

Основные понятия и категории сетевой экономики

1.1. Принципы функционирования и развития сетевой экономики

Появление интернет-технологий, позволяющих выстраивать деловые отношения в среде Интернет дает возможность говорить о возникновении нового образа экономики, которая может быть названа "сетевой" или "интернет-экономикой". Иногда для ее обозначения используется термин "виртуальная экономика"

Большинство экономистов уверены, что в XX в. произойдут радикальные изменения не только в способах обмена информацией между людьми, но и в характере их экономической деятельности.

Серьезные перемены имеют место в бизнесе и как следствие во всей экономике нашего общества. Появление в нашей лексике таких неологизмов, как @-коммерция (интернет-коммерция), @-бизнес (интернет-бизнес), @-предприятие (интернет-предприятие) и т. д., свидетельствует о том, что происходящие в обществе процессы, связанные с распространением новых информационных и телекоммуникационных технологий, имеют по крайней мере устойчивый характер и заслуживают внимания со стороны экономистов, социологов.

Говоря об уровне интереса и внимания к сетевой экономике в любых ее проявлениях, следует иметь в виду их содержание. Проявляемое внимание отнюдь не должно ограничиваться рамками разговора о возможностях сетевых технологий и перспективах, которые они открывают. Сегодня требуется анализ соответствующих тенденций и характеристика тех социально-экономических форм, которые могут возникнуть в будущем под влиянием этих тенденций.

Целью предпринимательской деятельности является прибыль, получение которой предполагает создание и реализацию определенной стоимости, востребованной обществом. Образующая прибыль определяет не только целесообразность, но и мотивы появления новых социально-экономических отношений.

Развитие общества ведет к тому, что информация становится жизненно важным элементом современной экономики и приводит к росту информационной составляющей затрат на производство продукции. Увеличение информационной составляющей в стоимости товара неизбежно вовлекает потребителя в процесс производства стоимости. Таким образом, сам потребитель становится функционально полезным элементом в системе производителя и может рассчитывать на определенную долю коммерческого эффекта.

Потребитель, вовлеченный в процесс функционирования подсистемы производителей, получает эту долю в виде скидок, бонусов, подарков и т. д. Это способ производителя поделиться прибылью с потребителем.

В условиях высокой доли информационной составляющей в стоимости товаров и услуг для производителя важным становится знание своих конкретных потребителей, воспроизводство этих потребителей, трансформация собственной организации под их интересы и запросы. Вместе с тем и для потребителя в этих условиях важно знать производителей, которые способны произвести стоимость, наилучшим образом удовлетворяющую его конкретные потребности, а значит — способных подстраиваться под него. Однако любая дополнительная информация о ситуации на рынках требует все

возрастающих затрат.

С целью удешевления операций поиска хозяйствующие субъекты (предприниматели, специалисты, инвесторы, потребители, поставщики и т. д.) подключаются к информационным системам различного уровня. На глобальном уровне таковой является сеть Интернет. В результате становится возможным с меньшими затратами анализировать эффективность применяемых хозяйственных решений в различных отраслях и регионах, вплоть до глобальных.

Понятие сетевой экономики возникло в условиях использования различных информационных сетей. Можно, в первом приближении, классифицировать информационные сети по уровню интеграции следующим образом:

- *корпоративные сети (интранет);
- *сети делового партнерства (экстранет);
- *глобальные сети (например, Интернет).

Каждый уровень интеграции предопределяет вполне конкретные ограничения для доступа в информационное пространство. Если в глобальных сетях таких ограничений практически нет, то в корпоративных сетях и сетях делового партнерства они явно присутствуют и согласуются исключительно с интересами корпоративных пользователей или участников партнерских объединений.

Это важно иметь в виду при использовании информационных ресурсов сетей в так называемой "сетевой экономике", которая может быть определена следующим образом:

Сетевая экономика = Традиционная экономика + Информационные ресурсы и технологии

Сети должны обеспечить:

- *доступность требуемой информации в любое время;
- *возможность анализировать и оценивать полученную информацию;
- *появление нужного покупателя.

Среди тенденций развития сетевой экономики можно отметить следующие:

- *индивидуальный подход к квалифицированному покупателю;
- *появление глобальной конкуренции, при которой не имеет значения место производства, известность марки, устоявшиеся связи и т. д., но важными являются качество, уровень сервиса и т. п.;
- *наличие информационных посредников;
- *снижение стоимости транзакций, издержек на маркетинг и рекламу, коммуникаций и в конечном счете цены товара;
- *изменение структуры существующих предприятий и компаний;
- *автоматизация бизнес-процессов.

