

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ
АЗЕРБАЙДЖАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«ЦЕНТР МАГИСТРАТУРЫ»**

На правах рукописи

ГАСЫМОВА ЕЛЕНА ВИТАЛЬЕВНА

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

**«Информационная экономика и ее развитие в
Азербайджане»**

Шифр и название направления: ПМ010000 «Мировая Экономика»

Шифр и название специальности: ПМ010001 «МЭО»

Научный руководитель: Руководитель магистерской
программы:

д.э.н.профессор.Касумов Р.М.

доцент Джамилов М.Р.

Заведующий кафедрой:

д.э.н.профессор Гаджиев Ш.Г.

Баку - 2014

ВВЕДЕНИЕ.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

- 1.1. Становление и развитие концепции информационного общества
- 1.2. Сущность и содержание информационной экономики.
- 1.3. Структурная организация информационной экономики.

Глава 2. ЭВОЛЮЦИОННАЯ ПАРАДИГМА ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

- 2.1. Экономические институты информационной экономики
- 2.2. Предпринимательство в информационной экономике.
- 2.3. Информационный рынок: значение, сущность и функционирование

Глава 3. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

- 3.1. Активизация рынка информационных услуг.
- 3.2. Усиление конкуренции на информационном рынке.
- 3.3. Развитие инфраструктуры информационной экономики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

ВВЕДЕНИЕ

Современная научно-техническая революция коренным образом изменила положение информации в системе факторов общественного производства, выдвинув ее в ряд ведущих предметов труда, решающих средств труда, а также важнейших продуктов человеческого труда. Информация стала одним из ведущих хозяйственных ресурсов, наряду с трудом, капиталом и природными факторами определяющим эффективность производства и логику макроэкономической динамики. Производство и потребление научно-технической информации играют ведущую роль в современных хозяйственных системах, предопределяя место отдельных стран и регионов в мирохозяйственном разделении труда, обуславливая радикальные изменения характера, содержания и форм общественного труда и оказывая решающее воздействие на характер, темпы и источники экономического роста.

Тем самым, становление информационного технологического способа производства, идущего на смену индустриальному, выдвигает перед современной наукой проблему комплексного осмысления процессов производства и потребления информации, а также ее общественного движения в системе экономических отношений мирового хозяйства. Глобализация информационного производства и вовлечение в производственные процессы все новых слоев созданной в обществе научно-технической информации требуют повышенного внимания к логике современного экономического роста, к исследованию обратных связей в экономике и к их сознательному использованию в процессе государственного регулирования производства научных знаний.

Актуальность данной темы вызвана тем обстоятельством, что информационная экономика является сегодня для Азербайджана свершившимся фактом. Об этом говорят не только показатели развития информационных технологий, но также и развитие рынка информационных

услуг, систем баз данных и средств доставки контента до потребителя. Информационная экономика становится для Азербайджана приоритетным направлением социально-экономического развития на предстоящие 20 лет.

Степень изученности проблемы. Изучению роли информации в экономических процессах уделяли внимание многие ученые. Впервые понятие информации как экономической категории было применено А.Хартом, при определении причин успеха деятельности фирм, действующих в сфере финансов. В дальнейшем к проблеме эффективности функционирования фирм с позиции их информационного обеспечения обращался Ф.Найт. Дальнейшее развитие исследование понятия информации получило в теории транзакционных издержек Р.Коуза. Развивая теорию транзакционных издержек, О.Уильямсон ввел понятия специфичности активов и оппортунистического поведения. Что еще более усилило значение информации. Определенный вклад в изучение информации внесли К. Дж. Эрроу и Дж. Стиглер. Надо отметить фундаментальные работы Н.Винера и К.Шеннона по проблемам передачи и количественной оценки информации. Значительный вклад в теорию информации внесли отечественные ученые А.Н. Колмогоров, А.А. Харкевич, В.А. Котельников и др. Исследование роли и значения информации, а затем информационных продуктов и услуг проводилось учеными на всех этапах развития общества. Значительный вклад в исследование информации внесли футурологи и социологи в своих работах по созданию концепции информационного общества. К ним относятся Д. Белл, М. Порат, А. Тоффлер, Ф. Махлуп, Г. Кан, Т. Стоупьер, П. Друкер, М. Моришимы, Г. Поппеля, А. Турена и другие. Работы российских ученых О.А. Антипиной, С.Ю. Глазьева, Г.Р. Громова, А. Р. Даниелова, Ю. Д. Денисова, С. И. Майорова, А. А. Румянцева, С.В. Симонова, В. П. Тамбовцева, В. Л. Иноземцева, Р. М. Нижегородцева, Т.П. Николаевой и других, заложили основы для определения отдельных направлений, проблем становления рынка информационных продуктов и услуг и его значение в формировании экономики

нового типа. Исследованиям в области экономических информационных систем посвящены труды российских ученых Анчишкина А.И., Глушкова В.М., Майминаса Е.З., Каныгина Ю.М., Кравченко Т.К., Миняйло А.М., Панченко В.И., Черникова Ю.И., и других. Проблемы взаимосвязи информатизации и развития рыночных отношений в современных условиях исследуются в работах Артомонова Г.А., Вершиненой О.Н., Вишняковой Т.В., Пашкуса Ю.В., Рыженковой И.К., Черного А.И., Шнейдера Ю.А. и других.

Таким образом, проведение дальнейших научных исследований в области развития информационной экономики, рынка информационных продуктов и услуг и его влияния на развитие общества является актуальной задачей современного этапа развития экономической науки.

Предметом исследования явилась информационная экономика как целое направление в развитии общества. Объектом исследования становится рынок информационных услуг и его влияние на развитие всех отраслей национальной экономики.

Научная новизна исследования заключается в том, что впервые в рамках Азербайджанского Государственного Экономического Университета проведено исследование всего комплекса проблем становления и развития информационной экономики в рамках отдельно взятой страны.

Работа состоит из введения, трех глав и заключения, где показаны результаты исследования.

В первой главе посвященной теоретическим подходам к исследованию информационной экономики рассмотрены такие вопросы как становление и развитие концепции информационного общества, сущность и содержание информационной экономики, а также ее структурная организация.

Во второй главе посвященной эволюционной парадигме информационной экономики рассмотрены такие проблемы как экономические институты информационной экономики, процесс предпринимательства в ней, а

также сам информационный рынок – его значение, сущность и формирование в современный период развития страны.

В третьей главе рассмотрены тенденции развития информационной экономики в Азербайджане, показаны активизация рынка информационных услуг, усиление конкуренции на нем, а также развитие инфраструктуры и перспективы развития на предстоящие 20 лет в рамках программы «Азербайджан – 2020».

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

1.1. Становление и развитие концепции информационного общества

Воздействие информационного производства на характер экономической динамики требует осмысления модификации промышленных циклов и усиления роли длинных волн экономической конъюнктуры в современных хозяйственных процессах (в частности, в технико-экономической динамике России последних десятилетий), а также выявления связи проводимой в стране технологической политики с инфляционными тенденциями и структурными диспропорциями в экономике. Требуется особого внимания проблема становления единой государственной научно-технической политики, формирование которой приходится на кризисный период развития нашей экономики, и тесно связанная с ней проблема технико-экономической безопасности России.

Сложные задачи, стоящие перед субъектами хозяйствования, вынужденными действовать на информационном рынке в условиях глобальных технологических сдвигов, повышают актуальность и практическую значимость изучения рынка научно-технической информации, характера его воздействия на экономическую динамику, институциональной структуры этого рынка и логики его государственного регулирования, а также разработки проблем управления технологической структурой производства на предприятии, составляющих предмет исследования технологического менеджмента. В частности, требует пристального внимания и приспособления к быстро меняющимся требованиям информационного рынка концепция жизненных циклов технологических нововведений.

Наконец, требуют концептуального осмысления вытекающий из факта становления информационного технологического способа производства кризис индустриальной парадигмы в экономической науке и связанное с ним формирование информационной парадигмы, предполагающее коренной

пересмотр гносеологической концепции, философско-методологических оснований и всей системы причинности, принятой в современной экономической науке. В связи с этим остро стоит задача разработки единой системы научных методов и подходов, которые позволили бы связать рассматриваемые группы проблем и объединить их исследование общей логикой, вытекающей из специфических особенностей информационного производства и его роли в современных хозяйственных системах.

Схема 1. Связи информационной экономики с сопредельными областями и отраслями научных знаний



Предмет и метод информационной экономики занимает доминирующее положение в теоретической экономике, т. е. становится господствующей. Если на протяжении длительного исторического периода сменяющие друг друга идеи относятся к одному направлению, то оно становится господствующим направлением. В экономической науке уже на протяжении трех столетий господствует либеральное направление, поэтому его также определяют как мейнстрим (от англ. *mainstream* — основное направление, главная линия). Экономическая доминанта, общая для всех либеральных школ, выражается в определяющем значении производства материальных товаров, или индустриального производства. Поэтому систему либеральных экономических теорий можно охарактеризовать как теорию индустриальной экономики, или просто как индустриальную экономику. Иными словами, индустриальная экономика есть экономическая теория индустриального общества. Индустриальную экономику принято считать традиционной экономикой.

Среди представителей каждой экономической школы встречаются ученые, которые не признают права на существование альтернативных экономических теорий и отождествляют название своей школы с экономической наукой в целом. Эта тенденция наиболее сильно проявляется среди сторонников господствующего либерального направления. Так, термин экономике (от англ. *economics* — экономическая теория), введенный А. Маршаллом для обозначения неоклассической теории, в настоящее время зачастую используют как синоним экономической науки. При этом экономика неправомерно отождествляется с индустриальной экономикой.

Стадией развития экономики называют исторический период, который характеризуется какой-либо одной доминантой. Каждой стадии отвечает господствующая школа, которая выбрала в качестве эмпирического базиса своих теорий доминирующее экономическое явление.

В конце XX в. явно обозначилось экономическое явление, которое начинает играть определяющую роль в общественной жизни развитых стран. Это явление заключается в доминирующем значении творческого труда в производстве благ. Под творчеством понимается любая высшая деятельность человека, которую не могут осуществлять животные или машины. Продуктом творческого труда служит информационный, а не материальный продукт, что было характерным для индустриальной эпохи. Таким образом, в современном обществе новая экономическая доминанта приходит на смену старой, причем столь глубоких изменений общество не испытывало уже несколько столетий. Изменяются сущностные характеристики доминирующих в обществе благ. Во-первых, изменяется физическая форма блага: оно становится нематериальным. Во-вторых, изменяется экономическая форма блага: оно становится нетоварным, т. е. общественные отношения по поводу создания, распределения и использования информационных продуктов не опосредуются товарным обменом с использованием денег. Таким образом, на смену индустриальной экономике приходит информационная экономика.

Термин информационная экономика используют для обозначения двух разных понятий. Во-первых, информационная экономика есть современная стадия развития цивилизации, которая характеризуется преобладающей ролью творческого труда и информационных благ. Во-вторых, информационная экономика — это теория, объектом изучения которой служит информационная экономика в первом смысле. В этом случае информационная экономика представляет собой экономическую теорию информационного общества, или теорию информационной экономики.

Теория информационной экономики находится в начальной стадии своего развития, поскольку переход цивилизации в информационную стадию начался лишь несколько десятилетий тому назад. Термин информационная экономика вошел в широкий научный оборот благодаря испано-американскому экономисту Мануэлю Кастельсу, который в 1996-1998 гг. опубликовал

трехтомную монографию «Информационная эпоха: экономика, общество и культура». К настоящему времени еще не сформировалась целостная теория информационной экономики, которая разделялась бы большинством экономистов. При определении информационного общества они используют различные критерии: технологический, экономический, трудовой, пространственный, потребительский и креативный. Рассмотрим их подробнее.

Технологический критерий. Новые технологии принимаются за признаки рождения информационного общества. Имеются в виду кабельное и спутниковое телевидение, компьютерные сети, персональные компьютеры, новые офисные технологии и т. д. Предполагается, что такой объем технологических новаций должен привести к социальному переустройству, ибо его воздействие на общество очень значительно. В Японии с 1975 г. министерство связи и телекоммуникаций использует сложную технику учета для измерения объема телефонных разговоров и средств доставки информации.

Против технологического критерия выдвигаются следующие возражения:

- не существует разумной единицы измерения объема информационно-коммуникационных технологий в обществе;
- не имеет однозначного решения проблема определения той точки на технологической шкале, достигнув которой общество может считаться информационным;
- технологии не отделены от области социального, они являются составной частью социального.

К примеру, решения, принимаемые по поводу тех или иных исследований и научных разработок, выражают социальные приоритеты, и на основе этих оценочных суждений развиваются те или иные технологии. Технологический детерминизм необоснованно отводит технологии привилегированную роль. Но технология как внесоциальное явление не может служить главным социальным фактором общественного развития.

Экономический критерий предполагает учет роста экономической ценности информации. Увеличение доли информационного бизнеса в валовом внутреннем продукте трактуется как движение в направлении к информационному обществу.

Одним из первых использовал экономический критерий Фриц Махлуп, который отнес к информационным отраслям образование, право, издательское дело, средства массовой информации и производство¹Л. Понятие информационной экономики компьютеров. Марк Порат ввел различие между первичным и вторичным секторами экономики. Первичный сектор поддается точной экономической оценке, поскольку он непосредственно создает рыночную ценность. Со вторичным сектором сделать это труднее, хотя он является существенным для экономики, так как включает в себя информационную деятельность внутри компаний и государственных учреждений (например, отделы персонала в компаниях).

Экономический критерий определения информационного общества получил теоретическое обоснование в работах Герберта Шиллера. Он пришел к выводу, что по отношению к любым инновациям, связанным с информацией и коммуникацией, решающей становится роль рынка: информация должна превратиться в товар, т. е. доступ к ней все чаще будет возможен только на коммерческих основаниях. В этом отношении информация все больше будет уподобляться любым другим товарам. Шиллер утверждает, что рыночные принципы (в наибольшей степени — стремление к максимизации прибыли) работают в информационной сфере так же, как и в капиталистическом обществе в целом. В соответствии с этим принципом количество и качество произведенной информации напрямую зависят от того, есть ли возможность прибыльно ее продать. Отсюда следует, что давление рынка особенно сильно сказывается на решении, какого вида информацию нужно производить, для кого и на каких условиях.

Против экономического критерия выдвигают следующие возражения:

- невозможно избежать скрытых интерпретаций и оценочных суждений при решении вопроса о том, что именно следует включать в информационный сектор. В итоге экономическое значение информационного сектора может быть преувеличено. Например, Махлуп включает в свою «отрасль знания» строительство «информационных зданий», а это предполагает, что возведение подобных зданий, например университетов и библиотек, принципиально отличается от строительства складских помещений для хранения пищевых продуктов. Когда Порат исследует свой «вторичный информационный сектор», он раскладывает любую отрасль на информационную и неинформационную части. Но при таком разделении на «думанье» и «делание» сложно понять, куда, например, следует отнести работу оператора контрольных компьютерных систем, которая включает функции различного типа;
- стоимостной подход к измерению объемов информации уравнивает различные виды экономической деятельности, имеющие различную общественную значимость. При таком подходе \$1, затраченный на рекламу, приравнивается к \$1, затраченному на издание научного журнала.

