотехнологичных видов продукции.

Таким образом, «парадокс Солоу» наблюдался скорее на раннем этапе развития современных информационных технологий, и «гипотеза Дэвида» вполне подтверждается.

Что касается перспектив роста производительности, то здесь речь идет скорее о периоде времени, в течение которого должен проявиться рост производительности, а не о качестве экономического роста. М. Мандел — экономический редактор «Business Week» — журнала, который одним из первых предска-

<sup>1</sup> *Nordhaus W. D. Productivity Growth and the New Economy* / W.D. Nordhaus. National Bureau of Economic Research 1050 Massachusetts Avenue Cambridge, MA 02138. Working Paper 8096. — 2001. — January. — [www.nber.org/papers/w8096](http://www.nber.org/papers/w8096).

<sup>2</sup> *Nordhaus W. D. Productivity Growth and the New Economy*. — P. 19.

<sup>3</sup> Там же.

зывает рост производительности в США, — опубликовал книгу «Интернет — депрессия», в которой он развивает мысль о возможном резком сокращении производительности<sup>1</sup>. Падение темпов роста производства вызовет падение цен на фондовом рынке, что породит новое снижение производительности. М. Мандел обращает особое внимание при этом на тот факт, что экономические циклы, связанные с нестабильностью инвестиций венчурного капитала, имеют, как правило, значительную амплитуду колебаний, а это ставит под сомнение достижение задачи макроэкономической стабилизации<sup>2</sup>.

Но сторонники реального функционирования новой экономики полагают, что даже если американская экономика действительно переживает период «экстенсивной фазы постиндустриального развития», то есть количественного наращивания новых технологий без соответствующего рывка в производительности, что случалось и раньше, на ранней стадии индустриального развития (например, Великобритания, США в середине и Япония в конце XIX в.), то в конечном итоге непременно сформируется «критическая масса» технологических изменений, что позволит значительно повысить темпы экономического роста и его качество<sup>3</sup>. Если высокие темпы роста обусловлены ростом фондовооруженности, то они будут наблюдаться только в том случае, если цены на оборудование для информационных технологий будут по-прежнему продолжать снижаться, а в сохранении данной тенденции уверено большинство сторонников новой экономики.

Итак, мы приходим к выводу, что рост производительности характерен не только для компьютерной отрасли, но и для экономики в целом. По словам К. Келли, «компьютерные чипы и коммуникационные сети создали такой сектор экономики, который привел к трансформации всех других ее секторов»<sup>4</sup>. Но доказательством наличия роста производительности, несмотря

<sup>1</sup> *Mandel M.J. The Internet Depression: The Boom, the Bust, and Beyond / M.J. Mandel. — New York: Perseus Book Group, 2001. — P. 167.*

<sup>2</sup> Там же. — P. 52-68.

<sup>3</sup> *Мельянцева В. Информационная революция — феномен «новой экономики». — С. 9-10.*

<sup>4</sup> *Kelly K. New Rules for the New Economy. Ten Radical Strategies for a Connected World. — P. 5.*

на то что именно вокруг этого вопроса фокусируется основная волна дискуссий, не заканчиваются доводы в пользу новой экономики.

В условиях новой экономики происходит снижение показателя NAIRU (pop-accelerating inflation rate of unemployment — не ускоряющий инфляцию уровень безработицы). Общеизвестная официальная статистика по США показывает, что, несмотря на падение уровня безработицы с 7,5% в 1992 г. до 4,1% в 1999 г., уровень инфляции остается стабильным вопреки всем прогнозам. Этому даются самые различные объяснения: снижение импортных цен в результате укрепления доллара, Азиатского кризиса и других причин сдерживает инфляцию, медленная реакция ожиданий экономических агентов на рост производительности также замедляет инфляционную реакцию и т.д. Снижение NAIRU осуществляется, по мнению британского экономиста С. Вадхвани, главным образом под влиянием двух факторов: реформирования рынка труда и интенсификации рыночной конкуренции<sup>1</sup>. Оба фактора связаны с новой экономикой: с одной стороны, происходит сокращение фрикционной безработицы за счет упрощения поиска новой работы и увеличения альтернативных возможностей на рынке труда в условиях Интернета, а с другой — нарастающая открытость экономики увеличивает степень конкуренции на рынке, что также действует в сторону снижения NAIRU.

Таким образом, новая экономика не отменяет экономические законы, но она демонстрирует новое качество экономического роста и открывает новые экономические возможности.

Скорее всего ошибаются и фанатики идеи новой экономики, трактующие буквально все изменения в обществе и экономике через призму данного феномена, и яростные противники этой идеи, считающие информационную революцию всего лишь очередным биржевым бумом. Выгоды для общего экономического развития от внедрения Интернета весьма существенны и будут, по всей вероятности, еще более значимы, но тем не менее они не оправдывают головокружительного роста цен

<sup>1</sup> *Wadhwan S. B. The Impact of the Internet on UK Inflation / S.B. Wadhvani. Bank of England Quarterly Bulletin. — 2000. — May. — P. 18.*

на акции. Индекс NASDAQ, демонстрировавший феноменальные показатели роста, начал падать, и к концу 2000 г. он упал почти до показателя, который был год назад, а средняя стоимость Интернет-компаний упала с 38 до 5 долл. за акцию<sup>1</sup>. Выгоды компаний от участия в сетевом рынке оказались ниже предполагаемых, сетевая экономика пока не продемонстрировала пока таких долгосрочных стратегий, которые имеет «старая» экономика, и во многом продвигается на ощупь. Анонимность, свойственная сетевой экономике (виртуальные банки, виртуальные СМИ и т.д.), не позволяет в настоящее время осуществлять нормальный контроль за ее функционированием. Тем не менее инвестиции в интерактивные технологии и инфраструктуру растут, и, несмотря на определенные проблемы, можно сказать, что в глобальном отношении мир уже встал на путь, предлагаемый новой экономикой.