Существует английское название для термина "сетевая экономика" — "networked economy". В докладе, подготовленном Европейской комиссией в 1997 г., дается одно из первых определений сетевой экономики. Это "среда, в которой любые компания или индивид, находящиеся в любой точке экономической системы, могут с помощью интернет-технологий контактировать легко и с минимальными затратами с любой другой компанией или индивидом по поводу совместной работы, для торговли, для обмена

идеями и ноу-хау или просто для удовольствия". С понятием сетевой экономики связывают создание и модернизацию программного обеспечения, компьютерных чипов, мобильной связи и т. д., в общем, тех видов деятельности человека, которые относятся к техническому прогрессу в области информационных технологий.

В настоящее время сюда же тесно примыкают те сферы экономики, эффективность функционирования которых существенно зависит от степени использования в производственных процессах информационных технологий. К ним относятся: виртуальные предприятия, электронная коммерция, банкинг, дистанционное образование и др.

В заключение сформулируем наиболее важные, на наш взгляд, принципы функционирования и развития сетевой экономики.

Принцип экспоненциального развития сетевой экономики.

Этот принцип находится в полном соответствии с экспоненциальным ростом числа провайдеров различного уровня и числа пользователей в сетях Интернет и интранет.

Принцип возрастающего эффекта.

Благодаря возросшему объему сети в нее вовлекается все большее количество бизнесменов и коммерсантов. В результате увеличивается объем производства и продаж товаров (услуг), что приводит к росту объема получаемой прибыли участниками бизнес-процессов. В традиционной экономике увеличение поставляемого на рынок товара осуществляется по линейному закону, а в сетевой экономике — по экспоненциальному. В традиционной экономике от снижения себестоимости продукции выигрывает (за счет получения дополнительной прибыли) ограниченное количество компаний, а в сетевой экономике экономическую выгоду получают все участники, которые делят между собой образовавшуюся прибыль. Вполне понятно, что не все получают одинаковую долю. Значительная часть прибыли может инвестироваться в развитие сетевых технологий.

Принцип полноты.

В сетевой экономике ценность товара (услуги) обусловлена как избыточностью предложения, так и повсеместностью его распространения. Иначе говоря, имеет место возникновение "эффекта факса". Он состоит в том, что чем больше товара в сети, тем более ценным он становится. Однако этот принцип противоречит известным понятиям, отражающим соответствующие экономические закономерности традиционной экономики. Первый из них: ценность определяется редкостью товаров, поскольку их количество ограничено. Второй: избыточное производство товаров приводит к значительной потере их ценности. Между тем в сетевой экономике ценность обуславливается как избыточностью предложения, так и повсеместностью (масштабностью) распространения товаров и услуг.

Принцип обратного ценообразования.

Суть его состоит в том, что все лучшие товары (услуги), встречающиеся в сетевой экономике, имеют явную тенденцию к снижению цен со временем. В традиционной экономике незначительное усовершенствование товара приводит к росту его цены. В сетевой экономике получение существенно более качественного товара за меньшую цену становится реальностью, если немного повременить с его покупкой. Для выживания в

условиях сильной конкуренции фирмы вынуждены постоянно поставлять на рынок все новые и новые товары. Из-за этого возрастает значимость баннерной рекламы, ценность осуществляемых инноваций и роль "человеческого капитала".

Система обратного ценообразования распространяется на микропроцессоры, телекоммуникации, микросхемы и на информационные продукты.

В сетевой экономике стоимость услуг и работ снижается при одновременном повышении их качества; таким образом, если цены на услуги и работы падают, необходимо значительно расширять номенклатуру и объем предлагаемых услуг и работ, чтобы размер выручки становился достаточно большим. Такое поведение участников бизнеса реально только в сетевой экономике, так как сетевые технологии обеспечивают возможность практически мгновенного доведения до клиентов разнообразной информации, а также непрерывное увеличение количества создаваемых новых товаров, услуг и информационных продуктов.

Принцип бесплатности.

Согласно принципам обратного ценообразования и полноты, самые ценные услуги (в том числе сервисные) должны предоставляться заинтересованным покупателям бесплатно.

Так, Microsoft без оплаты предоставила пользователям сети Интернет Internet Explorer. Компания, создавшая программу функционирования электронной почты Eudora, также передала ее пользователям даром. Компания Sun разработала язык Java и передала эту разработку в бесплатное пользование всем желающим с целью извлечения доходов в будущем при производстве надстроек для этого языка. Известно также, что бесплатно распространяются миллионы копий программ антивирусного обеспечения. Компания RealNetwork бесплатно распространяет в сети Интернет цифровую музыку.