Трудовой критерий. Здесь рассматриваются структура занятости населения и тенденции изменения этой структуры. Предполагается, что общество вступает в информационную стадию своего развития, когда большинство занятых работает в информационной сфере. Такой подход обосновывается тем, что «сырьем» для нефизического труда является информация. Акцент на изменениях в сфере занятости подчеркивает скорее трансформационные возможности информации как таковой, чем воздействие информационных технологий. Движущей силой современной экономики являются люди, чья главная способность состоит в создании и использовании информации.

- Так, в современных обществах отмечается быстрый рост числа социальных работников, занимающихся общественно значимыми проблемами пожилых

людей, семейных конфликтов и трудных подростков. Хотя эти работники не связаны напрямую с информационными технологиями, их следует отнести к категории информационных работников;

- двигателем информационного общества является новый класс, состоящий из интеллектуалов и технической интеллигенции. Как бы ни увеличивалась численность этого класса, она остается и будет оставаться незначительной по сравнению с общей численностью занятых. Поэтому количественный фактор, выраженный в виде грубых данных официальной статистики, не является определяющим.

Новая форма капитализма, которую Мануэль Кастельс называет информациональным капитализмом, использует информационные сети как для ведения дел непосредственно на производстве, так и для маркетинга по всему миру. В сетевом обществе деловая активность проходит в реальном времени без пространственных ограничений, чего нельзя представить без развитых информационно-коммуникационных технологий. В гигантских транснациональных корпорациях бюрократия уступает место информационным работникам, которые оперируют в сетях, заключая сделки по всему миру, и которые больше связаны с себе подобными, чем с той компанией, где они временно работают. Корпорация уступает полномочия организационным самопрограммирующимся и самоуправляющимся единицам, основой для которых служат принципы децентрализации, участия и координации. Глобализация конкуренции превращает большую корпорацию в паутину разнородных сетей. Кастельс не считает, что глобальные информационные сети означают упадок национальных государств, потому что, несмотря на тенденции глобализации, существует связанная с ней потребность в максимальной адаптации всех участников этого процесса. Против пространственного критерия выдвигают следующие возражения:

- весьма сложно дать строгое определение сети. Например, можно ли считать сетью почтовую связь или проводной телефон? Поскольку экономическую,

общественную и политическую деятельность в последнее столетие невозможно представить без этих информационных сетей, индустриальное общество также можно рассматривать как сетевое;

- понятие сети имеет две различные трактовки. Сеть как технологическая система характеризуется составом и структурой элементов, а также своими эксплуатационными возможностями. Сеть как система организованных потоков информации характеризуется объемами и скоростью передачи информации. Если принять первую трактовку, то для оценки развития информационного общества необходимо ввести единую технико-экономическую характеристику сетевых систем, а эта задача едва ли осуществима. Если принять вторую трактовку, возникает вопрос: какие объемы информации и скорости ее передачи определяют наступление информационного общества?

Потребительский критерий предполагает, что в современном мире потребление благ все в большей степени опосредуется информационной деятельностью. Это явление получило название информатизации потребления. Примером является постоянный рост информационного значения одежды, с помощью которой человек создает свой имидж, передавая тем самым информационные сообщения другим людям. Если крестьянская рубаша, которая была одеждой большинства на протяжении столетий, передавала мало значений, то в современном обществе доступность дешевой и модной одежды позволяет человеку дать информацию окружающим о своей принадлежности к определенной социальной группе, культурных воззрениях, личных качествах и т. д. и тем самым открывает ему дополнительные возможности для межличностных взаимодействий.

Против потребительского критерия выдвигают следующие возражения: возрастание объема информационного потребления приводит к информационной перегрузке человека, в результате чего каждая единица информации становится для него менее значимой. Люди атакованы знаками со

всех сторон, что затрудняет восприятие >и осмысление информации. Ее становится все больше, а смысла меньше;

- с возрастанием информационного потребления способность информации отображать реальность уменьшается, поскольку знаки поступают из разных источников, они быстро меняются, противоречат друг другу, а поэтому не могут быть проверены на достоверность. Понятие о том, что знак представляет какую-либо реальность, помимо собственной, теряет актуальность. Человек не испытывает более потребности в правдивых знаках, поскольку он соглашается с тем, что истина относительна. С этой точки зрения информационное общество представляет собой «эпоху зрелищ», когда человек отдает себе отчет в искусственности всех знаков, которые он может получить;

- создание и распространение информации зачастую подчинено целям рекламных компаний и политических партий. Особенностью XX в. и его послевоенного периода стало распространение незаметно используемых средств убеждения людей. Эти средства широко используются в политике, и они все глубже проникают в сферу потребления. Сюда нужно отнести превращение знания в товар, упор на убеждение, а не обсуждение, эскалацию средств массовой информации, ориентированных на рекламу, и пр. Медийные корпорации заботятся прежде всего о рынке сбыта, производимая ими продукция направлена на то, чтобы собрать максимально большую аудиторию для рекламодателей. В итоге они создают лишь разные виды развлекательной продукции, которая хорошо продается, но содержит ничтожно мало новой информации. Авторы этой продукции не ставят перед собой серьезных социальных задач, чем подталкивают аудиторию к непрерывному потреблению развлечений.

В обществе, где манипулируют информацией, создается угроза существованию демократии, поскольку от избирателей нельзя требовать ответственного, осмысленного и просвещенного отношения к выборам. По

мнению Юргена Хабермаса, систематическое использование управления с помощью информации есть момент, с которого начинается упадок «публичной сферы». Распространение пропаганды и манипулирования общественным мнением свидетельствует об отходе от идеинформированного и рационально рассуждающего общества в сторону подтасовки и технологий пиара.

Креативный критерий. Предполагается, что информационная экономика характеризуется доминированием высшей, творческой деятельности в общественной жизни (от англ. creative — творческий, созидательный). Совокупный объем творческой деятельности, выраженный в единицах времени, отражает степень зрелости информационной экономики.

Креативный критерий получил свое теоретическое обоснование в работах австро-американского экономиста Йозефа Шумпетера, который впервые в экономической науке рассмотрел творчество в качестве главного фактора экономического развития. По Шумпетеру, успех предпринимателя зависит в первую очередь от его способности создавать «новые комбинации», т. е. специфические информационные продукты, которые в силу своей уникальности обеспечивают прибыль ее создателю. По истечении некоторого времени новая идея заимствуется конкурентами, в результате чего прибыль ее автора резко сокращается и он встает перед необходимостью продолжения творчества. Таким образом, творчество становится неотъемлемым элементом жизнедеятельности предпринимателя.

Против креативного критерия выдвигаются следующие возражения:

- в науке до сих пор не существует однозначного определения творчества. Остается спорным вопрос о том, тождественно ли творчество высшей деятельности человека или нет. Некоторые авторы утверждают, что способность к творчеству является редким качеством, которого лишено большинство людей;
- любая деятельность человека содержит низшие и высшие функции, и зачастую разделить их весьма непросто. Еще более сложной задачей является измерение

на практике суммарной продолжительности творческой деятельности человека за некоторый фиксированный промежуток времени;

- сторонники технократического определения информации трактуют ее как произвольный набор символов. В этом случае информация не является исключительно продуктом высшей деятельности человека, а может также создаваться машинами. Успешные работы в области искусственного интеллекта служат весомой поддержкой такого подхода.

1.2. Сущность и содержание информационной экономики.

Экономика, как любая наука, использует два типа методов исследования: частный и общий. Частные методы используются только в экономике, а общие в других науках. Для анализа методологии экономической науки необходимо рассмотреть место экономики в системе современных наук.

Взаимодействие элементов системы является важнейшим объектом исследования любой науки. Механика изучает взаимодействия физических тел, химия веществ, биология живых организмов, экология человека и природы, философия материи и сознания и т. д. Если взаимодействие элементов в разных науках имеет сходный характер, то эти науки используют общие методы исследования. Например, взаимодействие веществ в живом организме имеет общие черты с их взаимодействием с неживой природой. Использование общих методов исследования привело в данном случае к созданию смешанной дисциплины биохимии.

Экономика изучает взаимодействия хозяйственных субъектов, происходящие при создании, распределении и использовании благ. Характер таких взаимодействий определяется уровнем развития общества. В первобытную эпоху в человеке доминируют биологические черты, поэтому социальные взаимодействия имеют обезличенный характер и представляют собой, по сути, обмен веществ: как органических (при размножении), так и физических (при совместной трудовой деятельности). В индустриальную эпоху доминирующей

формой взаимодействия становится обмен материальными продуктами ручного труда, в силу чего экономические процессы в индустриальном обществе успешно описываются и исследуются методами механики, которая широко использует математический инструментарий. Поэтому индустриальная экономика имеет механистический характер, т. е. представляет собой механистическую экономику. В информационную эпоху

- механистическую экономику. В информационную эпоху взаимодействия хозяйственных субъектов, имеющие межличностный характер, представляют собой информационный обмен продуктами творческой деятельности между уникальными индивидами. Такого рода взаимодействия традиционно изучаются в рамках социологии, в силу этого методы этой науки успешно используются в теории информационной экономики. Поэтому информационная-экономика имеет социологический характер, т. е. представляет собой социологическую экономику. Расширение сферы применения методов социологии в экономической науке получило название социологизирование экономики. Этот термин ввел в оборот российско-американский социолог Питирим Сорокин.

Рассмотрим основные методологические принципы информационной (социологической) экономики:

- *Личностный подход.* Центральным объектом информационной экономики является уникальный индивид. Акцент делается на разнообразии качеств людей, а не на их схожести (как в индустриальной экономике).
- *Групповой подход.* Разнообразие личностных качеств индивидов служит причиной объединения их в социальные группы, которые не рассматриваются в индустриальной экономике, основанной на философии индивидуализма. Групповой подход противоречит механистическому постулату однородности общества.
- *Психологический подход.* При исследовании экономического поведения индивида учитываются его психологические особенности, которые играют

важную роль в системе личностных качеств. В индустриальной экономике используются лишь некоторые результаты физиологии для обоснования ряда базовых постулатов. Примером служит закон Фехнера, согласно которому сила реакции на раздражитель снижается при каждом его повторении в течение определенного промежутка времени. Уильям Девонс использовал этот закон при обосновании закона убывающей предельной полезности важнейшего постулата индустриальной экономики.

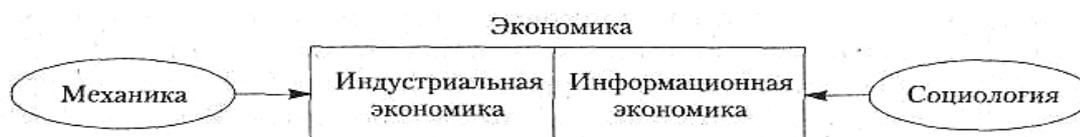


Рис. 1.2. Метод информационной экономики

- *Эмпирический подход.* Базовые положения информационной экономики принимаются на основе анализа достоверных эмпирических данных, т. е. преобладает индуктивный метод: от частного к общему. В индустриальной экономике используется дедуктивный принцип: основные теоретические выводы достигаются посредством формально-логического анализа системы исходных постулатов, не имеющих серьезного эмпирического обоснования. %
- *Локальный подход.* Отвергается возможность существования универсальных законов, справедливых для любого общества и в любую эпоху. Каждая выявленная закономерность имеет пространственно-временные, групповые и другие границы. Индустриальная экономика построена на системе универсальных законов: трудовой ценности, убывающей отдачи, спроса и др. Эта система аналогична системе универсальных законов механики, включающей законы Ньютона, закон сохранения энергии и др.,
- *Социометрический подход.* Количественные показатели, характеризующие экономические явления, получаются на основе социологических обследований. Предполагается, что измерение экономических показателей основано на

субъективных оценках людей. Например, величина креативного благосостояния индивида, равная продолжительности его творческой деятельности, не может быть достоверно установлена без анкетирования данного индивида. В индустриальной экономике система показателей построена на принципе объективности: субъективные мнения людей исключаются из алгоритмов расчета. Примером служит величина валового внутреннего продукта.

- *Междисциплинарный* подход. Информационная экономика является междисциплинарной наукой, находящейся на стыке экономики и социологии. Поскольку социология является генерализирующей общественной наукой, изучающей все формы межчеловеческих взаимодействий, она использует методы и достижения всех общественных наук: философии, психологии, правоведения и пр. В силу этого достижения этих наук оказывают прямое воздействие на развитие информационной экономики. В рамках либерального направления современной экономической мысли доминирует противоположная тенденция, которая выражается в использовании чисто экономических методов при объяснении и изучении сложных социальных явлений. Эту тенденцию, которая получила развитие в работах Г. Беккера, определяют как экономический империализм. Например, курение рассматривается Г. Беккером как рациональный выбор человека, который решил увеличить интенсивность наслаждения за счет сокращения продолжительности своей жизни.

1.3. Структурная организация информационной экономики.

Тоффлер выделяет три стадии в развитии цивилизации, или три *волны*. Первая волна вызвана внедрением сельского хозяйства, а вторая связана с промышленной революцией. Третья волна характеризуется следующими явлениями:

1. *Электронная революция* ускоряет информационные потоки и вызывает

замену истощающей энергетические ресурсы индустрии на энергосберегающую индустрию. Технореволюционеры настаивают на том, чтобы новые технологии были подчинены более жестким экономическим требованиям, чем технологии эры первой волны. Они указывают на опасность электронного смога, информационного загрязнения, космических войн, генетических нарушений и пр.

2. Наряду с новой техносферой возникла информационная сфера, или *инфосфера*. Ее основным элементом являются не массовые средства информации. Сегодня уже не массы людей получают одну и ту же информацию, а небольшие группы населения обмениваются созданными ими самими образцами. Люди не получают готовую модель реальности, они вынуждены постоянно формировать и переформировывать ее, что ведет к большей индивидуальности, *емассификации* как личности, так и культуры.

3. Происходит качественное изменение *социальной памяти*— общей памяти, открытой для совместного доступа членов общества; Новые технологии позволяют подробно регистрировать деятельность цивилизации, которая получает в свое распоряжение больше и лучше организованной информации о себе самой. Это делает социальную память не только обширной, но и активной. Такое сочетание проявляет себя как движущая сила, поскольку основу успешного эволюционного развития цивилизации составляет способность хранить и отыскивать информацию в социальной памяти.

4. Производство характеризуется сочетанием массового и *немассового* производства. Со временем продукция будет изготавливаться только на заказ под все возрастающим прямым контролем заказчика. Это есть возобновление системы производства, которая была в расцвете до индустриальной революции, но теперь она построена на базе информационных технологий.

6. «Электронный коттедж» — оборудованное необходимыми телекоммуникационными средствами рабочее место, находящее в доме работника. *Переопределение корпорации* — вынужденный, ответ на пять революционных изменений в условиях производства:

- корпорации загрязняют окружающую среду;
- они виновны в «социальном загрязнении» — безработице, расколе общества и пр.;
- общество требует раскрыть большой объем корпоративной информации для открытого доступа;
- корпорация явно или неявно влияет на принятие политических решений;
- корпорация порождает моральные эффекты, связанные с коррупцией и другими нежелательными явлениями.