Новая экономика не отменяет необходимости регулирующей роли государства. Она усиливает конкуренцию на рынке, делает доступ к информации более открытым, но не ликвидирует функцию государства по ее регулированию. Прежде всего речь идет о необходимости государственных инвестиций в образование и нововведения. Общественная выгода от инвестиций в исследования гораздо больше частной, поскольку положительные экстерналии от их внедрения распространяются на другие фирмы. Отсюда следует мысль о том, что частные компании могут недостаточно инвестировать в разработки, не надеясь воспользоваться в долгосрочном аспекте их результатами. Поэтому государство должно участвовать в процессе инвестирования новых разработок, особенно в базовых и передовых отраслях. Для роста предложения услуг научных работников правительство может использовать систему грантов и стипендий. Кроме того, не надо забывать о важности роли государства в защите права интеллектуальной собственности и выработке правового режима регулирования рынка информационных технологий.

Новая экономика не является чисто американским явлением, но носит глобальный характер: никогда еще мир не имел

<http://www.nasdaq.com>.



такой возможности общения на самых разных уровнях, как сегодня, а следовательно, и возможности использовать это общение для обогащения своей экономической и социальной жизни. В свою очередь современные глобальные процессы немислимы сегодня без информационных технологий. Высокая скорость распространения информационных технологий позволяет различным странам участвовать в глобальном экономическом и социально-политическом пространстве. Эта взаимосвязь и взаимозависимость информационных технологий и глобализационных тенденций, вполне вероятно, даст больший экономический эффект, нежели предыдущие технологические революции.

#### **Основные понятия:**

Новая экономика (new economy)

Общая производительность факторов производства — TFP (total factor productivity)

Многофакторная производительность — MFP (multi-factor productivity)

Средняя производительность труда — ALP (average labor productivity)

Прямой эффект (direct effect)

Эффект перелива (spillover effect)

Гипотеза Гордона (Gordon hypothesis)

Парадокс производительности (productivity paradox)

Гипотеза отсрочки Дэвида (David delay hypothesis)

#### **Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Дайте два определения понятия «новая экономика».
2. Приведите примеры товаров, чрезмерно «насыщенных знанием».
3. В чем различие «прямого эффекта» информационных технологий и «эффекта перелива»? Как трактовка этого различия влияет на понимание новой экономики?
4. Гипотеза Гордона — это:
  - а) утверждение о том, что в конце 1990-х гг. наблюдался общий рост производительности в экономике;
  - б) утверждение о том, что в конце 1990-х гг. наблюдался рост производительности в компьютерной индустрии, но при этом никакого роста производительности в других отраслях не наблюдалось;

в) утверждение о том, что в конце 1990-х гг. отсутствовал рост производительности?

5. Сформулируйте парадокс производительности. Кто автор этого парадокса?

## СИТУАЦИЯ ДЛЯ АНАЛИЗА

### *Электронная Европа*

План «Электронная Европа-2002», принятый в июне 2000 г. и объединяющий 15 стран Евросоюза, способствовал реорганизации условий регулирования коммуникационных сетей и привел к росту числа граждан и компаний, подключенных к Интернету. В новом плане «Электронная Европа-2005» больше внимания уделяется экономическим вопросам и ставится задача способствовать развитию защищенных служб, приложений и контента на основе общедоступной широкополосной инфраструктуры. План должен «обеспечить благоприятные условия для частных инвестиций и создания новых рабочих мест, роста производительности, модернизации государственных услуг и предоставления каждому гражданину возможности участвовать в глобальной информационной экономике».

В целях присоединения к инициативе «Электронная Европа» восточноевропейские страны, недавно вступившие в Европейский союз, выдвинули аналогичный план «Электронная Европа+» (eEurope+), который содержит дополнения и изменения в части поставленных задач, действий и сроков, что отражает ситуацию в Центральной и Восточной Европе.

Источник: Информационный бюллетень Microsoft. Государство в XXI веке. Вып. 25. - С. 33.

### **Вопросы по ситуации:**

1. Почему рассмотрение вопросов информационной экономики вынесено на международный уровень?
2. Можно ли, по вашему мнению, говорить сегодня о формировании единого информационного пространства?
3. Какое место принадлежит России в этих процессах?

# Новая экономика в России

**Вопросы, рассматриваемые в главе:**

*9.1. Перспективы формирования новой экономики в России.*

*9.2. Возможные пути перехода к новой экономике.*

## 9.1. ПЕРСПЕКТИВЫ ФОРМИРОВАНИЯ НОВОЙ ЭКОНОМИКИ В РОССИИ

Россия в период глобализации мировой экономики находится в достаточно сложном и двойственном положении. Она оказывается одновременно и включенной, и исключенной из глобализационных процессов, участвует в мировом финансовом и информационном обмене, осуществляет различные виды внешнеэкономических связей. Но в то же самое время Россия оказывается в значительной степени исключенной из мирового информационного пространства, а в настоящий момент конкурентоспособность той или иной страны в значительной степени зависит от возможности использовать Интернет-технологии, от быстроты перехода от традиционной к новой экономике, от их наиболее удачного сочетания и взаимодействия, что в конечном счете и определяет необходимые конкурентные преимущества. Совершенно очевидно, что экономика России не может развиваться изолированно от мировой экономики, а значит, она должна также активно воспринимать эти прогрессивные процессы и участвовать в них.

В России пока не слишком большой объем продаж осуществляется через Интернет. В начале XXI в. объем розничного рынка сетевой торговли в месяц составлял около 700 тыс. долл., количество заключенных сделок — 25—27 тыс., а количество покупателей — примерно 20—22 тыс. человек<sup>1</sup>. Для сравнения можно рассмотреть степень распространенности электронной коммерции в сегменте В2С на примере США и России, что представлено в табл. 9.1.

Таблица 9.1

Объемы электронной коммерции В2С в России и США,  
в 1999—2001 гг., млн. долл.

Год	Россия	США
1999	40	19 400
2000	65	37 000
2001	130	57 700

Источник: eMarketer, Boston Consulting Group // Report.