Рост количества предоставляемых пользователям копий (например, программных продуктов) приводит к увеличению ценности каждой из них. Продавая в последующем модернизированные варианты продукта и дополнительное сервисное обслуживание к нему, фирмы могут постоянно и достаточно хорошо зарабатывать, даже если они распространяли первоначальную версию продукта бесплатно.

Компания Microsoft сумела убедить пользователей во всем мире в преимуществах [Windows](#). В результате число пользователей Windows в настоящее время превышает сотни миллионов человек. Естественно, что они автоматически являются потенциальными пользователями любых приложений, разрабатываемых на базе Windows. Это могут быть игровые и мультимедийные программы, системы проектирования текста, [бухгалтерского учета](#) и т. д.

Принцип переоценки ценностей.

Состоит в постепенном, однако не полном замещении материальных ценностей системой знаний и информационными ценностями. [Доля](#) стоимости информационной составляющей в стоимости современных товаров постоянно растет.

Принцип глобализации. С

Сетевая экономика может быть представлена совокупностью связанных между собой рынков в мировом масштабе. Географическое расположение сетевых компаний не имеет

принципиального значения. Любой бизнес в сетевой экономике распространяется практически мгновенно по всем странам мира. Глобализация в сетях телекоммуникаций связана с определенными изменениями национальных интересов производителей, работающих в сетевой экономике.

Принцип анархии.

Анархия — это определенная "форма порядка", основной способ существования сетевой экономики. В ней нет центрального планового органа, который бы координировал и направлял деятельность участников сети. Сетевая экономика слабо поддается регулированию.

Принцип хаоса.

Жизнеспособность компаний в сетевой экономике обеспечивается посредством периодически наступающего неравновесного состояния. При этом происходит уничтожение неконкурентоспособного сетевого предприятия. Одновременно создаются благоприятные условия для рождения нового, более эффективного бизнеса. Практикой установлено, что срок существования бизнеса в сетевой экономике значительно меньше, чем в традиционной экономике (примерно в 3 раза). При этом с уничтожением старых рабочих мест появляется большое количество новых рабочих мест с более высоким уровнем оплаты труда. По мнению ряда специалистов, сетевая экономика функционирует в условиях периодически наступающего хаоса, который является одним из двигателей динамичного развития сетевой экономики.

1.2. Характеристика продукции сетевой экономики

Характер продукции сетевой экономики определяется потребностями общества в услугах информационного характера. Если рассматривать такого рода потребности, существовавшие в обществе традиционно, то можно заметить, что внедрение информационных технологий не только не отменило этих потребностей, но и позволило удовлетворять их на более высоком уровне.

В краткий перечень потребностей общества в информационных услугах входят:

- *долговременное хранение информации ([книги](#), библиотеки, микрофильмы и т. п.);
- *сбор (получение), хранение и предоставление информации для различных видов деятельности;
- *научная и специальная профессиональная информация (картотеки литературы и специальных сведений, аннотированные списки, реферативные сборники, библиографии и т. п.);
- *управленческая информация для обоснования и принятия решений (статистические отчеты, сводки показателей деятельности, паспорта объектов, справочники, своды законодательных актов, архивы и т. п.);
- *коммерческая информация (списки с адресами и телефонами фирм, сведения о товарах, их ценах, производителях, отчеты о финансовом состоянии фирм, курсы валют и [акций](#), своды законов по коммерческой деятельности, налогам, авторскому праву и т. п.);
- *массовая информация (расписание движения транспорта, адреса и профиль магазинов, прогнозы погоды, адреса предприятий бытового обслуживания, адреса станций медицинской помощи, справочники, справочные службы, в том числе телефоны, объявления в СМИ и т. д.);
- *передача (пересылка) информации (почта, телеграф, телефон, радиосвязь и т. п.);
- *обработка информации по различным направлениям хозяйственной и социальной

деятельности: в органах государственной статистики, в научно-исследовательских и военных организациях, министерствах и ведомствах, на предприятиях и др.

Все вышеперечисленные потребности удовлетворяются комплексом предприятий и организаций, преобладающим продуктом производства которых являются информационные услуги или средства, необходимые для создания информационных услуг (средства вычислительной техники, [программное обеспечение](#) и др.). Услуги по преобразованию информации и обеспечению доступа потребителей к ней являются основными для конечного потребителя и могут рассматриваться как информационный продукт.