Таким образом, в новых условиях корпорации уже не могут работать только как механизмы для максимизации отдельных экономических функций — производства или прибыли. Понятие «продукция» резко расширяется и включает в себя внешние эффекты. Помимо экономических возникают экологические, социальные, информационные и политические продукты. Корпорации становятся *многоцелевыми институтами*, способными решать сложные социальные проблемы.

7. *Слияние производства и потребления.* Увеличивается роль сектора экономики А, включающего всю неоплачиваемую работу, которую человек делает непосредственно для себя и своей семьи. Уменьшается роль сектора Б, который включает все производства товаров через рынок. Данная тенденция проявляется, в частности, в экстернализации стоимости труда, когда клиент самостоятельно выполняет часть работы (сборка мебели, поиск товара в крупном магазине и пр.). Постепенно исчезает различие между производителем и потребителем, часть работ перемещается из сектора Б в сектор А. Показатель валового внутреннего продукта постепенно теряет свой смысл, поскольку он не учитывает сектор А. Понятие эффективности также имеет смысл в том случае,

если оно относится к результатам обоих секторов экономики.

По Кастельсу, каждое общество характеризуется способом производства (капитализм, коллективизм) и способом развития (индустриализм, информационализм). *Способ развития* — это технологическая схема, через которую труд воздействует на материал, чтобы создать продукт, определяя величину и качество экономического излишка. Каждый способ развития определяется элементом, который является *фундаментальным* для повышения производительности. В новом, *информациональном* способе развития источник производительности заключается в технологии генерирования знаний, обработки информации и символической коммуникации. Специфическим для информационального способа развития является воздействие знания на само знание как главный источник производительности. Индустриализм ориентирован на экономический *рост*, т. е. на максимизацию выпуска; информационализм — на технологическое *развитие*, т. е. на накопление знаний и более высокие уровни сложности в обработке информации. Способ развития формирует всю область социального поведения, включая символическую коммуникацию. Поскольку информационализм основан на технологии знания и информации, в информациональном обществе имеется особо тесная связь между *культурой* и производительными силами.

Нынешняя технологическая революция характеризуется генерированием информации в петле *обратной связи* между инновацией и направлениями использования инновации. Новые информационные технологии являются не просто инструментами, которые нужно применять, но процессами, которые нужно разрабатывать. *Технологическая парадигма* есть система взаимосвязанных технологических и управленческих инноваций, преимущества которых состоят в определенной динамике структуры инвестиций. Новая, *информационно-технологическая* парадигма имеет следующие характеристики:

- в центре внимания находятся *технологии* для воздействия на информацию, а не просто информация для воздействия на технологию;

- *всеохватность* эффектов новых технологий — все процессы жизнедеятельности формируются под воздействием новых технологий;
- *сетевая логика* систем отношений нужна для структурирования неструктурированного при сохранении в то же время гибкости, ибо неструктурированное есть движущая сила новаторства;
- *гибкость* — организации и институты можно модифицировать и да же фундаментально изменять путем перегруппировки их компонентов;
- *конвергенция (взаимопроникновение)* технологий проистекает из общей логики генерирования информации, которая наиболее очевидна в природной эволюции и все чаще копируется в информационных системах:

Информационная экономика является *глобальной*, поскольку в новых исторических условиях достижение высокого уровня производительности и существование конкуренции возможно лишь внутри глобальной взаимосвязанной сети. Глобальная экономика способна работать как единая система в режиме реального времени в масштабе всей планеты. Она характеризуется своей взаимозависимостью, асимметрией, регионализацией, растущей диверсификацией, избирательной включенностью, кроме сегментации и изменчивой геометрии.

Информационная экономика характеризуется развитием новой *организационной логики*. Наиболее значимая тенденция организационной эволюции — это переход от массового производства к гибкому производству: от фордизма к постфордизму. В условиях быстрых технологических изменений именно *сети*, а не фирмы сделались реальными производственными единицами. *Сетевое предприятие* как новая организационная форма возникло из взаимодействия между организационными изменениями и новыми информационными технологиями. Такое предприятие превращает сигналы в товары, обрабатывая знания. Для сетевой фирмы временные рамки, ее приспособляемость и рыночный спрос есть основа ее *конкурентоспособности*. Только сетевая форма организации способна обеспечить гибкое управление

временем как ресурсом. Новым полем действия сетевых фирм по сути становится обработка *времени*. Любая попытка кристаллизации позиций в сети вызывает устаревание сети, поскольку она становится слишком жесткой для изменчивой геометрии, которой требует информационализм.

В информационном обществе проявляется тенденция сокращения сферы наемного *труда* и ослабления социализации производства. Новые социальные и экономические организации нацелены на децентрализацию менеджмента, *индивидуализацию* труда и формирование рынков продукции, сделанной на заказ, тем самым сегментируя работу и фрагментируя общество. Новая гибкая структура разделения труда содействует созданию более эгалитарной модели тендерных отношений. Разнообразие использования рабочего времени, зависящее от фирм, сетей, рабочих мест, профессий и персональных характеристик, на деле ограничивается способностями каждого работника управлять своим временем. В целом, традиционная форма работы, основанная на занятости в течение полного рабочего дня, четко очерченных профессиональных позициях и модели продвижения по ступеням карьеры, постепенно исчезает.

Переход к постэкономическому обществу характеризуется следующими фундаментальными изменениями в обществе:

1. *Технологическая революция.* Скорость развертывания информационной революции от трех до шести раз выше темпов развития технологии использования энергии, имеет тенденцию к постоянному ускорению. Сокращается промежуток времени между изобретением нового продукта и началом его использования в массовом производстве. Возрастает роль *интеллектуального капитала* по сравнению с капиталом физическим. Новые продукты и услуги создаются новой информацией и новыми работниками, а не появляются в результате освоения оригинальных технологий и производственных процессов.

2. *Преодоление стоимостных отношений.* Хозяйственный успех стал

определяться информационными ресурсами, которые не могут быть оценены в стоимостных категориях. Уникальность информации как производственного фактора обусловлена сосуществованием в ней распространенности и редкости, неисчерпаемости и конечности. Экспансия информации и знаний в качестве основного производственного ресурса служит главным фактором преодоления стоимостных отношений. Для того чтобы стоимостные характеристики благ перестали быть основой меновых отношений, необходимо превращение деятельности из труда в творчество, которое не создает и не может создавать стоимость в любом ее экономическом понимании.

3. *Отмирание частной собственности* возможно только при условии перехода значимых средств производства из категории частной в категорию личной собственности самих производителей. Возникает качественно новая *личная собственность*: индивиды, способные создавать информацию и знания и адекватно действовать в новой хозяйственной ситуации, оказываются субъектами хозяйственной деятельности, что существенно снижает их зависимость от традиционных институтов индустриального общества. В результате конфликт между «трудом» и «капиталом», свойственный индустриальному обществу, преодолевается как за счет деперсонификации капитала, так и за счет обретения работником гораздо больших возможностей маневра, чем прежде, когда вся его свобода сводилась к выбору места приложения своей рабочей силы.

4. *Изменение классовой структуры общества.* Значимые знания теперь сосредоточены в относительно узком круге людей — подлинных владельцев информации. Условием принадлежности к *господствующему классу* теперь становится не право распоряжаться благами, а *способность* ими пользоваться. Не определяя обогащение в качестве своей цели, представители нового высшего класса получают от своей деятельности результат, к которому не стремятся. В то же время члены общества, не обладающие необходимыми способностями и образованием, стремятся к материальным целям, но не

достигают их. Возникает непримиримый *конфликт* между господствующим и угнетенным классами. Главным критерием отнесения человека к тому или иному классу служит его способность создавать новое знание, что фактически означает предопределенность занятия человеком заданной ниши, которая вряд ли может быть изменена в течение его жизни.

5. *Социопсихологическое изменение.* Побудительным мотивом человека становится его стремление стать *значимее*, чем он является, — расширить свой кругозор и возможности, больше знать и уметь и т. д. Не предполагая материальных целей, творческие индивиды не подвержены *эксплуатации*. В целом, экспансия творчества лежит в основе технологического *прогресса* постэкономического общества.

Рынок труда представляет собой рынок с *асимметричной информацией*, поскольку работодатели осведомлены о продуктивности работников значительно меньше, чем сами работники. Поэтому работодатели стремятся получить предварительную информацию о работниках, которая характеризует производительность последних. Такого рода информацию называют *сигналами*. Важнейшим сигналом на рынке труда является продолжительность (уровень) образования.

Человека окружают объекты двух видов: материальные и информационные. Он может изменять форму материи, но не создавать ее. Информация же является продуктом высшей деятельности человека. В то же время информация служит ресурсом высшей деятельности, поскольку она используется в процессе такой деятельности. Способность создавать информацию служит родовым, сущностным отличием человека от животного. Эта способность исторически сформировалась на основе способности к членораздельной речи, поэтому основной формой информации до сих пор является словесная. Примерами информационных продуктов в словесной форме являются: литературное произведение, научная концепция, остроумная шутка и др. Другими формами информации являются визуальная и звуковая. Примерами визуальных

информационных продуктов служат художественная картина, скульптурное произведение, архитектурное сооружение, хореографическое выступление и др. Поскольку информация является продуктом высшей деятельности уникального индивида, она является личностной и персонифицированной. Информация личностна, т. е. в момент своего рождения она несет на себе отпечаток уникальной личности своего создателя. Информация персонифицирована, т. е. в момент своего рождения она содержит в качестве неотъемлемого элемента имя своего создателя. С течением времени информация может потерять указанные выше свойства. Главной причиной этого является использование информационного продукта; в качестве ресурса высшей деятельности другими индивидами. В результате создается новый информационный продукт, который несет на себе отпечаток уникальных свойств многих индивидов, при этом исходный информационный продукт частично или полностью обезличивается. Степень обезличивания продукта зависит от творческого участия каждого из индивидов. На рис. 3.1 схематически изображен процесс обезличивания информационного продукта, созданного индивидом *A*, в результате его использования в качестве ресурса высшей деятельности индивидом *B*. То обстоятельство, что продукт высшей деятельности индивида *B* несет на себе отпечаток уникальных качеств обоих индивидов, показано на рисунке как «*Качество A + B*».



Рис. 3.1. *Обезличивание информационного продукта*

Примером информационного продукта, который называют составным именем, служит теория человеческого капитала Шульца—Беккера. Эта теория получила законченную форму в трудах Г. Беккера, который опирался на более ранние работы Т. Шульца.

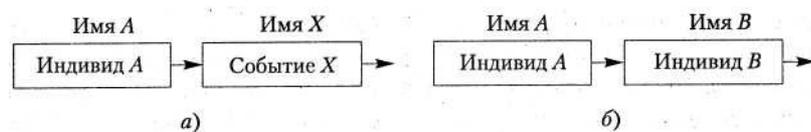


Рис. 3.2. Деперсонафикация информационного продукта: а)случайная; б) целенаправленная

Обезличивание и деперсонафикация информации являются взаимосвязанными, но не тождественными явлениями. В табл. 3.1 приведены примеры четырех информационных продуктов, которые характеризуются различной степенью обезличивания и деперсонафикации. Искусство есть сфера высшей деятельности человека, в которой ценность информационного продукта определяется степенью отображения в нем личностных качеств индивида. В искусстве информационные продукты обычно носят личностный характер. Наука есть сфера высшей деятельности человека, в которой, наоборот, ценность информационного продукта определяется его объективностью, т. е. независимостью от особенностей личности ученого, поэтому в науке информационные продукты обычно носят обезличенный характер. Вместе с тем в обоих разделах культуры представлены как персонифицированные, так и безымянные информационные продукты.

Общественная востребованность информационного продукта определяется общим количеством случаев его использования в качестве ресурса высшей деятельности. Интенсивность использования (потребления) информационного продукта равна количеству случаев его использования в единицу времени, т. е. частоте использования. Данный показатель уменьшается с течением времени. Это связано с тем, что в результате многократного использования исходного продукта создаются новые продукты, которые вступают в конкуренцию с ним в качестве ресурса высшей деятельности. Общественная востребованность

информационного продукта равна сумме показателей интенсивности, относящихся ко всем периодам его существования.

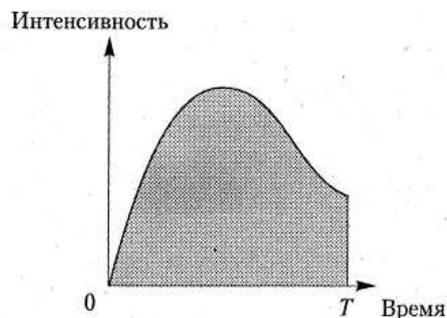


Рис. 3.3. Интенсивность использования и общественная востребованность информационного продукта

Информационные данные могут по-разному интерпретироваться разными людьми в соответствии с их личностными особенностями.



Рис. 3.4. Информация и знание

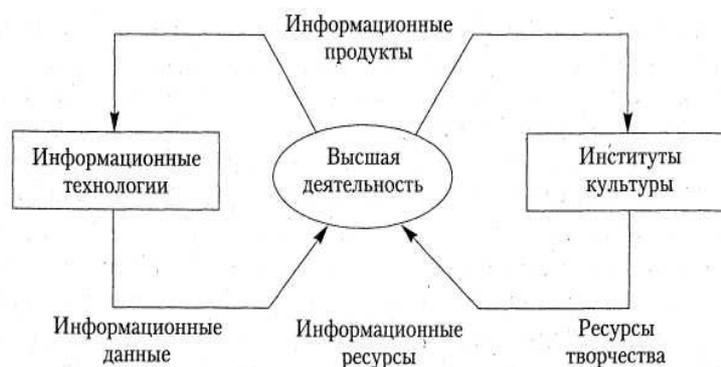


Рис. 3.5. Кругооборот ресурсов и продуктов в информационной экономике

В момент своего рождения информационные данные обезличены, поскольку они не подвергались творческому воздействию человека. В этом отношении они аналогичны материальным ресурсам производственной деятельности человека. Принципиальное отличие информационных данных от материальных ресурсов состоит в следующем. Во-первых, информационные данные не уничтожаются в процессе их использования. Во-вторых, объем информационных данных в обществе может неограниченно возрастать.

Информационной технологией называют специфический информационный продукт, который создан с целью получения информационных данных. Информационная технология обычно материализуется в виде информационного устройства, которое позволяет обеспечить необходимыми данными широкий круг людей. Примерами информационных устройств являются весы, часы, термометр, фотоаппарат, компьютер. Информационная технология влияет на высшую деятельность людей посредством создаваемых ею информационных данных. Ресурсом творчества называют информационный продукт, который используется (потребляется) в процессе высшей деятельности людей. Информационные данные и ресурсы творчества составляют вместе информационные ресурсы общества.