Среди основных проблем, которые тормозят развитие сетевой торговли, необходимо выделить небольшое количество пользователей, а следовательно, нерентабельность многих проектов, угрозу безопасности информации в Сети и сетевым платежам, проблему удобной доставки товара, слабое распространение безналичных форм расчетов в отношении физических лиц и так далее. Не надо забывать, что для российского потребителя в целом характерен иной тип поведения, который не располагает к покупкам товаров без их предварительного непосредственного осмотра. Наиболее популярными товарами в российских Интернет-магазинах пока остаются книги, видео, CD, DVD, компьютеры и компьютерные принадлежности, продукты, товары бытового назначения.

Что касается сегмента В2В, то здесь также есть ряд препятствий для его развития. Во-первых, для успешного осуществления электронной коммерции нужны электронные предприятия, а степень автоматизации бизнес-процессов у российских

<sup>1</sup> Афонина СВ. Электронные деньги. — С. 83.

предприятий остается еще пока на достаточно низком уровне. Комплексная система ERP (enterprise resource planning) — это очень дорогой продукт, который могут себе позволить далеко не все российские промышленные предприятия. Во-вторых, электронной коммерцией могут заинтересоваться только те промышленные предприятия, которым важна возможность расширить круг клиентов или выбирать поставщиков, но поиск контрагентов в российских условиях ограничен монополизацией производства и рисковым характером российской экономики, когда существует высокая степень недоверия к потенциальному контрагенту на рынке. В-третьих, электронный бизнес эффективнее, когда он осуществляется на базе электронной торговой площадки, то есть на основе биржевых традиций, которые слабо развиты в условиях России.

Таким образом, можно сделать вывод, что электронная коммерция в сегменте B2B выгодна в России в таких отраслях, где развита конкуренция, высока степень стандартизации продукции (условие биржевой торговли), существуют приемлемые финансовые условия. Это металлургия, фармацевтика и машиностроение. Металлургия отличается высокой степенью конкуренции при развивающемся рынке и высоком уровне информационных технологий, фармацевтической отрасли свойственны крупные и активные дистрибьюторские сети и стандартизированная продукция, машиностроение — это отрасль, где присутствует большое количество поставщиков и покупателей, значительные финансовые средства и высокая динамика роста, — такие возможности обусловили тягу вышеупомянутых отраслей к электронным способам ведения коммерческой деятельности. Однако большинство лидеров российской промышленности пока еще слабо участвуют в электронной коммерции.

Есть примеры и очевидно отрицательного опыта: в мае 2001 г. закрылся проект Аркадия.ру — Интернет-магазин по продаже аудио- и видеопродукции, книг, чая, появившийся в виртуальном пространстве в сентябре 2000 г. Этот Интернет-магазин существовал за счет внешнего инвестирования (американские инвесторы вложили в него несколько миллионов долларов), а когда внешние инвестиции прекратились, а на самоокупаемость вый-

ти так и не удалось, проект пришлось закрыть. Другой крупный проект группы компаний «Экстра-М», который назывался Extra.ru, вообще не был развернут: работа над ним началась осенью 1999 г., но впоследствии руководство холдинга объявило о прекращении финансирования проекта и роспуске команды, работающей над ним. И хотя руководство «Экстра-М» не отказывается от присутствия в Интернете в будущем, на сегодняшний день потери от нереализованного проекта составили приблизительно 500—600 тыс. долл. Такие примеры вызывают разговоры об убыточности электронной коммерции в России.

С другой стороны, мы уже отмечали выше, что не следует ограничивать понятие электронной коммерции рамками электронной торговли. Интернет дает огромные возможности рекламного характера, возможности для общения с потенциальными клиентами, а данные формы электронной коммерции оказывают влияние на становление и развитие всех прочих форм ведения сетевого бизнеса. Одной из привлекательных областей для инвестиций в области информационных технологий становятся в России Интернет-издания, и на сегодняшний день медийный сектор Интернета является одним из наиболее динамично развивающихся в России.

Кроме того, в России есть факторы, которые могут в положительном смысле повлиять на развитие электронной коммерции: постепенное формирование среднего класса, развитие телекоммуникаций, развитие системы безналичных расчетов, усиление внимания к правовым вопросам. Считается, что коммерческие Интернет-услуги имеют большой потенциал в России. Весьма важно в связи с этим исполнение двух федеральных целевых программ: программы «Развитие электронной торговли в России на 2002—2006 годы» и программы «Электронная Россия 2002—2010». Программа «Электронная Россия» имеет приоритетное значение среди федеральных целевых программ правительства. Она включает три основных элемента: развитие образования, развитие бизнеса, информатизация всех процессов и обеспечение доступа общества к информации. В рамках программы проводятся научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, направленные на формирование государ-

ственных информационных ресурсов и обеспечение широкого доступа к ним, создание государственного электронного документооборота, сети информационно-маркетинговых центров и прочие мероприятия. При этом предполагается увеличение объемов финансирования мероприятий программы из региональных и местных бюджетов<sup>1</sup>.

Обращаясь к российской ситуации и возможным перспективам использования в существующих условиях современных информационных технологий, следует помнить о сложной экономической ситуации в России вообще и проблемах в инновационной сфере в частности. Одной из причин возникновения технологического и экономического застоя в современных российских условиях является невосприимчивость экономики к инновациям, обусловленная низкой долей реальных ассигнований на науку (за 1988—1997 гг. они снизились почти в 5 раз)<sup>2</sup>. Для сравнения: доля расходов на образование в бюджете США, который превосходит российский бюджет приблизительно в 20 раз, превышает российский показатель в 2,5 раза, с 1985 по 1997 г. из научной сферы ушли 2,4 млн. человек<sup>3</sup>. Падает рейтинг страны по способности к инновационной деятельности, а следовательно, низка конкурентоспособность страны (Россия занимает последние места по рейтингу конкурентоспособности, разрабатываемом Всемирным экономическим форумом — ВЭФ), что отражено в табл. 9.2.

Таблица 9.2

**Ранг (место) России по глобальной конкурентоспособности  
в мировой экономике (оценки ВЭФ)**

Год	Ранг (место)
1996	49 из 49 стран
1997	53 из 53 стран
1998	52 из 53 стран

<sup>1</sup> <http://www.prime-tass.ru/ns/7/20030225/317520.htm>.