В общем случае под продуктом понимается объект, имеющий вещественную форму и способный удовлетворять те или иные потребности. Продукт получается из исходного сырья или материалов путем применения тех или иных технологий. При этом свойства исходного материала исчезают, а продукт приобретает самостоятельную потребительскую ценность.

Классификация продукции в сетевой экономике в целом и ее состав в укрупненном виде представлены на рис. 1.1.

В развитых странах значительная часть предприятий сферы обработки вовлечена в рыночные отношения и выступает в качестве одного из важнейших элементов рыночной инфраструктуры по обслуживанию, реализации и развитию рыночных отношений, а также как самостоятельный специализированный сектор рынка, на котором предлагаются особые продукты и услуги.

Рассмотрим более подробно информационный продукт, так как именно он составляет значительную долю продукции сетевой экономики.

Информационный продукт представляет собой информацию, собранную, переработанную (обработанную) и представленную в виде, удобном для пользователя, и предлагаемую на информационном рынке в качестве товара.

Таким образом, информационные продукты представляют собой результаты расчетов ([расчет зарплаты](#), плановые расчеты, научные расчеты и т. п.), различные документы, справочные данные (справочники), каталоги, реферативные сборники, статистические и аналитические отчеты, аннотированные списки и др.

Вся эта продукция может иметь форму печатных документов (текстовых, графических и т. д.), машинную форму, аудиовизуальную форму и др.

Предоставление информации связано обычно с оказанием пользователю некоторых услуг по ее обработке и доступу к ней (обработка на серверах, услуги по теледоступу к базам данных, просто подбор сведений по запросу потребителя и т. д.). Такого рода услуги называют информационными услугами. Они могут выступать как в овеществленной (документ, технический носитель), так и в неовеществленной форме и, как правило, неотделимы от самой деятельности по обслуживанию пользователя (например, обучение пользователя).

В общем случае под услугой понимается такой вид деятельности, который не меняет натурально-вещественной формы продукта, но добавляет к его первоначальной стоимости определенную величину, которую конечный потребитель, заинтересованный в услуге,

согласен оплачивать. Возможны услуги, не связанные с конкретным продуктом, но приводящие к изменению состояния лиц или объектов. Примером услуг является перевозка товаров, [ремонт](#) средств вычислительной техники и обучение пользователя, предоставление устной справки, консультации и др. Поэтому часто к услугам относят все виды полезной деятельности, не создающие осязаемых материальных ценностей.

Информационные услуги в неовещественной форме характеризуются тем, что процессы их производства и потребления совпадают во времени. В большинстве случаев эти услуги имеют индивидуализированный характер, не могут накапливаться и не подлежат хранению, имеют конкретную адресность и не могут существовать вне индивидуального контакта с потребителем, ориентированы на локальные рынки.

В то же время существенная часть информационных услуг представляется в овещественной форме.

Технико-экономические характеристики этих услуг, технологии, близкие к индустриальным методам производства, высокая и постоянно растущая фондовооруженность информационного производства, основывающаяся на применении большого парка технических и программных средств, сближает их со сферой материального производства.

Предоставление информационных продуктов и информационных услуг потребителям часто называют информационным обслуживанием или информационно-вычислительным обслуживанием. Глобальные сети позволяют существенно поднять качество информационного обслуживания.

При использовании информации в качестве основного ресурса возникают изменения типичных способов поведения хозяйствующих субъектов, что влияет на характер конкуренции. Считается, что любая экономическая информация свободно распространяется на рынке и, при наличии средств на ее оплату, доступна всем. Однако во многих случаях в экономике возникают различного рода препятствия для получения оперативной и качественной информации. В результате одни экономические субъекты могут получить информационное преимущество перед другими, что приводит к усилению конкуренции, результаты которой непредсказуемы.

Если информационное преимущество какого-либо экономического субъекта устойчиво во времени и пространстве, оно постепенно трансформируется в его экономическое преимущество. Следует иметь в виду, что отсутствие данных преимуществ можно толковать как неразвитость информационного пространства отдельного рынка или экономики в целом.

1.3. Характеристика информации как продукта и предмета труда

Проблеме определения роли, места и специфики информации как экономического ресурса уделяется много внимания в научных разработках последнего времени.

По мере своего развития экономика информационного общества начинает использовать в качестве одного из основных ресурсов постоянно обновляемые теоретические знания и различного рода сведения, которые являются необходимым условием эффективного использования экономикой остальных ресурсов. Структура совокупного спроса сдвигается в сторону информационных потребностей, которые все более и более индивидуализируются. Совокупное предложение сдвигается в сторону увеличения

информационных товаров и услуг.