Глава 2. ЭВОЛЮЦИОННАЯ ПАРАДИГМА ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

2.1. Экономические институты информационной экономики

Основными секторальными моделями экономики, в которых важную роль играет неприбыльный сектор, являются следующие:

- Двухсекторная модель — основана на противопоставлении правительственной и неправительственной организаций. Последние подразделяются на частно- и общественно ориентированные организации, т. е. акцент делается на ориентации, или природе действия человека.

- Трехсекторная модель является наиболее известной. В ней рассматриваются три сектора экономики: бизнес, правительство и неприбыльные организации. В данной модели неприбыльный сектор называют «третьим сектором».

- Четырехсекторная модель получается из трехсекторной путем добавления сектора домашних хозяйств. В механизме взаимосвязи между секторами домашнее хозяйство рассматривается как своего рода краеугольный камень. Члены домохозяйств зарабатывают деньги и покупают товары в коммерческом секторе, формируют фонды, занимаются волонтерской деятельностью, являются членами ассоциаций в неприбыльном секторе и поддерживают правительство, голосуя за него и уплачивая налоги. На рис. 6.1 неприбыльный сектор помещен в центр; таким образом, он обладает свойствами, характерными для других секторов.

- Пяти секторная модель получается из трехсекторной путем разбиения секторов на более мелкие части в зависимости от целей организации. В число секторов входят частный, коммерческий, правительственный, общественный некоммерческий и личный некоммерческий (семейный и товарищеский).



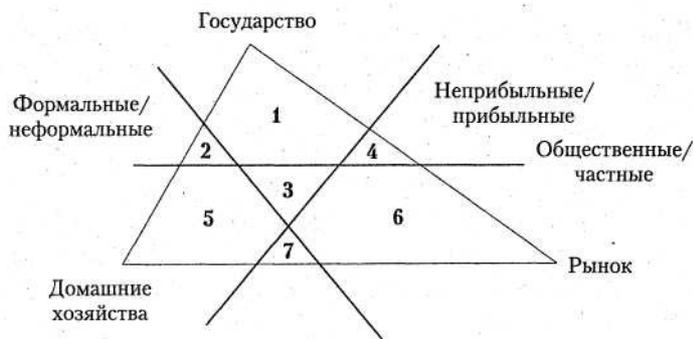
Рис. 6.1. Четырехсекторная модель экономики

Шестисекторная модель основана на двух критериях определения секторов. Первый критерий — это степень юридического оформления организации. Установлены три градации: неформальная организация, полуформальная организация и формальная организация. Вторым критерием — экономическая природа целей организации: коммерческая или социальная. Модель включает следующие сектора: корпоративный сектор, малое и среднее предпринимательство, теневую экономику, общественный сектор, социальную экономику и натуральное хозяйство (табл. 6.2).

Семисекторная модель включает рынок, государство, самоуправление, правительственные организации, организованные интересы, ассоциации и самоорганизацию.

- Модель треугольника секторов основана на трех критериях определения секторов. Организация рассматривается в следующих аспектах: прибыльная — неприбыльная, формальная — неформальная, общественная — частная. Базовые сектора экономики (государство, рынок и домохозяйства) изображены вершинами треугольника. Каждая линия, отвечающая тому или иному критерию, делит этот треугольник на две части. Число образованных при этом секторов зависит от взаиморасположения трех данных прямых и находится в пределах от четырех до семи. На рис. 6.2 представлен случай, когда число секторов максимально. Цифрой 3 обозначен сектор, состоящий из негосударственных неприбыльных формальных организаций.

В передовых западных странах высшая деятельность человека реализуется преимущественно в рамках некоммерческого сектора.



Социально-инфраструктурная сфера производит условия жизнедеятельности людей, т. е. социальную инфраструктуру. Она состоит из следующих отраслей: управление, охрана прав, обеспечение безопасности, материальное производство:

- управление включает государственные и муниципальные органы государственной власти, а также органы законодательной власти различных уровней;

Социально-культурная сфера производит самого человека, его личностные качества. Сущность производственного процесса в этой сфере экономики состоит в межличностном воздействии одного человека на другого, в «обработке» одного человека другим человеком. Понятие «социально-культурная сфера» не следует путать с понятием «социальная сфера». Первое понятие характеризует специфический сектор общественного производства, а второе используют для обозначения круга общественнозначимых проблем, связанных с потреблением: вопросы оплаты труда, пенсионного обеспечения, социальной защиты и пр.

Основные отрасли социально-культурной сферы следующие;

- образование — включает государственные и муниципальные учреждения дошкольного, общего, начального профессионального, среднего

профессионального и высшего образования, интернатные учреждения для детей и т. д.;

- здравоохранение – включает поликлиники, амбулатории, диспансеры, больницы и т. д. Российская статистика объединяет в одну отрасль здравоохранение, физическую культуру а социальное обеспечение;
- культура и искусство — включают профессиональные театры, музеи, библиотеки, государственные средства массовой информации и т. д.;
- наука — включает научно-исследовательские организации, конструкторские бюро, проектные и проектно-изыскательские организации, опытные заводы, научные подразделения высших учебных заведений и т. д. Российская статистика объединяет в одну отрасль науку и научное обслуживание.

Общество не может нормально функционировать и развиваться, если действия разных людей не будут согласованы между собой. Исторически сформировались два механизма согласования индивидуальных действий: рыночный механизм и механизм общественного выбора. В обоих случаях индивид выступает в качестве источника информационного сигнала, а механизм согласования — в качестве преобразователя множества таких сигналов в единый сигнал, определяющий действия членов общества.

Рыночный механизм согласования преобразует информацию об индивидуальных кривых спроса и предложения субъектов рынка и формирует равновесную цену, которая выступает в качестве единого сигнала, определяющего поведение продавцов и покупателей. При этом степень влияния субъекта рынка на «рыночное решение» зависит от его экономической власти, т. е. его способности продавать или покупать товар.

2.2. Предпринимательство в информационной экономике.

Бизнес-информация есть информация, от которой зависят результаты деятельности фирмы. Бизнес-информация является необходимым структурным элементом делового знания, и, в то же время, она формируется на основе

данных. Деловое знание, бизнес-информация и данные составляют вместе информационные ресурсы фирмы. Информационные ресурсы образуют иерархию, на низшем уровне которой располагаются Данные, а на высшем — деловые знания (рис. 7.1). Данные относятся к чувственным и воспринимаемым явлениям, их содержание носит беспристрастный характер. Они воспринимаются администратором или вычислительной системой, но при этом лишены более широкого контекста или смысла. Бизнес-информацию определяют как данные, которые обработаны или суммированы и затем представлены таким способом, что воспринимаются руководством как непосредственно или потенциально полезные для принятия решений. Информация представляет собой интерпретацию данных, поэтому она более умозрительна. Деловое знание основано на интуиции, оно принципиально отличается от информации тем, что ориентировано на конкретное действие. Для того чтобы использовать информацию эффективно, фирма должна обладать механизмами «трансформации» информации в знание и использования этого знания как имущества. В современной экономике отличительной чертой руководителя признается его способность контролировать и использовать деловое знание.

Задача бизнес-информации заключается в предоставлении менеджерам некоторой основы знаний о внутренней и внешней средах фирмы. Основная цель сбора информации состоит в том, чтобы на ее основе как можно точнее, с минимальным уровнем неопределенности, формировать знания и принимать решения.

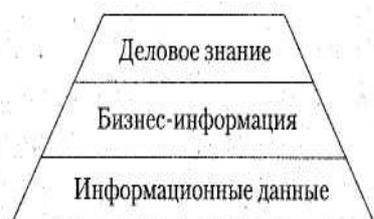


Рис. 7.1. Информационные ресурсы фирмы

Фирмы используют информацию в четырех основных целях:

- 1) создания возможности функционирования, т. е. для роста прибыли и расширения рынков;
- 2) снижения риска и уменьшения неопределенности;
- 3) получения власти и средств воздействия на других;
- 4) контроля и оценки производительности и эффективности своей фирмы.

Бизнес-информацию классифицируют одним из двух способов. Первый способ — по размещению источника информации: расположен ли он внутри фирмы или же он внешний по отношению к ней. Второй способ состоит в классификации по ее предназначению.

Основные виды внешней информации следующие:

- рыночная информация — может быть как конкретной (состояние одной фирмы), так и самой общей (тенденции на мировом рынке продукта). Обычно она включает размер и рост рынка, покупательную способность, предпочтения, спрос и поведение потребителей;
- информация о конкурентах — может влиять на принятие стратегических решений, даже если рыночные условия не учитываются непосредственно. Информация этого вида наименее доступна;
- макроэкономическая и геополитическая информация — включает в себя информацию об изменении социально-экономической политики различных стран, тенденциях развития национального и мирового финансовых рынков, рынков труда;
- информация о поставщиках — сфокусирована на таких аспектах, как издержки, надежность, качество и время поставки;
- внешняя финансовая информация — включает в себя информацию о валютных курсах, динамике курсов акций, движении на рынке капиталов;

- информация о регулировании и налогообложении — включает нормативную информацию о государственном регулировании предпринимательской деятельности и налогообложении в различных странах мира.

Основные виды внутренней информации следующие:

- информация о производстве — включает данные об эффективности производства и производительности, производственных мощностях, издержках, отходах производства и качестве;

- информация о трудовых ресурсах — сфокусирована на таких аспектах, как обучение персонала и уровень квалификации, моральное состояние и расходы на обеспечение кадрами. В США распространена система сбора информации о личной жизни работников: характере, увлечениях, семейной жизни;

- внутренняя финансовая информация — включает основную информацию из бухгалтерского баланса о прибыли и издержках, об имуществе и обязательствах, а также широкий спектр финансовых показателей, таких как отношение рыночной цены акции к доходу по ней, отношение заработной платы к валовой выручке.

Источники бизнес-информации подразделяют на первичные и вторичные. Первичная информация возникает в результате исследования или анализа, инициированного фирмой. Вторичная информация результат обработки уже имеющихся источников. Вторичные источники различаются на публичные (общедоступные), частные (составляющие собственность компании или физического лица) и подписные. Подписные источники представляют собой гибрид публичных и частных источников: информация находится в чьей-либо собственности, но постоянно обновляется и становится доступной для определенного ограниченного круга подписчиков.

Стратегии поиска информации могут быть официальными, использующими специализированных поставщиков информации, либо не-официальными, использующими иные каналы. Они также могут быть

активными (когда ищут источники информации) или пассивными (анализ информации из уже известных источников). Наиболее распространенными источниками, бизнес-информации являются: правительственные учреждения; библиотеки; торговые ассоциации; компании, занимающиеся научными исследованиями и информацией; газеты и журналы; службы бизнес-информации; базы данных в режиме онлайн. Основные навыки, которые требуются для управления информацией, — это поиск, анализ, структурирование, хранение и манипуляция. Вся работа с информацией делится на шесть основных частей:

- вход, сбор необработанных данных;
- коммуникации, перемещение информации от одного источника к другому;
- обработка, преобразование информации из одной формы в другую;
- хранение, сохранение обработанной информации;
- поиск, процесс доступа к хранящимся данным;
- выход, формирование информации в виде, удобном для пользователя.

Управление информацией часто приводит к двум проблемам. Во-первых, высокоточные методики сбора информации компенсируются неправильными и совершенно недостаточными критериями отбора, которые могут привести к сужению целей организации и к ограничению возможностей. Во-вторых, информация не содержит необходимых рекомендаций по наилучшему ее использованию. Управление знаниями — понятие гораздо более широкое и включает такие разделы, как идентификация знания, управление знанием, развитие знания и использование знания. Управление знаниями занимается вопросами, как получать, распространять, использовать и трансформировать знания, а также находится в непрерывном поиске практических преимуществ для фирмы.

Достоверность— это характеристика информации, показывающая, насколько она правдива, т. е. в какой мере является отражением реальности. В последнее время с появлением общедоступных баз данных создаются условия для мгновенного распространения ошибок и мифов. Поэтому проблема оценки достоверности информации становится все более важной. Способами оценки достоверности являются:

- проверка ряда источников в связи с одним и тем же элементом информации, в особенности степень их независимости (не узнали ли один и тот же факт из одной базы данных?);
- наведение справок о надежности разных источников информации;
- определение, до какой степени элемент опровергает существующие знания или опровергается ими.

В информационной экономике стираются различия между национальными системами управления. Глобальные рынки создают новые правила, новые требования и новых клиентов, т. е. создают новую игру. Глобальный потребитель желает получить все и сразу: высокое качество, низкие цены, быструю доставку и максимальную надежность. Глобальные товары и услуги должны удовлетворять покупателей по многим аспектам. Фирмы уже не могут, как раньше, концентрироваться только на одном из них.

Парадигма глобального менеджмента — управленческая система, полностью или частично практикуемая компаниями мирового уровня независимо от национальных, культурных или политических привычек или обычаев. Это комплекс взаимосвязанных, логически последовательных действий в таких областях, как организация, менеджмент, принятие решений и мотивация. Парадигма глобального менеджмента является системой организации, операционной и стратегической деятельностью, возникшей как реакция на международную гиперконкуренцию — интенсивную конкуренцию транснациональных корпораций в быстро меняющихся условиях современной

экономики. Большинство характеристик этой парадигмы не могут быть эффективно достигнуты по отдельности, так как они образуют систему. Эта парадигма направлена не на совершенствование действующих структур, а на их полный пересмотр в эру Интернета. Парадигму глобального менеджмента обозначают через GMP (от англ. Global management paradigm). Выделяют три этапа развития парадигмы глобального менеджмента. Традиционная парадигма массового производства в развитых странах достигла своего апогея в 1950-1960 гг. Она характеризуется прямоточными сборочными линиями, иерархией власти, контролем качества продукции и массовым потреблением. Ориентация на процесс — парадигма менеджмента, возникшая в Японии и утвердившаяся к концу 1980-х гг. Она характеризуется контролем качества процесса и его непрерывным совершенствованием, а также системой «точно и вовремя». Парадигма глобального менеджмента сформировалась к середине 1990-х гг. Ее основными составляющими являются:

- горизонтальная корпорация. Ступени властной иерархии уничтожаются, пирамиды функциональной организации становятся более плоскими и организованными по горизонтальному принципу, возникают корпорации с сетевой структурой. Это происходит вследствие долгосрочной реинтеграции задач, рабочей силы и знаний. Этот процесс представляет новую доминанту всей организации, а не подразделений, функций, департаментов, штатных специалистов или экспертов.