<sup>2</sup> Андриянов В. Конкурентоспособность России в мировой экономике / В. Андриянов. МЭ и МО. - 2000. - № 3. - С. 49.

<sup>3</sup> Иноземцев В.Л. Пределы «догоняющего развития» / В.Л. Иноземцев. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2000. — С. 255.

Год	Ранг (место)
1999	59 из 59 стран
2000	55 из 59 стран

Составлено по: *Куренков Ю.* Конкурентоспособность России в мировой экономике / Ю. Куренков, В. Попов. Вопросы экономики. — 2001. — № 6. — С. 39.

Как мы видим, происходит рост количества стран, для которых ВЭФ исчисляет рейтинг конкурентоспособности, но место России остается стабильно в конце списка. Среди главных комплексных факторов конкурентоспособности (КСП) страны вес такого фактора, как технология, достаточно высок — 11,1%, кроме того, он оказывает непосредственное влияние и на другие факторы (инфраструктуру, управление), что еще раз подчеркивает его значимость<sup>1</sup>.

Мы уже упоминали о малочисленном составе российской Интернет-аудитории. Понятно, что в таких условиях достаточно сложно говорить о полноценном участии в глобализационных процессах, которые осуществляются под влиянием новых технологий. Однако предполагается, что количество пользователей Интернета в России к 2010 г. должно увеличиться более, чем в 10 раз, по сравнению с 2000 г. — эта цифра приводится в докладе министра России по связи и информатике Леонида Реймана «О концепции развития рынка телекоммуникационных услуг в Российской Федерации», подготовленном к заседанию правительства, которое состоялось 21 декабря 2000 г.<sup>2</sup>

Каковы должны быть действия России для включения в глобальное информационное пространство на максимально выгодных для нее условиях? Стратегия «догоняющего развития» вряд ли подойдет для России, во-первых, в силу постепенного изживания самой этой стратегии, а во-вторых, в силу отсутствия тех необходимых условий, которые должны быть для ус-

<sup>1</sup> *Куренков Ю.* Конкурентоспособность России в мировой экономике / Ю. Куренков, В. Попов. Вопросы экономики. — 2001. — № 6. — С. 38.

<sup>2</sup> АК&М. - 2000.



пешного ее воплощения, а именно: присутствия огромных инвестиционных возможностей, повышенного внимания к интеллектуальному и научному потенциалу, наличия благоприятного инвестиционного климата.

## 9.2. ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ПЕРЕХОДА К НОВОЙ ЭКОНОМИКЕ

Обсуждая проблемы России в связи с перспективами новой экономики, проанализируем три возможные модели ее развития.

Первая — это так называемая *индийская модель*, предполагающая развитие офшорного программирования, хотя считать данную модель исключительно индийской неверно, поскольку серьезные центры офшорного программирования действуют не только в Индии, но и в Сингапуре, Малайзии, Бразилии, Ирландии, на Тайване. Но именно в Индии сформировался отдельный сегмент экономики со специальной инфраструктурой, государственным регулированием, образовательной структурой. Бизнес офшорного программирования базируется на потребности в отдельных видах программных работ и недостатке в инженерных работниках в развитых странах, а определенные потери на сроках исполнения компенсируются экономией на стоимости работ. Для России индийская модель может дать целый ряд преимуществ: задействует инженерные кадры, даст возможность использовать опыт и разработки других стран, расширит рынок. Основные проблемы связаны с сильной зависимостью этого бизнеса от цикличности развития мирового рынка и с отсутствием управленческого опыта.

Вторая — модель, которую используют *скандинавские страны и Израиль*. Она основана на экспорте готовых решений и продуктов на внешний рынок. Такая модель дает возможности лидерства, создания рынка насыщенного знанием продукта и влияния на него, использования интеллектуального потенциала страны наиболее эффективным способом. Проблемы модели схожи с проблемами индийской модели, но к ним прибавляется еще сложность, связанная с необходимостью организации маркетинга на фирмах, использующих эту модель, поскольку необходимо выводить новые продукты на рынок и продвигать их.

Наконец, третья — *национальная модель развития рынка*, предусматривающая создание товаров и услуг с ориентиром на внутренний рынок. Основное преимущество при реализации такой модели — знакомство ее разработчиков с местной спецификой, однако ограниченность внутренним рынком уже заведомо диктует предел возможной реализации данной модели.

Следует сказать, что разные фирмы, организующие свою деятельность в сфере новых информационных технологий, могут использовать и уже используют разные модели ведения бизнеса, и вопрос о том, какая из них станет преобладающей, остается пока открытым.

В России создаются различные правительственные и частные организации и компании, занимающиеся вопросами технологического развития и поиском новых моделей управления. При Минпромнауки РФ действует Российский фонд технологического развития, разрабатывающий несколько направлений: так, он финансирует разработчиков новых технологий, работающих по заказу предприятий, которые затем выкупают технологии, на которые выдавали заказы, привлекает инновационных менеджеров под различные проекты, разрабатывает проекты венчурного финансирования. Подобная государственная поддержка направлена на увеличение новых технологий на рынке. Отдельные известные институты (например, РНЦ Курчатовский институт, ГНЦ Институт катализа имени Г.К. Бореско СО РАН) начинают специализироваться на организации управления проектами в области новых исследований и разработок. Есть и частные компании, успешно работающие в области управления технологическими проектами. Хорошим примером может быть компания «Техноконсалт», которая занимается инновационным менеджментом и технологическим брокерством.

Основные усилия следует направить на те сферы, которые могут оказаться технологически приоритетными: компьютерные разработки, космические исследования и т.п.

В глобальном аспекте следует отметить, что неременным условием дальнейшего поступательного развития новой экономики является преодоление социальных барьеров и дискриминации отдельных стран в отношении их доступа к возможно-

## *Глава 9. Новая экономика в России*

стям новых информационных технологий. В условиях, когда не все страны и регионы имеют равный доступ к современной информации, это чревато огромным неравенством, контрастами и противоречиями, опасными для политической стабильности и социально-экономического развития мира.

