

Министерство науки и высшего образования РФ

ФГБОУ ВО «ТГТУ»

Реферат

На тему: «История возникновения и развития зарубежного и российского
информационного рынка»

По дисциплине: «Оценка качества информационных услуг и продуктов»

Выполнил студент группы ББИ-31

Краснов А.Д.

Проверила: Радько О.Ю.

Тамбов 2020

Содержание

3	1. Предпосылки изучения темы.....	
	2. История развития рынка информационных услуг.....	4
	3. Информационные революции.....	6
10	4. Развитие информационного рынка зарубежом.....	
	5. Развитие ИТ рынка в России.....	14
	6. Список используемых источников.....	19

Проблема накопления, обработки, распределения, обмена информации всегда волновала общество на всех этапах его развития. Истории известно несколько информационных революций, каждая из которых влияла на преобразование общественных отношений, в результате чего происходил качественный скачок в развитии цивилизации.

Информационный процесс ускоряет процесс информатизации общества. Если в индустриальном обществе основная цель – это производство и потребление товаров, то отличительной чертой информационного общества является производство и потребление интеллекта и знания.

Современное общество развивается быстрыми темпами. Открытия, нововведения, развитие в таких областях, как в технической и социальной не могли не сказаться на роли информации в жизни общества. Информация становится таким же экономическим ресурсом, как и труд, земля, капитал, предпринимательские способности. Современные информационные технологии, которые предоставляют быстрые и эффективные способы по получению информации, используются людьми во всех сферах их жизни. Рынок информации и информационных услуг оказывает огромное влияние на процессы производства и потребления товаров и услуг, на функционирование рынка, и поэтому является одним из основных секторов рыночной экономики.

История развития рынка информационных услуг

Рынок информационных ресурсов и услуг – система экономических, правовых и организационных отношений по торговле продуктами интеллектуального труда на коммерческой основе, с определенной номенклатурой продуктов и услуг, определенными рыночными условиями и ценами.

Рынок информационных услуг имеет многолетнюю историю. Первыми источниками информации были рукописи, рукописные книги. Позже появилась новая информационная технология – книгопечатание, и переход общества на индустриальную стадию не изменили состава участников информационной деятельности. Вместе с тем, число библиотек, как и число их читателей, увеличилось, а среди потребителей информации росла доля представителей бизнеса. Вместе с тем, книгоиздание привело к возникновению рынка книг и периодики, который, в свою очередь стал моделью для рынка информационных ресурсов.

В таком виде информационная деятельность пребывала до середины XIX века, пока не появился новый информационный продукт – реферативный журнал, публикующий краткие резюме (рефераты) научных статей, напечатанных в других изданиях. Использование реферативного журнала (РЖ) позволяло пользователю быть в курсе изменения системы знаний при приемлемых затратах времени. РЖ оставался основной частью рынка информации до начала 60-х гг. прошлого века, когда им на смену пришли базы данных. Именно РЖ заложили основы формирования национальных и международных рынков информационных ресурсов и услуг.

Формирование мирового и национальных рынков информационных услуг началось в 50-х годах XX века. В первое десятилетие его становления основными поставщиками на этом рынке являлись информационные службы академических, профессиональных и научно-технических обществ, государственных учреждений и учебных заведений, работающие

преимущественно на некоммерческой основе. В этот же период стали возникать и укрепляться коммерческие информационные фирмы. Основными потребителями информационных услуг до середины 80-х годов выступали ученые и специалисты в области науки и техники. Но со второй половины 80-х годов их доля постепенно сокращается, и первое место на рынке информационных услуг стала занимать торгово-экономическая и финансовая информация.

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. ведущим видом информационных услуг стали базы данных, появившиеся в результате обширного влияния компьютерных технологий.

Начиная с середины 70-х гг. важнейшим видом информационных услуг стал диалоговый поиск информации.

Начиная с 80-х гг. рынок информационных услуг имеет сильное влияние на экономическую и социальную сферы общества.