На рис. 7.2 изображены иерархическая и плоская структуры управления фирмой. Рассматривается простейший случай, когда функциональные единицы совпадают с конкретными работниками, а общее число работников равно пяти. Они изображены кружками и обозначены латинскими буквами. Межчеловеческое воздействие, в данном случае, тождественно управленческому воздействию,

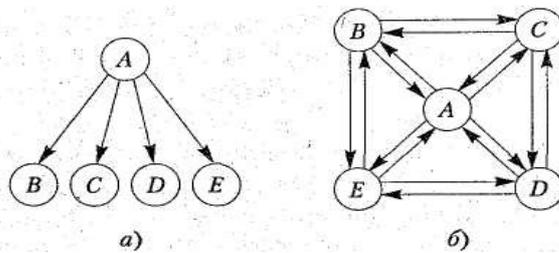


Рис. 7.2. Структура управления фирмой: а) иерархическая; б) плоская

оно изображено направленной стрелкой. Отличие данных структур управления состоит в следующем. В иерархической структуре все работники делятся на субъектов управления (*A*) и объектов управления (*B*, *C*, *D* и *E*). Стрелки, изображающие воздействия, исходят из работников первого типа и направлены на работников второго типа. Таким образом, в иерархической структуре управленческие воздействия однонаправлены, а управление носит директивный характер (рис. 7.2а). В плоской структуре управления межчеловеческие взаимодействия носят двусторонний характер, поэтому не существует какого-либо одного работника, занимающего исключительное положение. На рис. 7.2б индивид *A* выделяется лишь количественно — по числу межчеловеческих взаимодействий, в которых он участвует (8 против 6 у других работников). Но качественно его положение в структуре управления не отличается по сравнению с остальными. Данный индивид может претендовать на роль управляющего центра лишь потому, что через него проходит наибольший объем информации. При этом его управленческие функции объективно носят координирующий (информационный), а не директивный характер. Из рисунка следует, что плоская структура управления характеризуется большей интенсивностью межчеловеческих информационных взаимодействий: число стрелок, ей соответствующих, равно 16 против 4 в иерархической структуре. Это обстоятельство обеспечивает решающее преимущество плоской структуры в информационной экономике;

- *реинжиниринг процесса.* Процессы производства и предоставления услуг подвергаются реинтеграции. Отдельные операции объединяются в более

крупные блоки, при этом число шагов и отдельных частей сокращается, а операции, не вносящие вклада в ценность продукта, исключаются. С технологической точки зрения, процесс не закреплён, его структура подвергается изменениям с учётом экономических критериев. Задачи, операции, функции, ответственность и квалификация соединяются в единое целое. Только реинжиниринг может уменьшить число уровней иерархии, а не насильственное сокращение масштабов или деbüroкратизация;

- *полная ориентация на клиента.* Каждый отдельный клиент или связанная группа клиентов становится отдельным рынком. Это изменение описывается изречением «Покупают не рынки, а люди». Товары, производимые по индивидуальным заказам, контролируемое клиентом завершение процесса производства и оказания услуг, самообслуживание и принцип «сделай сам» — эти явления олицетворяют полную реструктуризацию целей и способов производства;

- *автономные команды и ячейки.* Горизонтальная организация реинтегрированных процессов представляет собой сетевые структуры, состоящие из взаимодействующих команд, которые владеют процессом производства. Ответственность, творческий подход и самоуправление являются основными характеристиками командного подхода. Команды способны быть ближе к клиенту, могут эффективно обслуживать по индивидуальным заказам большое число клиентов и приспосабливаться к их требованиям. Они лучше отвечают условиям рыночной экономики, чем иерархической структуре власти;

- *интеграция клиентов.* Клиент становится частью производственного процесса, целью предприятия, движущей силой стратегии и окончательным арбитром качества товаров и услуг, широты номенклатуры и цен. Товар, находящийся в руках покупателя, всё ещё является частью производственного процесса. Покупатели вносят существенный вклад в конструкцию товара, планирование производства и послепродажное обслуживание, ремонт и повторное использование;

- рынки, функционирующие внутри компаний. Автономные команды в горизонтальной корпорации организуются и координируются при помощи внутренних механизмов рыночной экономики. Оля основаны на следующих принципах: цены внешних рынков, независимые договорные посредники, внутренняя конкуренция, непрерывное формирование, реформирование и ликвидация команд и сетей из нескольких команд, для того чтобы наиболее эффективно приспособляться к бизнес-среде и обстоятельствам. Границы корпорации стираются и становятся полупрозрачными как для физических, так и для информационных изменений. Внешние поставщики и клиенты непосредственно взаимодействуют с внутренними клиентами корпорации;

- *интеграция поставщиков*. Производство поставщиков физически переносится непосредственно в производственный процесс яли на сборочный завод. Интеграция поставщиков отличается от классической вертикальной интеграции, при которой поставщики интегрируются физически, но их управление и функционирование остаются автономными и независимыми. Товары, составные части и услуги поставщиков остаются их собственностью до использования и включения в качестве компонентов (самими поставщиками) в конечное изделие;

- *исключение компромиссов* позволяет улучшать такие характеристики, как качество, себестоимость, гибкость, производительность и своевременность — причем все одновременно. Этот полный набор свойств нельзя разбивать на отдельные компоненты. Глобального клиента не интересует высокое качество, если товар или услуга слишком дороги или если он получает их слишком поздно;

- *управление по принципу «открытой книги»*. Информация корпорации больше не является тайной или конфиденциальной, но ее значение как важного инструмента управления растет. Информация должна быть доступна всем, распространяться и передаваться внутри компании; только тогда работники будут вносить непосредственный вклад в успехи и неудачи

компании. Лишь информированные работники способны на творчество, ответственность и предпринимательскую инициативу. Работники перестают быть просто нанятыми специалистами, они начинают думать как собственники, так как становятся фактическими владельцами процесса производства;

- *корпоративная динамика.* Компании отказываются от традиционного прогнозирования и планирования, так как превращают гибкость и способность реагировать «онлайн» в важные сферы компетенции специалистов. Традиционное прогнозирование теряет свое значение так же, как и рынки массового потребления: можно предсказать поведение тысяч потребителей, но не малого их числа — это происходит вследствие сокращения размеров выборки. При выпуске продукции на заказ потребности в прогнозировании невелики.

Немногие компании мирового уровня смогли ввести у себя парадигму глобального менеджмента, как целостную систему. Чаще компании внедряют различные элементы этой парадигмы отдельно и независимо от остальных элементов. Для того чтобы понять, как компоненты парадигмы глобального менеджмента взаимосвязаны, а также усиливают друг друга, требуется системное мышление, которое не является частью образования современных руководителей.

Виртуальная корпорация — это фирма, способная производить виртуальный продукт — продукт, который существует в умах разработчиков и в возможностях производственных систем, и в котором потребители будут нуждаться в ближайшем будущем.

Управление виртуальной корпорацией основано на выявлении и анализе виртуальной стоимостной цепочки. Традиционная стоимостная цепочка включает в себя определенные базовые виды деятельности, такие как входящая логистика, операции, исходящая логистика, маркетинг, сбыт и обслуживание. Эти базовые виды деятельности поддерживаются некоторым количеством

вспомогательных факторов, таких как инфраструктура фирмы, закупочная деятельность, человеческие ресурсы и разработка продукта. Традиционную стоимостную цепочку называют физической. Виртуальная стоимостная цепочка показывает, каким образом информация увеличивает стоимость фирмы, а не просто обеспечивает функционирование физической стоимостной цепочки. Информация, собранная в различных частях физической стоимостной цепочки, может быть объединена с помощью соответствующей структуры информационных технологий и систем. Такая структура подобна структуре центральной нервной системы, которая интегрирует информацию, поступающую от различных частей организма.

Виртуализация части стоимостной цепочки может означать один из двух вариантов:

1. Использование внутренних технологий для повышения эффективности существующих видов деятельности. Примером служит создание виртуальной фабрики, основу которой составляют файлы автоматизированного проектирования. Производитель может загрузить эти файлы в свои станки и изготовить деталь. Этот процесс укладывается в секунды, а не дни и имеет гораздо меньшую себестоимость. В этом случае виртуализация части операций стоимостной цепочки означает более эффективное управление сетью внешних производителей. Такая система позволяет им до последней минуты вносить изменения в проекты отдельных частей, снижает издержки, сокращает объем технической доработки.

2. Обращение к виртуальному пространству для того, чтобы осуществить в нем то, что раньше не делалось в физическом пространстве. Примером служит создание виртуальной проектной группы, члены которой не находятся физически в одном месте и времени. Опытные образцы создаются и тестируются в моделируемых компьютером условиях. В результате производительность разработчиков возрастает, и расширяются возможности модификации продукта для большего числа потребителей.

Новые взаимоотношения между покупателями должны предоставлять им возможность стать для фирмы виртуальными сообществами, которые помогут наиболее полно использовать виртуализацию фирм, а фирме дадут возможность наиболее полно удовлетворить покупателя. Пример создания такого объединения — попытка издательства убедить своих покупателей писать обзоры книг, публикуемые затем в Интернете. Другой пример — создание имитируемых продуктов и описание их в сети, что позволяет обеспечить обратную связь с группой разработки продукта.

Корпоративные системы для поддержки хранения и поиска информации включают в себя:

- системы управления базами данных. Хранение и поиск информации — основные операции компьютерных информационных систем;
- автоматизированные системы документооборота. Применение автоматизации документооборота включает любой вид офисных операций, которые требуют проверки и обработки, а также одобрения определенных людей — наблюдателя, менеджера, вице-президента и т. д.;
- системы составления графиков групповой работы. Используя совместные базы данных и программы по составлению графиков, организация минимизирует личные конфликты в рабочей группе, связанные с графиком работы;
- системы совместных баз текстовых данных для групповой работы обеспечивают эффективный способ поиска неструктурированных текстовых данных в центральной памяти организационной структуры.

Корпоративные системы для поддержки принятия решения способствуют решению неструктурированных проблем с помощью набора решений, принятых отдельными людьми, работающими вместе как одна группа. Они используются для поддержки совместной интеллектуальной работы. Программное обеспечение таких систем должно обладать такими возможностями как интерактивность, анонимность идей и комментариев, обмен

информацией и ее поиск, ранжирование альтернативных решений, голосование и т. д.

2.3. Информационный рынок: значение, сущность и функционирование

Рынок информационных продуктов и услуг (информационный рынок) — система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе.

Информационный рынок характеризуется определенной номенклатурой продуктов и услуг, условиями и механизмами их предоставления, ценами. В отличие от торговли обычными товарами, имеющими материально-вещественную форму, здесь в качестве предмета продажи или обмена выступают информационные системы, информационные технологии, лицензии, патенты, товарные знаки, ноу-хау, инженерно-технические услуги, различного рода информация и прочие виды информационных ресурсов.

Основным источником информации для информационного обслуживания в современном обществе являются базы данных. Они интегрируют в себе поставщиков и потребителей информационных услуг, связи и отношения между ними, порядок и условия продажи и покупки информационных услуг.

Поставщиками информационных продуктов и услуг могут быть:

- центры, где создаются и хранятся базы данных, а также производится постоянное накопление и редактирование в них информации;
- центры, распределяющие информацию на основе разных баз данных;
- службы телекоммуникации и передачи данных;
- специальные службы, куда стекается информация по конкретной сфере деятельности для ее анализа, обобщения, прогнозирования, например консалтинговые фирмы, банки, биржи;
- коммерческие фирмы;
- информационные брокеры.

Потребителями информационных продуктов и услуг могут быть различные юридические и физические лица, решающие задачи.

С середины 50-х гг. началось формирование устойчивого рынка информационных услуг. Основными поставщиками информационных услуг являлись: информационные службы академических, профессиональных и научно-технических обществ, государственных учреждений, учебных заведений. Основные потребители — ученые и специалисты в области науки и техники.

С начала 60-х гг. параллельно с рынком информационных услуг начал формироваться рынок услуг электронной обработки и передачи информации.

С середины 60-х до середины 70-х гг. в результате широкого внедрения компьютерной техники важнейшим видом информационных услуг стали базы данных, содержащие разные виды информации по всевозможным отраслям знаний.

Начиная с середины 70-х гг. с созданием национальных и глобальных сетей передачи данных ведущим видом информационных услуг стал диалоговый поиск информации в удаленных от пользователя базах данных.

Начиная с 80-х гг. информационная индустрия приобретает все больший удельный вес и влияние на экономическую и социальную жизнь общества.

Совокупность средств, методов и условий, позволяющих использовать информационные ресурсы, составляет *информационный потенциал* общества. Это не только весь индустриально-технологический комплекс производства современных средств и методов обработки и передачи информации, но также сеть научно-исследовательских, учебных, административных, коммерческих и других организаций, обеспечивающих информационное обслуживание на базе современной информационной технологии.

В настоящее время в России быстрыми темпами идет формирование рынка информационных продуктов и услуг, важнейшими компонентами которого являются:

1. Техническая и технологическая составляющая. Это современное информационное оборудование, мощные компьютеры, развитая компьютерная Инфраструктура информационного рынка можно представить следующим образом:



Выделим пять секторов рынка информационных продуктов и услуг.

1-й сектор—*деловая информация*, состоит из следующих частей:

- биржевая и финансовая информация — котировки ценных бумаг, валютные курсы, учетные ставки, рынок товаров и капиталов, инвестиции, цены. Поставщиками являются специальные службы биржевой и финансовой информации, брокерские компании, банки;
- статистическая информация — ряды динамики, прогнозные модели и оценки по экономической, социальной, демографической областям. Поставщиками являются государственные службы, компании, консалтинговые фирмы;
- коммерческая информация по компаниям, фирмам, корпорациям, направлениям работы и их продукции, ценам; о финансовом состоянии, связях, сделках, руководителях, деловых новостях в области экономики и бизнеса. Поставщиками являются специальные информационные службы.

2-й сектор —*информация для специалистов*,, содержит следующие части:

- профессиональная информация — специальные данные и информация для юристов, врачей, фармацевтов, преподавателей, инженеров, геологов, метеорологов и т.д.;

- научно-техническая информация — документальная, библиографическая, реферативная, справочная информация в области естественных, технических, общественных наук, по отраслям производства и сферам человеческой деятельности;

- доступ к первоисточникам — организация доступа к источникам информации через библиотеки и специальные службы, возможности приобретения первоисточников, их получения по межбиблиотечному абонементу в различных формах.

3-й сектор—*потребительская информация, состоит из следующих частей:*

- новости и литература — информация служб новостей и агентств прессы, электронные журналы, справочники, энциклопедии;

- потребительская информация — расписания транспорта, резервирование билетов и мест в гостиницах, заказ товаров и услуг, банковские операции и т.п.;

- развлекательная информация — игры, телетекст, видеотекст.

4-й сектор—*услуги образования, включает все формы и ступени образования: дошкольное, школьное, специальное, среднепрофессиональное, высшее, повышение квалификации и переподготовку. Информационная продукция может быть представлена в компьютерном или некомпьютерном виде: учебники, методические разработки, практикумы, развивающие компьютерные игры, компьютерные обучающие и контролирующие системы, методики обучения и пр.*

5-й сектор —*обеспечивающие информационные системы и средства, состоит из следующих частей:*

- программные продукты — программные комплексы с разной ориентацией — от профессионала до неопытного пользователя компьютера: системное программное обеспечение, программы общей ориентации, прикладное программное обеспечение по реализации функций в конкретной области принадлежности, по решению задач типовыми математическими методами и др.;

- технические средства — компьютеры, телекоммуникационное оборудование, оргтехника, сопутствующие материалы и комплектующие;

- разработка и сопровождение информационных систем и технологий — обследование организации в целях выявления информационных потоков, разработка концептуальных информационных моделей, разработка структуры программного комплекса, создание и сопровождение баз данных;

- консультирование по различным аспектам информационной индустрии — какую приобретать информационную технику, какое программное обеспечение необходимо для реализации профессиональной деятельности, нужна ли информационная система и какая, на базе какой информационной технологии лучше организовать свою деятельность и т.д.;

- подготовка источников информации — создание баз данных по заданной теме, области, явлению и т.п.