### **Вопросы для самостоятельной подготовки:**

1. Каковы, на ваш взгляд, основные проблемы на пути формирования новой экономики в России?
2. Назовите основные модели перехода к новой экономике и их особенности. Какая модель, по Вашему мнению, наиболее соответствует российской ситуации?

## Заключение

Мы рассмотрели влияние информационных процессов на различные стороны жизни общества.

Сеть как глобальное социально-экономическое понятие играет все большую роль в теоретическом осмыслении происходящих изменений и в практической их реализации. Формируются такие понятия, как сетевая экономика, сетевое благо. Происходит становление рынков сетевых благ, отличающихся от обычных рынков.

Несмотря на то, что правовые аспекты распространения сетевых технологий разработаны не в достаточной степени, сама постановка вопроса о защите права интеллектуальной собственности и о регулировании виртуальной экономики представляется весьма существенным шагом на пути их дальнейшего развития.

Влияние новых технологий проявляется как на микроуровне (активное использование сетевых подходов в деятельности фирмы), так и на макроуровне (идея электронного правительства). Мощным экономическим явлением стали различные формы электронного обмена: электронная коммерция оказывает воздействие на отдельные показатели экономической конъюнктуры, на деловую активность, ведет к формированию принципиально новых явлений: возникают внешние сетевые эффекты, формируются рынки нового типа (электронные торговые площадки), происходит профессиональная переориентация на рынке труда. Из этого неизбежно следует необходимость пересмотра отдельных направлений экономической деятельности государства: модификация кредитно-денежной и налогово-бюджетной политики.

### *Заключение*

При этом происходит не просто активизация новых форм технологического обмена, но изменение отдельных макроэкономических параметров, и данный феномен получил название «новой экономики». Несмотря на противоречивость мнений по поводу новой экономики, следует признать ее особенности и характеристики, явно отличающие ее от старых, традиционных форм экономического взаимодействия, когда изменяется сама модель рынка, которая была применима в условиях традиционной экономики, причем эти изменения носят принципиальный характер.

В России онлайн-сделки пока что не получили широкого распространения, однако есть ряд факторов, которые в состоянии положительно повлиять на развитие электронной коммерции, а значит, коммерческие Интернет-услуги имеют в России существенный потенциал. В этом смысле с неизбежностью встает вопрос о выборе своей модели экономического развития, которая даст возможность полноправно участвовать в международных экономических отношениях.

# Приложение № 1



## Список англоязычных аббревиатур

<b>ALP</b>	average labor productivity	средняя производительность труда
<b>ARPA</b>	Advanced Research Projects Agency	Агентство передовых исследовательских проектов
<b>CTR</b>	Click/Trough Ratio	Отношение количества нажатий на баннер к количеству его показов — способ оценки эффективности баннерной рекламы
<b>DAPRA</b>	Defense Advanced Research Projects Agency	Агентство передовых оборонных исследовательских проектов
<b>ECN</b>	Electronic Communication Network	электронные коммуникационные сети
<b>EDE</b>	Electronic Data Exchange	электронный обмен документами между компьютерными программами различных компаний
<b>EFT</b>	Electronic Funds Transfer	система оптимизации электронных платежей
<b>HTML</b>	Hyper Text Markup Language	Стандартный набор кодов, используемый для создания Web-документов
<b>HTTP</b>	Hyper Text Transfer Protocol	Протокол, который определяет, как файл HTML передается от сервера по WWW клиенту
<b>ICANN</b>	Internet Corporation for Assigned Names and Numbers	Интернет-корпорация для зарегистрированных лиц
<b>IP</b>	Internet Protocol	протокол сетевого уровня, необходимый для формирования адресного пространства и направления пакетов по сети

### Заключение

<b>IEA</b>	International Fiscal Association	Международная налоговая ассоциация
<b>ISP</b>	Internet Service Provider	провайдер Интернет-услуг
<b>LAN</b>	local-area-network	локальная сеть
<b>MFP</b>	multi-factor productivity	многофакторная производительность
<b>MIME</b>	Multimedia Internet Mail Extensions	Стандарт обмена сообщениями электронной почты, которые могут состоять из различных частей и содержать графику, аудио-, видеоклипы и другие виды информации
<b>MIPS</b>	Mega Instruction Per Second	единица измерения производительности компьютеров, миллионы операций в секунду
<b>NAIRU</b>	Non-accelerating inflation rate of unemployment	показатель нормы безработицы, не ведущий к усилению инфляции
<b>NASDAQ</b>	Nation Association of Securities Dealers Automated Quotation	автоматизированные котировки Национальной ассоциации дилеров по ценным бумагам
<b>S.W.I.F.T.</b>	Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunications	Общество всемирных межбанковских финансовых телекоммуникаций
<b>TCP</b>	Transmission Control Protocol	протокол, определяющий размер пакета передаваемых данных и осуществляющий настройку параметров передачи
<b>TFP</b>	total factor productivity	общая производительность факторов производства
<b>TCP/IP</b>	Transmission Control Protocol/Internet Protocol	семейство протоколов, управляющее тем, как данные разбиваются на пакеты и как приложения пересылают файлы
<b>UDRP</b>	United Dispute Resolution Policy	единая политика по урегулированию споров в области названий доменов
<b>WAP</b>	Wireless Applications Protocol	протокол беспроводных приложений; обеспечивает доступ в сеть Интернет с мобильного терминала
<b>WWW</b>	World Wide Web	Всемирная паутина, Сеть, информационная система, которая доступна через Интернет
<b>XML</b>	Extensible Markup Language	расширяемый язык разметки (стандарт)

## Приложение № 2

### СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ

**Аутсорсинг** — частичная или полная передача отдельных функций или процессов фирмами другим фирмам, лицам или организациям

**Банковская карта** — средство для составления документов, подлежащих оплате клиентом

**Баннер** — рекламный графический блок, связанный гиперссылкой с Web-страницей рекламодателя

**Бит** — единица количества информации в двоичной системе исчисления

**Браузер** — программное обеспечение, позволяющее осуществлять связь с сервером, чтобы получить доступ к HTML-документам и соответствующим файлам в WWW или иных сетях, а также переходить от документа к документу