Основным предметом труда в сетевой экономике является информация. Это так называемая исходная, или первичная, информация. Именно на ее основе создается информационный продукт, нужный для пользователя.

Исходная информация, представляющая собой предмет труда, подвергается обработке (преобразованию) с помощью различных видов информационных технологий.

Информация собирается, подвергается контролю, преобразуется, если это необходимо, в машиночитаемую форму, накапливается (хранится), подвергается сортировке, компоновке (подбору), математической обработке, преобразуется в удобную для восприятия человеком форму (таблицы, графики, схемы), передается пользователю в требуемой форме. Таким образом, наряду с чертами, общими для предприятий материального производства, организациям, занятым производством информации, присущ ряд специфических особенностей:

- *в процессе производства информации не создаются вещественных продуктов;
- *информация может фиксироваться на определенном вещественном носителе, являясь в то же время невещественным продуктом;
- *имеется возможность как однократного, так и многократного удовлетворения потребностей с использованием одной и той же информации, а при однократном использовании информации процесс ее производства неотделим от процесса потребления;
- *при однократном использовании информации в процессе материального производства ее стоимость сразу и полностью переносится на продукт, создаваемый с использованием этой информации, а в условиях многократного удовлетворения тех или иных потребностей производством информацией ее стоимость переносится на готовый продукт частями;
- *потребительские свойства информации (своевременность, достоверность, полнота и др.), а значит, ее потребительская стоимость могут изменяться во времени;
- *в процессе потребления информация не уничтожается, все ее потребительские свойства сохраняются, в отличие от технических средств, которые изнашиваются тем сильнее, чем выше интенсивность их использования. Информация не изнашивается, и следовательно, чем интенсивнее она используется, тем меньшая доля ее стоимости будет включаться в себестоимость готового продукта;
- *производство информации однородно для всех сфер управления.

Влияние некоторых характеристик информации на величину затрат, связанных с получением информации, а также на ее ценность приведены в табл. 1.1. Здесь использован подход к экономической оценке информации на качественном уровне на основе анализа отношения затраты/эффективность. В практике обработки данных приняты следующие единицы измерения:

- *машинописные страницы (листы), представляющие собой стандартные листы объемом в 1,8 тыс. печатных знаков;
- *печатный лист, являющийся типографским термином для измерения объема печатных полиграфических изданий, который соответствует 24–25 машинописным листам, или примерно 40 тыс. печатных знаков;
- *документострока выделяется в документации, подлежащей обработке;
- *знак — любой, применяемый для отображения информации значок, отображаемый на бумаге или на экране, используемый в качестве универсального измерителя объема данных при их подготовке к обработке;
- *символ, включающий в себя кроме знаков, имеющих отображение в виде значка, также (невидимые) специальные символы (конец строки/возврат каретки, начало текста, конец

текста);

*байт является компьютерным эквивалентом знака и символа (комбинация из 8 бит);

*бит представляет собой один двоичный разряд.

Эти единицы измерения лежат в основе определения объемов информационно-вычислительных услуг, предоставляемых пользователям. В процессе преобразования нашей экономики очень важны вопросы юридического характера по информационным правоотношениям.

С одной стороны, согласно принятой в Российской Федерации Декларации прав и свобод человека и гражданина, "каждый человек имеет право искать, получать и распространять информацию". С другой стороны, ограничения этого права устанавливаются законом в целях охраны личной, профессиональной, коммерческой и государственной информации.

На рис. 1.2 представлены элементы информационных правоотношений, где перечислены основные права, обязанности, ограничения прав на информацию и ответственность пользователя.

Законодательство РФ устанавливает правовой режим формирования и использования информационных ресурсов. По возможностям защиты имущественных прав они приравнены к другим, в том числе материальным, ресурсам. За исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ, информационные ресурсы могут быть товаром. На них распространяются права владения, пользования и распоряжения.

На рис. 1.3 представлена классификация информационных ресурсов по признаку собственности, по доступу информации и по ее использованию. Классификация информационных ресурсов проведена с учетом требований и в соответствии с Законом РФ "О государственной тайне".

Порядок формирования и доступа к информационным ресурсам должны определяться их собственником или другим законным владельцем. В то же время определенные массивы информации, необходимые для обеспечения деятельности государства и общества, могут в установленном законом порядке изыматься из товарного обращения, что предусмотрено соответствующим законом РФ.