- непосредственный к хранилищу информации на бумажных носителях;

- дистанционный к удаленным или находящимся в данном помещении компьютерным базам данных.

Информационный рынок, несмотря на разные концепции и мнения относительно его инфраструктуры, существует и развивается, а значит, можно говорить о бизнесе информационных продуктов, услуг, под которым понимается не только торговля и посредничество, но и производство.

Глава 3. ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

3.1. Активизация рынка информационных услуг.

Зарождение рынка информационных продуктов и услуг в Азербайджане относится к середине 80-х годов прошлого столетия, когда началось внедрение хозрасчетных отношений в государственных информационных организациях, работавших в сфере научно-технической информации. Дальнейшее развитие рынка, связанное с формированием новых секторов, началось в начале 90-х годов после прихода на рынок коммерческих структур - независимых информационных, консультационных, аналитических фирм и агентств.

Отечественный рынок информационных продуктов и услуг фактически находится на этапе становления. Это можно объяснить историческими условиями, в которых проходило его формирование, прежде всего централизованным управлением, низким уровнем конкуренции в экономике, недостаточным развитием информационной инфраструктуры, высокими ценами на технические средства относительно заработной платы. В таких условиях эффективность рынка информационных продуктов и услуг крайне низка. Однако в последние годы российский рынок информационных продуктов и услуг интенсивно развивается. Сегодня есть понимание, что высокий уровень развития всей информационной среды общества (информационных ресурсов, инфраструктуры производства и распространения информации, информационных, компьютерных технологий, телекоммуникаций) — это необходимое условие эффективного развития экономики и социальной сферы, науки и техники, системы образования и культуры. В целях достижения экономического развития необходимы серьезные трансформации в экономической системе государства, только в этом случае информация станет реальным (а не останется лишь потенциальным) ресурсом социально-экономического развития. Азербайджан имеет ряд особенностей позволяющих

с оптимизмом рассматривать возможность перехода экономики страны в качественно новое состояние. Во — первых: в стране сохранилась система высшего образования, сочетающая в себе качества, соответствующие требованиям постиндустриального общества. Речь идет о том, что новая экономика, ориентированная на быструю смену номенклатуры продукции, на индивидуальный заказ, предъявляет повышенные требования к образовательному уровню работника, к его способности переключаться на решение новых задач, легко осваиваться в быстро меняющейся информационной среде. Эта система ориентировалась на основательное изучение фундаментальных наук, широкую общетехническую и общенаучную подготовку технических кадров, что выгодно отличало ее от системы западной со свойственной последней узким практицизмом. Основным препятствием для развития информационно-телекоммуникационных технологий в стране является общая неразвитость конкурентной среды в экономике, обуславливающая отсутствие у субъектов экономики стимула к инновациям, в том числе к всестороннему внедрению информационных технологий, революционизации форм и методов управления, выходу на качественно новый уровень эффективности.

Развитие качественно нового экономического общества сопровождается абсолютным и относительным ростом информационного сектора, постоянно диверсифицирующего. Это находит отражение во вполне конкретных экономических показателях: в росте численности занятых в сфере услуг вообще и в информационном секторе, в частности, в соответствующих изменениях стоимостной натурально-вещественной структуры произведенного ВВП, увеличение доли специалистов новых профессий в структуре занятости и т.д. При более пристальном рассмотрении изменений в социально-экономическом развитии развитых стран можно увидеть — увеличение доли национального продукта, созданного на базе пятого технологического уклада, усложнение отраслевой структуры сферы услуг,

чрезвычайно быстрое развитие современной информационной инфраструктуры, особенно глобальных сетей передачи информации, утверждение качественно иного (информационного) типа экономического роста. Следовательно есть необходимость исследования все возрастающего влияния информационного сектора на экономическое развитие.

По прогнозам специалистов к 2015 - 2020 года на смену нынешней экономике, построенной на опосредованных отношениях, придет сетевая экономика, в большей степени отвечающая человеческим устремлениям. Это превосходство обусловлено ключевыми качествами сетевой экономики. Так, в ней обесцениваются повторы, копирование и автоматизация, а оригинальность, воображение и способность к творчеству растут в цене. Сетевая реальность диктует необходимость скорейшего создания основ будущей экономики. И это вполне возможно при правильном выборе курса и методов его реализации.

3.2. Усиление конкуренции на информационном рынке.

Одним из определяющих условий функционирования эффективной рыночной экономики является конкуренция. Именно она позволяет повышать эффективность и совершенствовать методы работы предприятий. Помимо этого конкуренция является стимулом ориентации производителей на интересы потребителей, условием насыщения товарного рынка.

Возрастание роли и значения информационных технологий и как инструмента, и как важнейшего фактора развития новой экономики представляет актуальность выбранной темы. Исследование особенностей развития конкурентных отношений на рынке информационных технологий представляет несомненный интерес как с точки зрения изучения общих закономерностей его развития в ведущих странах мира, так и с позиции анализа возможностей применения имеющегося мирового опыта государственной конкурентной политики.

Важнейшей характеристикой современного информационного рынка является конкуренция, уровень которой различается для разных типов рыночных структур. Конкурентоспособность - это сложная экономическая категория, которая может рассматриваться на нескольких уровнях: конкурентоспособность товара или услуги; конкурентоспособность производителя товара или услуги; отраслевая конкурентоспособность; конкурентоспособность стран. Между всеми этими уровнями существует тесная внутренняя и внешняя зависимость.

Страновая и отраслевая конкурентоспособность в конечном итоге зависит от способности конкретного производителя товара или услуги производить конкурентоспособный товар или услугу. В мировой практике в развитом конкурентоспособном информационном пространстве используются следующие понятия: конкурентное преимущество - преимущество, которое выявляется на рынке путем сопоставления с соответствующими показателями хозяйствующих субъектов-конкурентов и определяет конкурентоспособность хозяйствующего субъекта. К важным конкурентным преимуществам относятся: рентабельность производства, характер инновационной деятельности, уровень производительности труда, эффективность стратегического планирования и менеджмента, способность быстро приспосабливаться к изменяющимся требованиям и условиям рынка. Чем больше у хозяйствующего субъекта (фирмы), в том числе и действующего на информационном поле, набор конкурентных преимуществ и выше их качественные характеристики, тем более благоприятные предпосылки он имеет для успешной деятельности на рынке и более устойчивые позиции может занять на отдельных рыночных сегментах; конкурентоспособность информационного продукта (услуги) - комплекс потребительских, ценовых и качественных характеристик информационного продукта (услуги), определяющих его успех как на внутреннем, так и на внешнем рынке. Конкурентоспособность товара (услуги) можно определить только в сравнении с аналогичными товарами

(услугами); концепция сравнительного преимущества - концепция экономической теории, согласно которой успех страны в конкретных областях общественной и экономической жизни объясняется максимально эффективным использованием факторов производства (рабочая сила, земля, капитал и природные ресурсы), причем рыночные силы сами направляют ресурсы страны туда, где они могут быть применены с максимальной эффективностью. Соответственно, страна получает сравнительное преимущество в тех отраслях, где интенсивно используются имеющиеся в наличии факторы. Продукция этих отраслей экспортируется, а импортируются те товары и услуги, в производстве которых страна испытывает сравнительный недостаток факторов; производительность труда - один из основных показателей, определяющих конкурентоспособность информационного товара (услуги) на рынке, поскольку именно в процессе производства закладываются материальные основы конкуренции, которые проявляются на рынке через сравнительный уровень цен и прибыльности; рост вертикальный - рост, связанный с расширением производства на различных стадиях обработки одного продукта. В качестве примера можно привести печатные СМИ (далее - СМИ), расширяющиеся за счет создания собственной типографской базы, сети оптово-розничного распространения. Вертикальный рост предусматривает объединение в рамках одного медиа-предприятия всех звеньев производственно-маркетинговой цепочки; рост горизонтальный - расширение компании в той же сфере, где она уже ведет свой бизнес, увеличение рыночной доли компании благодаря расширению производства (расширение ассортимента производимой продукции за счет новых товаров-аналогов) или за счет приобретения аналогичных компаний (приобретение структур-конкурентов или выход на другие географические рынки); рост диагональный - объединение компаний, которые не производят одинаковую продукцию и не участвуют в общем производственном процессе. Эта стратегия является наиболее распространенной в настоящее время, поскольку ведет к созданию

многоотраслевых диверсифицированных структур, способных контролировать ценообразование, перераспределять ресурсы внутри структур.

Простое сравнение абсолютных значений параметров конкурентоспособности информационного продукта конкурирующими является методологически неверным, поскольку при этом не учитывается степень удовлетворения потребностей потребителя и значимость параметра.

Пусть P_i - Абсолютное значение i -го единичного параметра конкурентоспособности; P_{i100} - значение этого параметра за 100%-го удовлетворения потребности потребителя в некоторой качества информационного продукта. Тогда q_i - Относительное значение i -го параметра (показатель параметра):

$$q_i = \frac{P_i}{P_{i100}}$$

где q_i - Степень удовлетворения i -й потребности.

Обозначим через a_i вес i -го параметра для потребителей заданного сегмента рынка. За каждой группой параметров можно рассчитать обобщенный групповой относительный показатель I_j , характеризующий степень удовлетворения совокупной потребности по каждой j -й группой параметров:

$$I_j = \sum_i a_i q_i$$

Суммирование проводится по всем i , относящихся к j -й группы.

Показатель K_j конкурентоспособности продукта по j -и группе параметров одной информационной структуры к конкурирующего продукта другой определяться так:

$$K_j = I_j^1 / I_j^2$$

Определение объективного весового коэффициента a_i для i -го параметра - очень важный момент. Для этого можно использовать метод экспертных оценок. Каждый эксперт определяет главные свойства информационного продукта, имеющих первостепенное значение для потребителя. Кроме этого, для оценки конкурентоспособности продуктов можно применить балльную

систему. После определения перечня основных параметров конкурентоспособности определяют «идеальные» значения этих параметров для «идеального» (базового) информационного продукта и выставляют ему максимальное количество баллов.

3.3. Развитие инфраструктуры информационной экономики.

Рынок информационных услуг имеет многолетнюю историю. Качественные изменения он претерпел в середине 1960-х гг. с появлением вычислительной техники и ее использованием в области обработки и передачи информации. В этот период основными источниками информации являлись государственные информационные службы, учебные заведения, различные общественные организации, занимающиеся сбором информации в определенной области, библиотеки.

Пользователям — специалистам в различных областях науки и техники — предоставлялась библиография, реферативная и аналитическая информация. Пользователь мог обратиться за информацией в библиотеку либо по запросу получить копию первоисточника. Обслуживание производилось, как правило, на некоммерческой основе.

Однако следует учитывать, что определенная доля государственных информационных служб сохранится и в дальнейшем, так как они обеспечивают органы власти информацией, необходимой для принятия государственных решений в области экономики, политики, социальных процессов, образования и т. д.

Становление рынка электронной информации сопровождалось также специализацией (разделением труда) организаций, занимающихся информационным обслуживанием. Сформировалось три группы информационных служб:

- центры-генераторы (производители информации).— специализируются на добыче информации, формировании баз данных и поддержании их в актуальном состоянии;
- центры распределения (поставщики информации, так называемые вендоры) — занимаются информационным обслуживанием пользователей на основе баз данных, поставляемых им на коммерческой основе центрами-генераторами;
- информационные агентства — помимо функции сбора информации, формирования и ведения баз данных осуществляют и функции обслуживания пользователей.

Необходимо отметить, что первопричиной скачка в развитии сферы информационного обслуживания явился резкий рост потребностей пользователей, связанный с ростом производства и развитием науки и техники. Данное обстоятельство определило выгодность вложения денежных средств в эту отрасль и создание свыше 7500 крупных информационных корпораций.



Рисунок 1. Рынок информационных услуг

- Технические и программные средства и соответствующие технологии переработки информации.
- Нормативно-правовые документы, такие как закон "Об информации, информатизации и защите информации", "Об авторском праве" и др.
- Справочные средства, где обобщены сведения о поставщиках информационных продуктов и услуг
- Все новейшие средства информатизации и технологии появляются практически одновременно с их появлением на зарубежных рынках.
- Слабое экономическое и организационное государственное регулирование, что не обеспечивает стабильности национального рынка при приоритете на нем отечественного производителя.
- Неоднородность рынка по регионам страны. Развитие информационного рынка по традиции идет от центра к регионам.
- Юридические лица на рынке выступают в качестве основных потребителей, в то же время сектор домашнего потребления информационных продуктов и услуг развит недостаточно.
- Недостаточность правового регулирования информационного рынка также накладывает серьезные ограничения на его развитие.
- происходит интенсивное развитие программного обеспечения для локальных и глобальных сетей, систем обеспечения удаленного доступа и электронной почты;
- быстрыми темпами растет сектор рынка, связанный с предоставлением различных сетевых услуг

WORLD INTERNET USAGE AND POPULATION STATISTICS						
World Regions	Population (2009 Est.)	Internet Users Dec. 31, 2000	Internet Users Latest Data	Penetration (% Population)	Growth 2000-2009	Users % of Table
Africa	991,002,342	4,514,400	67,371,700	6.8 %	1,392.4 %	3.9 %
Asia	3,808,070,503	114,304,000	738,257,230	19.4 %	545.9 %	42.6 %
Europe	803,850,858	105,096,093	418,029,796	52.0 %	297.8 %	24.1 %
Middle East	202,687,005	3,284,800	57,425,046	28.3 %	1,648.2 %	3.3 %
North America	340,831,831	108,096,800	252,908,000	74.2 %	134.0 %	14.6 %
Latin America/Caribbean	586,662,468	18,068,919	179,031,479	30.5 %	890.8 %	10.3 %
Oceania / Australia	34,700,201	7,620,480	20,970,490	60.4 %	175.2 %	1.2 %
WORLD TOTAL	6,767,805,208	360,985,492	1,733,993,741	25.6 %	380.3 %	100.0 %