**Виртуальная экономика** — экономика, основанная на использовании интерактивных возможностей

**Виртуальный (электронный) магазин** — система продажи товаров и услуг посредством Интернета, осуществляемая между территориально разобщенными продавцами и покупателями

**Сетевые внешние эффекты** — особый вид внешних эффектов, которые приводят к росту полезности товара для одного индивида по мере нарастания количества других индивидов, потребляющих данный товар

**Глобализация информационная** — формирование единого экономического, социального и культурного пространства под влиянием информационных технологий

**Дестандартизация рабочих мест** — увеличение разнообразных профессий в структуре рабочей силы

**Домен** — группа компьютеров, логически организованных в единую систему



## Заключение

**«Институциональные ловушки»** — неэффективные устойчивые нормы в обществе, приобретающие самоподдерживающий характер

**Интерфейс** — система унифицированных сигналов, которые позволяют устройствам вычислительной системы соединяться друг с другом

**Инtranет (интрасеть)** — сеть, которая предназначена для обмена информацией внутри фирмы, использует протоколы ТСР/IP<sup>1</sup>.

**Информационные шумы** — ситуация, когда затрудняется принятие рационального решения вследствие стремительного увеличения объема избыточной, неточной информации

**Информационный продукт** — сведения, представляющие собой объект хранения, переработки и передачи

**Киберсквоттинг** — захват доменных имен с целью перепродажи

**Массовая кастомизация** — процесс адаптации компании к требованиям конкретного клиента

**Мобильная торговля** — купля-продажа товаров и услуг через услуги мобильного телефона

**Мониторинг** — процесс наблюдения явления

**Мультимедиа** — компьютерная технология, дающая возможность гибко управлять потоками разнородной информации

**Новая экономика** — влияние высоких технологий на экономическое окружение, ведущее к изменению отдельных макроэкономических параметров

**Он-лайн** — режим реального времени

**Офф-лайн** — режим вне реального времени

**Пакет данных** — сгруппированные данные для их передачи по цифровой сети

**«Парадокс производительности»** — отсутствие положительной связи между инвестициями в информационные технологии и прорывом в области деловой активности в реальном секторе

**Провайдер Интернет-услуг** — коммерческая фирма, которая обеспечивает доступ в Интернет, поддерживает его за определенное вознаграждение и оказывает некоторые сопутствующие услуги по требованию клиентов

**«Прямой эффект» информационных технологий** — увеличение показателя МFP (TFP) в сферах производства, напрямую связанных с компьютерами

**Смарт-карта** — пластиковая банковская карта со встроенным микропроцессором

<sup>1</sup> Список аббревиатур см. в Приложении № 1.

**Цифровая (электронная) подпись** — специальная электронная подпись, получаемая в результате шифрования сообщения личным ключом отправителя

**Цифровая (электронная) демократия** — любая форма цифрового обмена информацией в ходе демократического процесса

**Цифровые (электронные) деньги** — цепочки бит, выпускаемые и погашаемые банками, аналог бумажных денег, представленный в электронном виде

**Экстранет (экстрасеть)** — соединение двух и более сетей, использует протоколы TCP/IP

**Электронная коммерция** — совокупности всех возможных способов использования Интернета в коммерческих целях

**Электронная торговля** — купля-продажа товаров и услуг и их оплата через Интернет

**Электронное правительство** — система государственного управления, которая предполагает широкое использование современных информационных технологий

**Электронные деньги** — средства на компьютерных счетах в виртуальных банках, используемые в глобальных сетевых платежах

**Электронный бизнес** — деятельность компании, направленная на получение прибыли, которая основывается на цифровых технологиях и тех преимуществах, которые они предоставляют

**Электронный документ** — документ, представленный в виде данных, записанных на компьютерных носителях и обладающих определенными физическими характеристиками

**Электронный кошелек** — любая банковская карта, содержащая реальную ценность в форме электронных денег, которые их владелец заплатил заранее

**Электронный торговый ряд** — совокупность Интернет-магазинов, где любая компания может арендовать готовый Интернет-магазин

**Электронный чек** — указание плательщика своему банку о перечислении денежной суммы с последующим предъявлением его продавцом в банк по компьютерным сетям и для получения денег

**Электронная торговая площадка (ЭТП)** — электронное пространство, объединяющее предприятия различных отраслей

**Эмбоссирование** — нанесение данных на банковскую карту в виде рельефных знаков

**Эффект захвата** — отказ пользователя, освоившего программу, переходить на другую программу

**Эффект ловушки** — эффект перемещения издержек из одной отрасли в другую, что связано с технологической взаимозависимостью отраслей

«Эффект перелива» информационных технологий — воздействие информационных технологий на некомпьютерные отрасли экономики и ускорение роста MFP (TFP) в этих отраслях

## РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

*Арский Ю.М.* Информационный рынок в России / Ю.М. Арский, Р.С. Гиляревский, В.С. Егоров и др. - М.: ВИНТИ, 1996. - 293 с.

*Афони́на С.В.* Электронные деньги / С.В. Афони́на. — СПб.: Питер, 2001. - 128 с.

*Балабанов И.Т.* Электронная коммерция / И.Т. Балабанов. — СПб.: Питер, 2001. - 336 с.

*Гейтс Б.* Дорога в будущее / Б. Гейтс. — М.: Издат. отдел «Русская Редакция» ТОО «Channel Trading Ltd.», 1996. — 312 с.

*Землянова Л.М.* Зарубежная коммуникативистика в преддверии информационного общества: Толковый словарь терминов и концепций / Л.М. Землянова. — М: Издательство МГУ, 1999. — 301 с.

*Иноземцев В.Л.* Пределы «догоняющего развития» / В.Л. Иноземцев. — М.: ЗАО «Издательство «Экономика», 2000. — 295 с.

*Иноземцев В.Л.* Расколота́я цивилизация / В.Л. Иноземцев. — М.: Academia — Наука, 1999. — 724 с.

*Иноземцев В.Л.* Современное постиндустриальное общество: природа, противоречия, перспективы / В.Л. Иноземцев. — М.: Логос, 2000. — 304 с.