Информационные ресурсы могут быть государственными и как элемент состава имущества находиться в собственности граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и общественных объединений. Собственниками и владельцами информационных ресурсов на территории государства могут являться Российская Федерация, субъекты РФ, органы государственной власти, органы местного самоуправления, физические и [юридические лица](#) РФ, а также иностранных государств и лица без гражданства.

При создании единого информационного пространства РФ следует придерживаться государственных стандартов и классификаторов, использовать Единый государственный регистр предприятий и организаций.

В рамках единого информационного пространства в приоритетном порядке необходимо формировать и вести государственный информационный регистр, содержащий сведения об организациях — держателях государственных, негосударственных и смешанных информационных ресурсов и по видам информационной продукции и услуг.

Это может быть обеспечено путем создания:

*регионального центра для накопления сведений о государственных информационных ресурсах и условиях доступа к ним пользователей, а также для сертификации информационных систем и сетей, баз и банков данных;

*региональных и межрегиональных государственных коммерческих организаций для справочно-информационного обслуживания юридических и физических лиц.

Особое место в развитии информационных ресурсов и информационных систем занимают:

*создание развитой системы информационной поддержки деятельности органов власти и местного самоуправления;

*создание единой системы нормативно-правовых баз данных в составе информационно-правового пространства России.

1.4. Общая характеристика рынка информационных услуг и продуктов

Все более значимым становится информационный рынок, где информация продается и покупается, а операции с информацией приносят прибыль и убытки. Соглашение о его либерализации, принятое Всемирной торговой организацией в конце 1996 г., положило начало сетевой экономике.

Под рынком информационных услуг и продуктов принято понимать совокупность экономических, правовых и организационных отношений по торговле между поставщиками (продавцами) и потребителями (покупателями). Рынок характеризуется определенной номенклатурой услуг и продуктов, предлагаемых на нем, а также условиями и механизмами их предоставления и ценами.

Формирование устойчивого и относительно обособленного мирового и национального рынка в информационной сфере началось в середине 1950-х гг. С тех пор этот рынок получил значительное развитие, однако на нем в настоящее время наряду с недавно появившимися услугами и продуктами сохраняется большая часть традиционных услуг и продуктов. До середины 1960-х гг. основными поставщиками на этом рынке выступали службы новостей и пресс-агентства, а также информационные службы банков, работающих на коммерческой основе. Кроме того, активно развивались информационные службы академических, профессиональных и научно-технических обществ, государственных учреждений и учебных заведений (работающие преимущественно на некоммерческой основе). Услуги включали новости, распространяемые по телеграфным каналам, информационные издания, распространяемые по подписке (библиографическая, обзорно-аналитическая информация), библиотечное обслуживание и копирование первоисточников (по запросам, межбиблиотечному абонементу и т. п.).

С начала 1960-х гг. параллельно с рынком традиционных информационных услуг начал формироваться рынок услуг электронной обработки и передачи данных. С середины 1960-х до середины 1970-х гг. важным видом услуг на рынке информации стали [базы данных](#), содержащие вначале библиографическую, фактографическую и справочную научно-техническую информацию, а в дальнейшем все в большей степени торгово-экономическую, статистическую и профессиональную информацию. В рамках информационного рынка специалисты ЮНЕСКО выделяют 3 основных сектора:

*информация — т. е. деятельность по подготовке и продаже информации;

*информационные услуги — т. е. деятельность по обработке и распространению информации;

*средства обработки информации — т. е. производство оборудования, необходимого для подготовки и распространения информации и информационных услуг.

Суммарный годовой оборот в рассматриваемой сфере к настоящему времени составляет по некоторым оценкам несколько триллионов долларов.

Рассмотренное выше деление информационной сферы на сектора удобно для анализа рынка, однако не отражает всех особенностей взаимодействия существующих в этой сфере объектов и видов деятельности. В этом плане могут быть выделены виды деятельности, направленные на удовлетворение нужд конечных потребителей, информационные услуги и виды деятельности, обеспечивающие возможность функционирования сетевой экономики. Если говорить конкретно о секторе рынка средств обработки информации, то его, в свою очередь, можно подразделить:

*на рынок технических средств обработки информации, к которым относится оборудование, необходимое для функционирования индустрии информации (вычислительная [техника](#), оборудование связи, множительная и полиграфическая техника и др.);

*на рынок программных средств промышленно-производственного назначения (к ним относятся программные изделия, которые имеют материальный носитель, являются творческим, авторским продуктом и используются как инструмент для решения задач пользователей);

*на рынок услуг, направленных на поддержание функционирования предприятий сетевой экономики (обслуживание и ремонт технических средств, сопровождение программного изделия, обучение работе на технических средствах, услуги по их продаже и т. п.).