Рисунок 2. Развитие интернета

Выступивший на тему «Будущая информационная экономика, развивающаяся за завесой зависимости от нефти» министр связи и информационных технологий Азербайджана Али Аббасов отметил, что будущее мира после исчерпания углеводородных запасов связано с развитием сферы ИКТ. Было отмечено, что сегодня постнефтяная экономика является темой исследований международных организаций, ученых, специалистов. В последние годы Азербайджан стремительно развивает свою экономику за счет углеводородных запасов и уже вступил в новый постнефтяной этап. Наша страна занимает 19-ое место в мире по нефтяным запасам, 29-ое – по добыче нефти. Успехи, достигнутые нами в этой сфере, известны всему миру. Отметив, что Азербайджан является древней нефтяной страной, министр сообщил, что первый промышленный способ добычи нефти был применен в Баку в XIX веке. Кроме того, азербайджанская нефть, сыгравшая важную роль в достижении Победы над фашизмом в Великой Отечественной войне, сегодня вносит вклад в энергетическую безопасность Европы. Отметив, что в утвержденной Президентом Ильхамом Алиевым Концепции развития «Азербайджан-2020: взгляд в будущее» поставлено достаточно претенциозных целей, А.Аббасов сказал, что наша страна в ближайшие 8-10 лет поставила целью повысить внутренний валовой продукт в 2 раза только за счет ненефтяного сектора. Как отмечается в концепции, эта цель будет достигнута благодаря применению научных, образовательных, высоких технологий, а также широкого использования ИКТ. Важным фактором в этом является создание новой экономической среды для развития частного сектора. Предусмотрено расширение сектора ИКТ в 4-4,5 раза для достижения поставленных целей. В ближайшие 8-10 лет ИКТ будут развиваться в основном в трех направлениях – расширение инфраструктуры, развитие реального сектора ИКТ и других сфер ИКТ. Отметив интенсификацию применения цифрового телевидения в Азербайджане, А.Аббасов сообщил, что сегодня вся страна обеспечена 3G, а во

многих местах – 4G технологиями. После того, как первый азербайджанский телекоммуникационный спутник занял свою позицию на орбите, он начал оказывать первые услуги. Отрадный факт, что первое использование связано с экспортными услугами. Страны Северной Африки уже пользуются этими услугами. Заведующий отделом политического анализа и информационного обеспечения Администрации Президента Эльнур Асланов, отметив, что применение передовых технологий влияет на развитие общества, подчеркнул оптимистичный взгляд в будущее Азербайджана, являющегося молодой независимой страной, решимости в достижении всех поставленных целей. Отметив, что наша страна стала значимым пространством для проведения международных, экономических, политических и гуманитарных форумов и заседаний, заведующий отделом сказал, что Азербайджан сегодня имеет важное значение в мире как страна, расположенная на пересечении цивилизаций, Востока и Запада, Севера и Юга. Сегодня в нашей стране проявляется большое уважение к представителям различных национальностей и религий. В Азербайджане действуют синагоги, церкви, другие религиозные храмы, которые ремонтируются на государственном уровне. Э.Асланов сказал, что после обретения независимости Азербайджан, как страна, обладающая углеводородными запасами в Каспийском море, выступает в качестве важного партнера в энергетической безопасности мира, особенно Европы. В результате категоричных решений общенационального лидера Гейдара Алиева в сентябре 1994 года были подписаны «Контракт века» и другие нефтяные соглашения. Работа, проведенная в соответствии с этими соглашениями, и достигнутые успехи сделали нашу страну важным партнером в энергетической безопасности региона и Европы. Расценив оккупацию Арменией земель Азербайджана как основное препятствие для развития нашей страны и региона, Э.Асланов отметил, что более 20 лет из-за деструктивной позиции Армении нагорно-карабахский конфликт остается неурегулированным. Несмотря на 4 резолюции Совета Безопасности ООН и решения ряда международных структур, Армения

заинтересована в сохранении существующего статус-кво. Однако цель Азербайджанского государства заключается в урегулировании конфликта в рамках принципа территориальной целостности, возвращения беженцев и вынужденных переселенцев в родные края и установления здесь устойчивого мира. Говоря о сохранении экологического баланса, министр экологии и природных ресурсов Гусейнгулу Багиров сообщил о работе по сокращению выбрасываемых в атмосферу вредных отходов, успехах, достигнутых в нашей стране в сфере озеленения. Министр отметил, что наряду с трехкратным ростом экономики Азербайджана в течение 20 лет, по сравнению с 90-ми годами углеродная эмиссия снизилась в 2 раза. Подчеркнув предотвращение уничтожения лесов в стране, Г.Багиров сказал, что это является важным развитием будущего. В настоящее время предпринимаются успешные меры по сохранению вымирающих животных, флоры и фауны. Было отмечено, что в Азербайджане, эффективно используя энергетические ресурсы, предпринимаются важные меры по достижению устойчивого экономического развития, которое также связано с применением современных передовых технологий. Отметив, что основное внимание форума направлено на технологии будущего, значение нано- и биотехнологий в постнефтяном развитии экономики, стратегическую роль ИКТ в формировании будущего, директор «Проекта тысячелетия» Жером Гленн предоставил информацию о впервые доставленных в Баку принтерах 3D и Голографических презентациях, рассказал о непрерывном развитии современного мира, соответствия новым технологиям. Руководитель Департамента прогнозирования ЮНЕСКО Рейл Миллер, министр науки и знаний Монтенегро Сания Влахович, профессор Оксфордского университета США, ведущий футуролог, исследователь нанотехнологий Эрик Дрехлер, сотрудник института «Chief Scientist and Chairman Emeritus of Rocky Mountain» США Амори Ловинс в своих выступлениях отметили, что если невозможно предвидеть будущее, это не означает, что мы должны бездействовать. Применяя новые технологии,

созданные нашим интеллектом, мы создаем будущую направленность. На нынешнем форуме как раз обсуждаются вопросы применения новых технологий и влияние этого на экономику. Технологии нового поколения уже изменили нашу жизнь. Сегодня крошечные «чипы» способны сохранять большой объем информации, выполняют сложные процессы. Однако в свое время это невозможно было даже представить. Было подчеркнуто, что хотя мы живем в сложном и противоречивом мире, самый лучший способ прогнозирования будущего заключается в креативном творчестве. Объединив такой подход с логикой, можно достичь создания нового поколения технологий. Это имеет большое значение в будущем развитии каждой страны. Несмотря на то, что Азербайджан обладает крупными энергетическими запасами, можно приветствовать его стремление строить свое будущее на применении новых технологий и секторе ИКТ. На форуме впервые в Азербайджане была продемонстрирована Голографическая презентация, являющаяся технологией нового поколения, представлен 3D принтер, считающийся инновативным в принтерных технологиях. Первый Международный бакинский форум продолжил работу в панелях. На первом панельном заседании в рамках Международного бакинского форума был обсужден вопрос «Применение и эффективность энергии в экономике будущего». Сотрудник института «Rocky Mountain» Амори Ловинс выступил с докладом «Новая страсть огня: эффективность нефти и угля и бизнес-переход к восстановленной энергии». Отмечалось, что энергетические ресурсы – нефть, нефтяные продукты, газ, электричество, тепло, водная и атомная энергия, возобновляемые и другие энергоносители должны использоваться в соответствии с нынешним уровнем и развитием техники. Необходимо предпринимать экономические меры по обеспечению эффективного использования энергетических ресурсов, проводить научные исследования в сфере экономии энергоресурсов. Уже существует позитивный опыт в этой сфере, в некоторых странах применяются солнце, ветер и другие альтернативные энергетические источники. А, Ловинс рассказал

о европейском опыте в электрическом управлении автомобилями, изготовленными из механических и ультравесовых материалов. Было отмечено, что эффективное использование энергосистемы способствует экономии в расходе топлива. Затем состоялись прения по докладу. Вице-президент ГНКАР по экологии Рафига Гусейнова рассказала об успехах проводимой в нашей стране нефтяной стратегии. Было отмечено, что доходы, полученные от нефтяного сектора в Азербайджане, расходуются на развитие ненефтяного сектора. Экономика Азербайджана играет большую роль в диверсификации энергетических маршрутов, доставке нефти и газа на европейский рынок. Депутат парламента Венесуэлы Хосе Кордейро рассказал о стабильном развитии экономики страны в постнефтяной период, подчеркнул необходимость использования чистых альтернативных источников энергии с экологической точки зрения. Заместитель генерального директора Государственного агентства по альтернативным и возобновляемым источникам энергии Джамиль Меликов сообщил о том, что использование Государственной программы по альтернативным источникам энергии началось в Азербайджане в 2004 году. Было отмечено, что в Азербайджане существует стратегия по использованию альтернативных и возобновляемых источников энергии, наша страна подписала с рядом государств соответствующие документы в этой сфере. Отметив, что в Азербайджане в качестве альтернативных источников энергии используются ветер, солнце, биомасса, геотермальная энергия, малые гидроэлектростанции, Д.Меликов рассказал о достижениях в этой сфере. Панель первого Международного бакинского форума на тему «Стратегическая роль ИКТ в экономике постнефтяного периода» запомнилась интересными обсуждениями. Выступившие в обсуждениях директор «Проекта тысячелетия» США Жером Гленн и министр науки Монтенегро Санья Влахович говорили о применении современных информационно-коммуникационных технологий (ИКТ), научной и технологической политике, исследованиях по проекту «Миллениум». Депутат Милли Меджлиса Асаф Гаджиев выступил на тему

«Нефть, газ и информационные технологии». Депутат отметил, что сегодня в Азербайджане ИКТ является второй приоритетной сферой после нефти. Доходы, получаемые от нефти и газа, превращаются в человеческий капитал. Без применения информационных технологий невозможно достичь успеха в будущем. Самым важным фактором в этой сфере является повышение уровня образования. Говоря об эффективном использовании материальных ресурсов, заместитель председателя Центрального Банка Азербайджана Хагани Абдуллаев отметил, что основными направлениями экономического развития являются инновации и инвестиции. Председатель ОАО «Азеркосмос» Рашад Набиев выступил с докладом «Azerspeys-1. Большой шаг к основанной на знаниях экономике». Говоря о спутниковых проектах, проводимых в нашей республике, Р.Набиев отметил, что в настоящее время вторая спутниковая программа Азербайджана находится в стадии подписания. Спутниковая программа Азербайджана является коммерческой, до запуска первого спутника было продано 40 процентов его ресурсов. На заседании были даны ответы на вопросы, интересующие участников, проведены интересные дискуссии. На третьем панельном заседании Международного бакинского форума была обсуждена тема «Нанотехнологии и будущее экономики». Профессор Оксфордского университета, исследователь по нанотехнологиям Эрик Дрехлер выступил с докладом на тему «Будущее чрезмерного изобилия: Трансформация материальной основы цивилизации». Профессор подчеркнул, что нанотехнологии имеют большое значение в формировании будущей экономики. Несмотря на то, что эта наука появилась недавно, сегодня нет такой промышленной сферы, в которой не применялись бы нанотехнологии. Возможности нанотехнологий очень обширны. Однако развитие технологий может привести не только к комфорту и богатству, но и к определенным экологическим проблемам, болезням. В настоящее время беспокоящей мир темой является поиск технологий, которые будут применяться в будущем для предотвращения этой проблемы. Оглядывая эволюцию нанотехнологий, можно

утверждать, что эта наука способна изменить мир. Ученый высоко оценил создание при Государственной нефтяной компании Азербайджанской Республики (ГНКАР) научно-производственного центра «Нанотехнологии» для изучения применения нанотехнологий в различных сферах нефтяной промышленности. Было отмечено, что нанотехнологии внесут очень важные изменения в постнефтяную экономику Азербайджана. Подчеркивалось, что в последующие годы нанотехнологии будут интенсивнее применяться в мире. Наряду с применением технологий, основной целью является защита экологии, снижение расходов, сокращение выброса вредных производственных отходов, использование альтернативных источников энергии посредством этих технологий. Председатель отделения «Проекта тысячелетия» в Силиконовой долине Брок Хинзманн рассказал о нанотехнологиях в печатном принтере 3D. Было отмечено, что необходимо достичь определенного развития в применении нанотехнологий в научной и образовательной сферах, важно глубоко изучить эту сферу. Нанотехнологии уже превзошли физические науки. Упомянув 3D, можно говорить о био- и электропечати. Это создаст возможность для лучшего восприятия физических объектов. Директор Научно-производственного центра «Нанотехнологии» ГНКАР Эльдар Шахбазов подчеркнул, что если за последние 6 лет на развитие сферы нанотехнологий в мире были выделены средства в размере 100 миллиардов долларов, сегодня эта цифра составляет 800 миллиардов долларов. Мировая потребность в нефти ежегодно повышается в 1,8 – 2 раза. Для более эффективной добычи нефти в Азербайджане 7 лет назад началось изучение нанотехнологий в нашей стране, достигнуты определенные результаты. Проводится работа по повышению нефтегазодобычи, добычи углеводородов на старых, особенно затопленных месторождениях, снижению расходов в этой сфере. Директор Научно-исследовательского института нефтегазовых геотехнологических проблем и химии при Азербайджанской Нефтяной Академии Эльмира Рамазанова предоставила информацию о процессе изучения нанотехнологий. Мероприятие продолжилось в

обсуждениях. Следующее панельное заседание в рамках первого Международного бакинского форума было посвящено теме «Синтетическая биология». Выступивший на тему «Образец последовательности гена человека» специалист из США Хосе Кордейро рассказал об определении, изучении и исследовании последовательности гена человека. Предоставив информацию о последовательности гена человека, Х.Кордейро отметил, что посредством этой современной технологии возможно определить родословную, происхождение человека, его предстоящие болезни. Прибор в основном предназначен для выявления онкологических заболеваний, которые могут возникнуть в организме человека. В современный период ген человека можно определить по его волосу. В этом процессе уже нет секретов. Это революция современных технологий. Выразив удовлетворение пребыванием в Баку, представитель Футурологического исследовательского центра Финляндии Сиркка Хейнонен, предоставив информацию о структуре, сообщил, что в этой организации студенты из различных стран получают образование по степени магистра. Он пожелал видеть в будущем среди них азербайджанских студентов. Гость выразил удовлетворение деятельностью Азербайджанского общества футурологов. Ученый подчеркнул важное значение нового изучения таких понятий, как «человек», «жизнь» и «технология». Проанализировав характерные особенности перечисленных терминов, С.Хейнонен подчеркнул: «Мы хотели бы работать не в возможном, а в желаемом будущем». В заключение представитель Тель-Авивского Университета Яир Шаран выступил с презентацией на тему «Синтетическая биология: шанс или риск». Он отметил, что это новая сфера биологической науки. Ученые, занимающиеся этой сферой, проводят исследования по подготовке биоблоковой структуры. Он подчеркнул роль синтетической биологии в формировании постнефтяной экономики, особо отметил воздействие сельского хозяйства на развитие синтетической биологии. Затем были даны ответы на вопросы, проведено широкое обсуждение по теме. В тот же день был подведен итог работе первого Международного бакинского

форума. Выступивший в заключение форума директор Центра стратегических исследований Фархад Мамедов отметил, что проведение таких мероприятий в Азербайджане имеет большое значение для нашей республики. Он сказал: «Сегодня формирование взгляда в будущее является одним из важнейших вопросов, поэтому мнения зарубежных экспертов всегда интересны для нас. Мы верим, что этот форум внесет вклад в формирование конкретного представления о нашей стране и перспективных планов о будущем Азербайджана». Выступивший затем заместитель министра связи и информационных технологий Эльмир Велизаде сказал: «Сегодня на форуме были обсуждены конкретные шаги по реализации самых современных технологий, очень интересных идей, ожидающих нас в будущем новшеств. Именно сотрудничество наших стран, ученых и специалистов создает основу для достижения поставленных целей». В заключение директор «Проекта тысячелетия» Жером Гленн и руководитель Общества футурологов Азербайджана Рейхан Гусейнова, подчеркнув успешное завершение форума, выразили уверенность в том, что он внесет вклад в сотрудничество между представляемыми ими структурами.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В современном мире идет интенсивный процесс формирования информационного общества и связанный с ним процесс формирования экономики нового типа. Важнейшим элементом новой экономики является рынок информационных продуктов и услуг. В настоящее время функционирование рынка информационных продуктов и услуг является одним из основных условий экономического развития страны, региона. На наш взгляд, исследование рынка информационных продуктов и услуг является актуальнейшей задачей современной экономической науки, так как без анализа его сегодняшнего состояния, без изучения его особенностей, без знаний закономерностей его развития, невозможно обеспечить дальнейшее экономическое развитие страны.