*Информационное общество и Россия* / Под ред. В.П. Колесова, М.Н. Осьмовой. — М.: Экономический факультет, ТЕИС, 2002. — 196 с.

*Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс; Под ред. О.И.Шкаратана. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. - 608 с.

*Кравченко С.А.* Социология: парадигмы и темы / С.А. Кравченко, М.О. Мнацаканян, Н.Е. Покровский. - М.: АНКЛ, 1998. — 507 с.

*Мелюхин И.С.* Информационное общество: истоки, проблемы, тенденции развития / И.С. Мелюхин. — М.: МГУ, 1999. — 208 с.

*Минаев С.В.* Глобальная экономика: 2000 год: Аналитический обзор / С.В. Минаев. - М.: РАН. ИНИОН, 2001. - 62 с.

*Мировая экономика: тенденции 90-х годов* / Отв. ред. И.С. Королев. - М.: Наука, 1999. - 304 с.

*Михеев В.В.* Глобализация и азиатский регионализм: вызовы для России / В.В. Михеев. — М.: РАН. Институт Дальнего Востока, 2001. - 224 с.

*Модестов С.А.* Информационное противоборство как фактор геополитической конкуренции / С.А. Модестов. — М.: Московский об-

щественный научный фонд, Издательский центр научных и учебных программ, 1999. — 64 с.

*Наумов В. Б.* Право и Интернет: Очерки теории и практики / В. Б. Наумов. — М.: Книжный дом «Университет», 2002. — 432 с.

*Попов В. М.* Глобальный бизнес и информационные технологии. Современная практика и рекомендации / В. М. Попов, Р. А. Маршавин, С. И. Ляпунов; Под ред. В. М. Попова. — М.: Финансы и статистика, 2001. - 272 с.

Практика глобализации: игры и правила новой эпохи / Под ред. М. Г. Делягина. - М.: ИНФРА-М, 2000. - 344 с.

*Рудакова О. С.* Банковские электронные услуги: Практикум. Учебное пособие для вузов / О. С. Рудакова, И. В. Рудаков. — М.: ЮНИТИ, 2000. - 111 с.

*Сапир Ж.* К экономической теории неоднородных систем: Опыт исследования децентрализованной экономики / Ж. Сапир; Под ред. Н. А. Макашевой. - М.: ГУ ВШЭ, 2001. - 248 с.

*Сорос Дж.* Кризис мирового капитализма. Открытое, общество в опасности / Дж. Сорос. — М.: ИНФРА-М, 1999. — 262 с.

Социум XXI века: рынок, фирма, человек в информационном обществе / Под ред. А. И. Колганова. — М.: Экономический факультет, ТЕИС, 1998. - 279 с.

*Тапскотт Д.* Электронно-цифровое общество / Д. Тапскотт. — К.: «INT-press»; М.: «Релф-бук», 1999. — 432 с.

Транзакционные издержки, связанные с созданием и использованием прав на товарные знаки в России / Э. Вальцескини, Р. А. Кокорев, К. Менар, О. А. Пороховская, В. Л. Тамбовцев, С. В. Трухачев, А. Е. Шаститко, И. Е. Шульга; Под ред. А. Е. Шаститко. — М.: ТЕИС, 2000. - 160 с.

*Урсул А. Д.* Информатика, кибернетика, интеллект: Философские очерки / А. Д. Урсул. — Кишинев: Штиинца, 1989. — 295 с.

Экономика / Под ред. А. И. Архипова, А. Н. Нестеренко, А. К. Большакова. — М.: ПБОЮЛ М. А. Захаров, 2001. — 784 с.

*Юрьева Т. В.* Интеллектуальная сфера и предпринимательство. Неприбыльный сектор. (Альтернатива бизнесу и государству) / Т. В. Юрьева. — М.: Анкил, 1994. — 56 с.

## СТАТЬИ

*Вольский А.* Инновационный фактор обеспечения устойчивого экономического развития / А. Вольский. Вопросы экономики. — 1999. - № 1.

*Иванов Н.* Глобализация и проблемы оптимальной стратегии раз-

## Заключение

вития / Н. Иванов. Мировая экономика и международные отношения. - 2000. - № 3. - С. 12-18.

*Иноземцев В.* Парадоксы постиндустриальной экономики (инвестиции, производительность и хозяйственный рост в 90-е годы) / В. Иноземцев. Мировая экономика и международные отношения. — 2000. — № 3. - С. 3—11.

*Иноземцев В.Л.* Fin de siècle. К истории становления постиндустриальной хозяйственной системы (1973—2000) / В. Иноземцев. Свободная мысль. - 1999. - № 7. - С. 3-27; № 8. - С. 19-42.

*Кастельс М.* Становление общества сетевых структур / М. Кастельс. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология; Под ред. В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 494—505.

*Колодко Г.В.* «Новая экономика» и старые проблемы (перспективы быстрого роста в постсоциалистических странах) / Г.В. Колодко. Проблемы теории и практики управления. — 2002. — № 4. — С. 32—38.

*Куренков Ю.* Конкурентоспособность России в мировой экономике / Ю. Куренков, В. Попов. Вопросы экономики. — 2001. — № 6. — С. 36-49.

*Ланкастер К.* Перемены и новаторство в технологии потребления / К. Ланкастер. Теория потребительского поведения и спроса. Вехи экономической мысли. Том 1; Под редакцией В.М. Гальперина. — СПб.: Экономическая школа, 1999. — С. 326—336.

*Мамчиц Р.* Электронная коммерция в ближнем и дальнем зарубежье / Р. Мамчиц. Politekonom. — 2001. — № 3(16). — С. 74—77.

*Мельвиль А.* Евразийский миф / А. Мельвиль // Эксперт. — 1998. — № 16. - С. 71.

*Мельянцева В.* Информационная революция — феномен «новой экономики» / В. Мельянцева. Мировая экономика и международные отношения. - 2001. — № 2. - С. 3-10.