Все эти классификации не абсолютны и довольно условны. Например, [персональный компьютер](#), относящийся к техническим средствам обработки информации, может быть продуктом потребления конечного пользователя для решения своих задач с использованием программных продуктов.

Что касается деятельности по подготовке информации, то традиционно выделяют 3 обособленных сегмента:

1. Деловая информация:

*биржевая и финансовая: информация о котировке [ценных бумаг](#), валютных курсах, учетных ставках, рынке товаров и капиталов, инвестициях, ценах и т. п., предоставляемая биржами, специальными службами биржевой и финансовой информации, брокерскими компаниями, банками;

*экономическая и статистическая: экономическая, демографическая, социальная информация в виде рядов динамики, прогнозных моделей и оценок, предоставляемая государственными службами, а также компаниями, занятыми соответствующими исследованиями, с разработками и консалтингом;

*коммерческая: информация о деятельности компаний, фирм, предприятий, направлениях работы, связях и сделках, руководителях, предоставляемая как самими фирмами, так и организациями, специализирующимися на маркетинге, консалтинге и т. п.;

*деловые новости в области экономики, бизнеса, предоставляемые специальными государственными или частными службами;

2. Информация для специалистов:

- * профессиональная информация: специальные данные и информация для юристов, врачей, фармацевтов, инженеров, преподавателей и т. п.;
- * научно-техническая информация — документы, библиография, реферативные сборники, справочная информация и данные в области фундаментальных и прикладных естественных, общественных и технических наук, отраслей производства и сфер человеческой деятельности;
- * первоисточники, доступ к которым осуществляется через библиотеки и специальные службы и предоставляется в виде фотокопий и микрокопий и т. п.;

3. Массовая потребительская информация:

- * новости и [литература](#): информация служб новостей и агентств прессы, электронные журналы, справочники, энциклопедии;
- * потребительская и развлекательная информация, ориентированная на домашнее использование (общие и местные новости, погода, расписание транспорта, предложения по обмену, услугам, путешествия, дачи для аренды, прокат товаров и т. п.).

С появлением информационных продуктов и услуг в экономике России сформировался соответствующий российский информационный рынок (ИР), характеризующийся своими особенностями, проблемами и тенденциями развития и оказывающий существенное и постоянно растущее воздействие на общеэкономическую ситуацию.

В составе российского ИР можно выделить следующие основные сектора:

- * рынок информационных и коммуникационных технологий (ИиКТ);
- * рынок информационных продуктов и услуг;
- * рынок программных продуктов;
- * рынок телекоммуникаций и средств связи;
- * рынок средств информатизации (ЭВМ различных типов, периферийное оборудование, оргтехника, комплектующие и принадлежности).

На информационном рынке информационные и телекоммуникационные технологии могут выступать в различном качестве:

- * как товар. В этом случае они являются продуктами потребления различных субъектов рыночных отношений;
- * как средство производства товаров и услуг. В этом случае они являются производственными ресурсами предприятий различной отраслевой принадлежности;
- * как основа для слияния различных сфер производства и потребления продуктов и услуг;
- * как один из системообразующих элементов информационного пространства, являющегося основой для развития национальной информационной инфраструктуры.

Продолжает усиливаться тенденция к расширению рынка интерактивных информационных услуг. В целом этот подсектор информационного рынка представляется прибыльным видом бизнеса и может быть условно подразделен на 5 направлений:

1. Рассылка вопросников пользователям.
2. Работа непосредственно с потребителями через организацию специальных встреч с пользователями для выявления необходимости разработки и внедрения новых программных продуктов. В Западной Европе с начала 1980-х гг. в рамках развития

информационного рынка осуществлялся целый комплекс рекламных, пропагандистских и маркетинговых мероприятий, организовывались специальные выставки и группы пропаганды возможностей диалогового доступа.

3.Высокоспециализированный сектор рынка, прежде всего ориентированный на деловую сферу, который имеет потенциал роста, так как пока не пришел к насыщению.

4.Сектор рынка услуг для обеспечения управленческих решений, который представляется наиболее обещающим для развития, так как способствует переходу от обработки информации внутри организации к использованию внешних систем, предлагающих более привлекательный набор услуг.

5.Домашний рынок. Представляется самым значительным и может стать экономически эффективным, слившись с новым сектором услуг — электронных сделок; платежей, банковских операций, покупок.