Формирование и функционирование рынка информационных продуктов и услуг - процесс сложный и длительный, включающий структурные изменения в производстве, обращении и потреблении информации, оказании информационных услуг, изменения в структуре занятости. Данный процесс напрямую связан с конкретными условиями социально-экономической и политической ситуации в стране и регионе.

Развитие рынка информационных продуктов и услуг, по нашему мнению, зависит в первую очередь от состояния конкурентной среды, создания условий для более полного удовлетворения потребностей в информационных продуктах и услугах. Необходимо оказать поддержку предприятиям и организациям информационного сектора экономики. Стимулировать направление средств на развитие информационных и телекоммуникационных систем. Следует всячески поощрять внедрение технологических инноваций. Проведенное исследование показало, что становление рынка информационных продуктов и услуг в условиях реформируемой экономики затруднено из-за того, что значительная часть населения имеет денежные доходы ниже прожиточного минимума. Недостаточно эффективно участие государства в становлении

информационного рынка, особенно в части создания конкурентной среды. Экономическая политика, проводимая государственными органами, не обеспечила создание условий для эффективного функционирования рынка информационных продуктов и услуг. Негативное влияние на состояние рынка информационных продуктов и услуг также оказывают: высокие тарифы на услуги предприятий связи, спад производства некоторых предприятий промышленности, отсутствие экономических рычагов для стимулирования деятельности рынка информационных продуктов и услуг.

На основе диссертационного исследования получены следующие результаты. Дано определение информации как экономической категории и показана эволюция информации как особого ресурса. Информация, по нашему мнению, - это экономическая категория, представляющая собой общественные отношения, направляющие и координирующие экономическую деятельность людей, в своей структуре включающая формальные и неформальные нормы и правила. Показан процесс превращения информации из второстепенного в основной экономической ресурс. Проведенный анализ позволяет утверждать, что на современном этапе развития общества информация это основной фактор экономического развития.

Уточнены сущность и особенности понятия - «информационный продукт» и «информационная услуга» в рамках экономического и институционального аспектов в соответствии с тенденциями постиндустриальной экономики.

Обосновано проявление информации - как особая форма капитала. Информационные ресурсы при их использовании в хозяйственном обороте превращаются в информационный капитал. Основной информационный капитал входит в основные активы хозяйствующего субъекта, находится в интеллектуальной собственности, имеет срок службы свыше одного года и его стоимость переносится по частям в виде амортизации.оборотный капитал представлен текущей информацией.

Проведен анализ рынка информационных продуктов и услуг и даны характеристики информации как товара. Информационные продукты и услуги способные удовлетворять определенные информационные потребности выступают в качестве товара. Как любой товар, информационные продукты и услуги имеют потребительскую стоимость и стоимость. Потребительская стоимость информационных продуктов и услуг есть их полезность, способность удовлетворять общественные потребности. Информационные продукты и услуги выступают в качестве средства производства для предприятий и организаций и в качестве предметов потребления для населения.

Сущность рынка информационных продуктов и услуг — это экономические отношения между хозяйствующими субъектами, производителями и потребителями в процессе и по поводу производства (создания), распределения, обмена (реализации) и потребления этих продуктов и услуг. Основными элементами рынка являются субъекты рынка, объекты рынка, инфраструктура. Основными факторами рынка выступают спрос и предложение, цены, конкуренция, экономические отношения по поводу купли-продажи информационных продуктов и услуг.

Основными производителями и продавцами информационных продуктов и услуг выступают зарубежные и отечественные специализированные предприятия и организации, государственные учреждения, рыночные коммерческие структуры. Основными покупателями и потребителями информационных продуктов и услуг являются государственные органы, предприятия и организации всех отраслей и сфер экономики, а также домохозяйства. Рыночный спрос на информационные продукты и услуги формируются в следующих основных секторах рынка ИПУ:

- экономическая, коммерческая информация
- научно-техническая информация;
- управленческая информация;
- информация образования; - потребительско-бытовая информация и др.

Показана специфика рынка информационных продуктов и услуг. Рынок информации является важнейшим условием, результатом и сферой современной экономики, здесь распределяется интеллектуальное богатство. В отличие от других рынков, где распределяются физические блага и традиционные услуги, рынок информации характеризуется неосязаемостью объекта рыночных отношений. Важнейшая роль принадлежит рынку первичной или уникальной информации. В противоположность большинству физических товаров и привычных услуг, спрос на информационные продукты и услуги определяется главным образом неценовыми факторами, в первую очередь риском - угрозой потери потенциальным потребителем информации чего-либо для него важного.

Рынок информационных продуктов и услуг носит объективный и общественный характер: объективный, так как возникает и функционирует не по усмотрению людей, а под воздействием их материальных потребностей, общественный, так как это совокупность межчеловеческих отношений.

Определены особенности функционирования рынка информационных продуктов и услуг. В первую очередь это связано с уникальными свойствами товарной формы информации - информационными продуктами и информационными услугами.

Выделены основные направления совершенствования государственного воздействия на рынок информационных продуктов и услуг. На современном этапе существенно возросла роль государства в формировании национального и региональных рынков информационных продуктов и услуг, что выражается в создании правовой базы развития информатики, создания и реализации Ч информационных продуктов и услуг, в содействии формирования конкурентной среды на рынках ИПУ, в подготовке квалифицированных кадров и т.д.

Основными слагаемыми государственной информационной политики должны стать стимулирование развития информационных технологий путем

прямого государственного финансирования и совершенствования налогово-кредитного механизма. Государство должно обеспечить формирование макроэкономических предпосылок производства и использования информационных продуктов и услуг, развитие различных форм кооперации крупного и малого бизнеса в процессе информационного производства, формирование институциональной среды реализации информационных продуктов и услуг.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

2. Абашкина Е.О. Среднесрочное прогнозирование реального среднедушевого потребления методом логистических трендов // Международная научно-практическая конференция «Состояние и перспективы демографического развития России» 29 октября 1998 г. (Доклады и тезисы докладов). М.: Издательство «Гуманитарий». Б.г.
3. Абашкина Е.О. Прогнозирование параметров уровня жизни населения России с помощью моделей нелинейной динамики//Перспективы развития российской экономики и ее место в глобальном экономическом пространстве: Материалы к VIII Кондратьевским чтениям/Под ред. Ю.В.Яковца. М.: МФК, 2000.
4. Анчишкин А.И. Наука — техника — экономика. М.: Экономика, 1989.
5. Араб-Оглы Э.А. Роль человеческого фактора в ускорении научно-технического прогресса (Выступление на Всесоюзном семинаре “Возрастание роли человеческого фактора в ускорении социально-экономического развития советского общества” 18 февраля 1987 г.). М., 1987.
6. Балабин А.А. Научно-технический прогресс и учет фактора неопределенности экономического развития//Технологический прогресс и экономическое развитие: Сб. науч. трудов/Отв. ред. Э.Б.Голланд, Т.А.Рыбакова. Новосибирск: Наука, 1991.
7. Блюков Е.Н. Принцип неопределенности в экономике науки//Изв. АН СССР. Сер.экон. 1972. № 1.
8. Блюков Е.Н. Отражение макроэкономических пропорций воспроизводства в ценообразовании и налоговом регулировании деятельности научных организаций//Проблемы включения науки в рыночные отношения/Отв. ред. С.В.Пирогов. М.: Ин-т экономики РАН, 1993.
9. Бутовский А.И. Опыт о народном богатстве или о началах политической экономии. В 3-х томах. СПб., 1847. Т. 1.
10. Вальтух К.К. Информационная теория стоимости. Новосибирск: Наука, 1996.
11. Вегер Л. Стоимостные категории и экономические методы управления в сфере науки//Некоторые методологические вопросы экономики науки/Под ред. Л.С.Глязера. М., 1977.
12. Воробьев Г.Г. Информационная экономика: предмет и проблемы (Препринт). М., 1987.
13. Иванов Е.Ю., Филиппов Л.А. Информация в экономике и бизнесе. Барнаул: Изд-во Алтайского гос. ун-та, 2000.
14. Заставский А.И., Кальварский Г.В., Корнеев Б.Ф., Молча-

- нов Н.Н., Мотовилов О.В. Научно-техническая деятельность в условиях рынка (вопросы финансирования и ценообразования на наукоемкую продукцию). Л., 1991.
15. Иванова Т.Е., Платова Т.В. Основы информационного маркетинга: Учебное пособие. Ярославль: Изд-во ЯрГУ, 1990.
16. Инновационная экономика/Под ред. А.А. Дынкина, Н.И. Ивановой. М.: Наука, 2001.
17. Капелюшников Р.И., Албегова И.М., Леонова Т.Г., Емцов Р.Г., Найт П. Человеческий капитал России: проблемы реабилитации//Общество и экономика. 1993. № 9-10.
18. Кендрик Дж. Совокупный капитал США и его формирование. М.: Прогресс, 1978.
19. Кларк Р. Новейшая технология. Враг или союзник рабочих?// Проблемы мира и социализма. 1983. № 3.
20. Кондратьев Н.Д. Проблемы экономической динамики. М.: Экономика, 1989.
21. Куприянов В. А. Подходы к исследованию и аспекты моделирования процессов социокультурных трансформаций // Социокультурная динамика в период становления постиндустриального общества: закономерности, противоречия, приоритеты/Под ред. Ю.В. Яковца. М., 1998.
22. Ларичев О.И., Мечитов А.И., Ребрик С.Б. Анализ риска и проблемы безопасности: Препринт. М.: ВНИИСИ, 1990.
24. Лугачев М.И., Ляпунцов Ю.П. Методы социально-экономического прогнозирования. М.: ТЕИС, 1999.
25. Мандель А.С. Модель планирования инвестиций, направляемых на ослабление социальной напряженности//Проблемы управления безопасностью сложных систем: Пятая Международная конференция. Тезисы докладов (том 2). М., 1998.
37. Минин Б.А. Изобретательская деятельность и создание новой техники. М., 1981.
38. Наука и высокие технологии России на рубеже третьего тысячелетия (социально-экономические аспекты развития)/Рук.авт. колл. В.Л.Макаров, А.Е.Варшавский. М.: Наука, 2001.
39. Наука и производительные силы: региональные проблемы. Алма-Ата: Гылым, 1990.
40. Научно-технический прогресс и хозяйственная реформа. М.: Наука, 1969.
42. Нижегородцев Р.М. Теоретические основы информационной экономики. Владикавказ: Изд-во «Проект-Пресс», 1998.
43. Нижегородцев Р.М., Абашкина Е.О. Динамика рынка труда в России и среднесрочное прогнозирование реального потребления методом локальных логистических трендов // Тенденции и перспективы социокультурной динамики. Материалы к Международному

- симпозиуму, посвященному 110-й годовщине со дня рождения П.А. Сорокина / Под ред. Ю.В. Яковца. М., 1999.
44. Нижегородцев Р.М., Абашкина Е.О. Логистические модели динамики рынка труда и экономическая безопасность регионов России//Проблемы регионального и муниципального управления: Материалы II международной конференции. М., 2000.
45. Новая технократическая волна на Западе. М.: Прогресс, 1986.
46. Оппенлендер К. Технический прогресс: воздействие, оценки, результаты. М., 1981.
47. Опыт переходных экономик и экономическая теория/Под ред. В.В.Радаева, Р.П.Колосовой, В.М.Моисеенко, К.В.Папенова. М.: ТЕИС, 1999.
48. Покрытан П.А. Формирование и функционирование рынка рабочей силы в России (Вопросы генезиса и динамики). М., 1998.
49. Постиндустриальное развитие капиталистических стран. М.: Наука, 1993.
50. Производительность труда «белых воротничков». М.: Прогресс, 1989.
51. Прокопов Ф.Т. Безработица и эффективность государственной политики на рынке труда в переходной экономике России. М.: ТЕИС, 1999.
52. Рожнева Л.С. Особенности ценообразования на продукцию прикладных исследований и разработок. Л.: Изд-во ЛГУ, 1974.
53. Салин В.Л. Экономика и нововведения. Киев: Выща школа, 1991.
54. Скоров Г.Е. Развивающиеся страны: образование, занятость, экономический рост. М.: Наука, 1971.
55. Смит А. Исследования о природе и причинах богатства народов. М.: Соцэкгиз, 1962.
56. Социально-экономическая природа информационного продукта и информационного ресурса/Под ред. Д.Г.Плахотной. М.: Изд-во МГУ, 1992.
57. Страссман П.А. Информация в век электроники: Проблемы управления. М.: Экономика, 1987.
59. Цикличность как форма экономической динамики. Структурная и инвестиционная политика: Тезисы докладов Всероссийской научной конференции. СПб.: Изд-во СПбУЭФ, 1997.
61. Экономика изобретательства. Киев: РДНТП, 1968.
62. Экономическая теория научно-технического прогресса/Отв. ред. Д.С.Львов. М.: Наука, 1982.
63. Эффективность народного хозяйства: экономический и социальный аспекты. М.: Наука, 1981.

64. Эффективность научных исследований. М.: Прогресс, 1968.
65. Эффективность научных исследований и разработок/Под ред. Г.Фасфельда, Р.Ланглуа. М.: Экономика, 1986.
66. Bergman E., Maier G., Todding F. Regions reconsidered: Economic networks, innovation and local development in industrialized countries. London: Mansell, 1991.
67. Bright J.R. Some management lessons from technological innovation research: National conference on management of technological innovation. Bradford: Univ. of Bradford Management Centre. 1968.
68. Carnoy M., Castells M., Cohen S.S., Cardoso F.H. The new global economy in the information age: Reflection on world. University Park (Pa), 1993.
69. Handbook of Labor Economics. Vol. 1 / Ed. By O. Ashenfelter and R. Layard. Amsterdam, London, New York, Tokyo: North-Holland, 1986.
70. Lobl E. Wirtschaft am Wendepunkt. Koln, 1975.
71. Markets, hierarchies and networks: The co-ordination of social life/Ed. by J.Thompson, G.Frances, R.Levacic, A.Mitchell. London: Sage, 1991.
72. Pindyck R.S., Rubinfeld D.L. Econometric Models end Economic Forecasts.McGraw-Hill (International Edition), 1991.
73. Rosenberg N. Exploring the black box: Technology, economics and history. Cambridge etc.: Cambridge Univ. Press, 1994.
74. Status Report on European Telework: Telework 1997. European Commission Report, 1997