*Пороховский А.* «Новая экономика» активизирует роль общества и государства в общенациональном развитии / А. Пороховский. Проблемы теории и практики управления. — 2002. — № 4. — С. 46—51.

*Сакайя Т.* Стоимость, создаваемая знанием, или История будущего / Т. Сакайя. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология; Под ред. В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 340—371.

*Салавец А.* Значение «новой экономики» в постсоциалистических странах: структурный и региональный аспекты / А. Салавец. Проблемы теории и практики управления. — 2002. — № 4. — С. 39—45.

*Стиглер Дж.* Экономическая теория информации / Дж. Стиглер. Теория фирмы. Вехи экономической мысли. Вып. 2. — СПб.: Экономическая школа, 1995. — С. 507—529.

*Стоуньер Т.* Информационное богатство: профиль постиндустриальной экономики / Т. Стоуньер. Новая технократическая волна на Западе. — М.: Прогресс, 1986. — С. 392—409.

*Стюарт Т.* Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организаций / Т. Стюарт. Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология; Под ред. В.Л. Иноземцева. — М.: Academia, 1999. — С. 373-400.

*Ходжсон Дж.* Социально-экономические последствия прогресса знаний и нарастания сложности / Дж. Ходжсон. Вопросы экономики. - 2001. - № 8. - С. 32-45.

### **СПИСОК ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСОВ**

1. <http://www.e-gov.com/egovjournal>
2. <http://www.globalcrossing.com>
3. <http://www.govaffairs.senate.gov/egov>
4. <http://www.intel.com/research/silicon/mooreslaw.htm>
5. <http://www.ipso.cec.be/Ecommerce>
6. <http://www.level3.com>
7. <http://www.mid.ru/mid/inform.htm>
8. <http://www.monitoring.ru>
9. <http://www.nasdaq.com>
10. [http://www.nua.ie/surveys/how\\_many\\_online/index.html](http://www.nua.ie/surveys/how_many_online/index.html)
11. <http://www.oecd.org/dsti/sti/it/ec/act/sacher.htm/>
12. <http://www.ogit.gov.au/ica/icaindex.html>
13. <http://www.open.gov.uk/citu/gdirect/itndl.html>
14. <http://www.policyworks.gov/intergov>
15. <http://www.scrf.gov.ru/Documents/Decree/2000/09-09.html>
16. <http://www.usinfo.state.gov/journals/itgic/l100/ijgr/ijgrll00.html>
17. <http://www.wto.org/wto/ecom/ecom.htm>
18. <http://rcc.ru/Rus/IT>

Учебное издание

**Стрелец Ирина Александровна**

**СЕТЕВАЯ ЭКОНОМИКА**

**Учебник**

Зав. редакцией *И. Федосова*  
Ответственный редактор *Л. Амелехин*  
Редактор *М. Матвеева*  
Художественный редактор *Е. Брынчик*  
Технический редактор *Н. Тростянская*  
Компьютерная верстка *И. Белов*  
Корректор *О. Супрун*

ООО «Издательство «Эксмо»  
127299, Москва, ул. Кларты Цветкин, д. 18/5. Тел.: 411-68-86, 956-39-21.  
Home page: [www.eksmo.ru](http://www.eksmo.ru) E-mail: [info@eksmo.ru](mailto:info@eksmo.ru)

**Оптовая торговля книгами «Эксмо» товарами «Эксмо-канц»:**  
000 «ТД «Эксмо». 142700, Московская обл., Ленинский р-н, г. Видное,  
Белокаменное ш., д. 1, многоканальный тел. 411-50-74.  
E-mail: [reception@eksmo-sale.ru](mailto:reception@eksmo-sale.ru)

**Полный ассортимент книгоиздательства «Эксмо» для оптовых покупателей:**

**В Санкт-Петербурге:** 000 СЗКО, пр-т Обуховской Обороны, д. 84Е.

Тел. отдела реализации (812) 365-44-80/81/82.

**В Нижнем Новгороде:** 000 ТД «Эксмо НН», ул. Маршала Воронова, д. 3.  
Тел. (8312) 72-36-70.

**В Казани:** 000 «НКП Казань», ул. Фрезерная, д. 5. Тел. (8435) 70-40-45/46.

**В Самаре:** 000 «РДЦ-Самара», пр-т Кирова, д. 75/1, литера «Е». Тел. (846) 269-66-70.

**В Екатеринбурге:** 000 «РДЦ-Екатеринбург», ул. Прибалтийская, д. 24а.  
Тел. (343) 378-49-45.

**В Киеве:** 000 ДЦ «Эксмо-Украина», ул. Луговая, д. 9. Тел./факс: (044) 537-35-52.

**Во Львове:** Торговое Представительство 000 ДЦ «Эксмо-Украина», ул. Бузкова, д. 2.  
Тел./факс (032) 245-00-19.

**Мелкооптовая торговля книгами «Эксмо» товарами «Эксмо-канц»:**

117192, Москва, Мичуринский пр-т, д. 12/1. Тел./факс: (495) 411-50-76.

127254, Москва, ул. Добролюбова, д. 2. Тел.: (495) 745-89-15, 780-58-34.

Информация по канцтоварам: [www.eksmo-kanc.ru](http://www.eksmo-kanc.ru) e-mail: [kanc@eksmo-sale.ru](mailto:kanc@eksmo-sale.ru)

**Полный ассортимент продукции издательства «Эксмо»:**

**В Москве в сети магазинов «Новый книжный»:**

Центральный магазин — Москва, Сухареvская пл., 12. Тел. 937-85-81.

Информация о магазинах «Новый книжный» по тел. 780-58-81.

**В Санкт-Петербурге в сети магазинов «Буквоед»:**

«Магазин на Невском», д. 13. Тел. (812) 310-22-44.

**Повопросам размещения рекламы в книгах издательства «Эксмо»  
обращаться в рекламный отдел. Тел. 411-68-74.**

Подписано в печать 26.06.2006

Формат 60x90 /16- Печать офсетная. Бумага тип

Усл. печ. л. 13,0. Тираж 3000 экз. Заказ № 3720

Отпечатано в ОАО «ИПК «Ульяновский Дом печати»

432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, 14