Учитывая, что основным препятствием к широкому внедрению услуг диалогового доступа являются не цены, а ограниченный круг лиц, умеющих использовать возможности информационной системы. В качестве одной из своих основных задач специалисты считают необходимым привлечение в этот сектор конечных пользователей.

В качестве средств маркетинговых услуг диалогового доступа рассматриваются:

- 1)организация обучения пользователей;
- 2)организация справочной службы;
- 3)выпуск бюллетеней новостей.

Российская индустрия интерактивных услуг не столь развита, как на Западе, что объясняется теми историческими условиями, в которых происходило ее формирование, и прежде всего централизованным управлением и низким уровнем рыночных связей. В результате спрос на интерактивные услуги носил неизбежно ограниченный характер, так как был направлен не на финансово-экономическую, а на научно-техническую информацию. Высокая цена на технические средства по сравнению с заработной платой препятствовала замене рутинного (ручного) поиска информации поиском с использованием новых информационных технологий. Кроме того, слабое развитие телекоммуникаций, главным образом из-за дефицита каналов связи и сетевого оборудования, также не позволяло широко внедрять интерактивные услуги. Российская индустрия интерактивных услуг развивалась как система некоммерческих информационных ресурсов, объединенных в ведомственные сети. С начала 1990-х гг. идет активная коммерциализация индустрии информации и постепенно складывается структура, весьма похожая на ту, что характерна для международного рынка. В последнее время увеличивается удельный вес деловой (коммерческой) информации, что отражает растущий спрос со стороны участников формирующегося рынка.

Основными видами отечественных производителей являются: специалисты, проводящие поиск в интересах своих организаций, научные работники, административные работники.

В целом существует благоприятная тенденция дальнейшего развития отечественных интерактивных услуг. В настоящее время предпринимаются активные шаги для ускоренного развития телекоммуникаций, (в том числе при помощи спутниковой связи); увеличивается число отечественных организаций, имеющих выход на сети передачи данных. Формирование отечественного рынка и его интеграция в мировую экономику будут способствовать росту спроса на оперативную информацию делового характера, а конвертируемость рубля создаст предпосылки доступа к зарубежным информационным ресурсам.

Рассмотренная классификация не охватывает полностью существующий информационный рынок. Имеются такие важные направления работ, как подготовка источников информации, оказание специальных услуг библиотеками и архивами, перевод с иностранных (на иностранные) языков, разработка информационных систем и т. п.

[Тем](#) не менее можно попытаться представить хотя бы укрупненную структуру информационного рынка России (рис. 1.4).

Приведенная на рис. 1.4 структура позволяет в общем виде понять взаимосвязь между материальной и нематериальной продукцией в сетевой экономике.

Российский информационный рынок имеет свои характерные особенности, существенно отличающие его от зарубежных информационных рынков:

- *отсутствие стабильности;
- *неоднородность информационного рынка в разрезе регионов страны;
- *слабая развитость сектора личного потребления;
- *отказ государства от функционирования на информационном рынке в качестве производителя;
- *низкая информационно-правовая культура общества в целом;
- *недостаточное развитие и неэффективность информационной инфраструктуры;
- *отставание в области информационных технологий и развития средств вычислительной техники;
- *недостаточная финансовая поддержка научных исследований в области информатизации.

Однако в настоящее время российский рынок информации, информационных технологий, средств, продуктов и услуг (информационный рынок) — один из наиболее динамичных российских рынков. Сегодня он обеспечивает все программно-техническое обеспечение процессов информатизации и развития телекоммуникаций, и новейшие средства и технологии появляются на российском рынке практически одновременно с их появлением на зарубежных рынках.

Все это внушает надежду на достаточно быстрое преодоление [Россией](#) отставания от развитых стран мира.

Вопросы для самопроверки

1. Почему информатизация приводит к увеличению информационной составляющей затрат на производство продукции?
2. [Как](#) можно классифицировать информационные сети по уровню интеграции?
3. Перечислите тенденции развития сетевой экономики.
4. В чем суть принципа экспоненциального развития сетевой экономики?
5. В чем суть принципа обратного ценообразования в сетевой экономике?
6. Перечислите основные потребности современного общества в информационных услугах.
7. Как классифицируется продукция и услуги в сетевой экономике?
8. Назовите особенности производства информационных продуктов.
9. В каких единицах измеряется экономическая информация?
10. Перечислите основные секторы в составе российского информационного рынка.
11. Оцените товарную структуру информационного рынка.
12. Зачем нужны информационные посредники?