До середины 80-х гг. лидирующее место на рынке информационных услуг со значительным отрывом от других стран занимали США. Причем государственная политика была сориентирована на повышение роли рынка и сокращение роли государства. С середины 80-х гг. Япония и страны Западной Европы догнали США во многом благодаря смешанному характеру экономики всей индустрии информации с преобладанием государственного сектора. В настоящее время на информационном рынке наметилось отставание США от темпов роста информационных услуг в Японии и других странах, что побудило правительство США принять ряд мер и скорректировать государственную политику в сторону увеличения государственного регулирования и дополнительного финансирования системы научно-технических коммуникаций.

Информационные революции

В последней трети XX в. на смену индустриальному обществу, в результате накопления знаний, новых технологий, началось формирование информационного общества. Оно основывается на развитии науки, эффективных технологий, новом качестве человеческого капитала, изменении социальной структуры общества, более высоком уровне управления, более рациональном использовании ресурсов, связанных с этими факторами новыми возможностями в производстве, потреблении и снижении удельных затрат ресурсов на выпуск продукции и услуг. В совокупности эти обстоятельства образуют новый синергетический эффект, обуславливающий формирование нового общества.

Основными направлениями в развитии общества на данный момент являются:

- увеличение роли человеческого фактора в экономике;

- формирование новых, более высоких технологий;

- структурное изменение экономической и социальной структуры общества;

- возрастание роли организации и управления в общественной жизни.

Вопрос становления и развития информационного общества является одной из самых интересных и обсуждаемых тем в современной науке. И это неслучайно, так как эти изменения затрагивают все сферы человеческой деятельности.

Исследования в области теории постиндустриального общества, так или иначе, связаны с прогнозированием. Прогнозирование будущего - одна из важнейших проблем современности. Прогнозирование имеет не только научное, но и практическое значение. Прежде всего, оно позволяет более отчетливо представить себе возможные сценарии будущего, наиболее вероятные пути его реализации.

Уже с середины XX в., учёные стали выдвигать различные теории и концепции о причинах таких глобальных изменений в социальных, экономических сферах общества. Одной из гипотез является увеличение роли информации в жизни современного общества, информатизация.

Информационные и телекоммуникационные технологии породили не только разнообразные социальные эффекты, но и привели к возникновению нового течения общественной мысли, известного под названием теории информационного общества. Эта теория имеет свою историю развития. К настоящему времени уже достигнуты определенные результаты, сформулированы основные термины информационного общества, основные его характеристики. Примечательно, что первые работы, связанные с этой тематикой, появились еще в 60-х-70-х гг. XX в. и носили не столько научный, сколько футуристический характер, иногда смыкаясь с научно-фантастической литературой [1].

Предпосылки возникновения современного информационного общества мы предлагаем рассмотреть в контексте теории информационных революций А.И. Ракитова [2].

Информационной революция – изменения способа и хранения информации, изменения объемов информации, доступной активной части населения.

А.И. Ракитов выделяет пять информационных революций. Содержание первой информационной революции составляет распространение и внедрение в деятельность и сознание человека языка. Вторая информационная революция связана с изобретением письменности, а третья информационная революция произошла из-за изобретения книгопечатания. Особенностью третьей революции является то, что она сделала любую информацию общедоступной. Четвертая информационная революция заключалась в использовании аппаратов, которые работали благодаря электричеству в целях быстрой передачи данных и доступа к информационным ресурсам. Пятая, последняя, революция включает в себя следующие характеристики:

создание сверхскоростных вычислительных устройств - компьютеров (в т.ч. персональных);

создание, постоянное наполнение и расширение гигантских автоматизированных баз данных и знаний;

создание и быстрый рост трансконтинентальных коммуникационных сетей.

Более двухсот лет назад была изобретена паровая машина, что ознаменовало собой первую технологическую революцию. Благодаря силе пара были внедрены немыслимые прежде технологические новшества.

Вторая технологическая революция, свершившаяся около 100 лет назад, характеризуется достижениями в двух областях: электричества и химии. Электричество являет собой новый, более совершенный вид энергии, которую, в отличие от пара, можно передавать на огромные расстояния. Электричество дало новый источник света, изменивший ночной и дневной ритм человеческой жизни. Благодаря электричеству появилась возможность передачи закодированных сообщений на дальние расстояния или трансформировать голоса в электрические сигналы, что способствовало изобретению телефона и радио.

Сегодня разворачивается третья технологическая революция - информационная. Вне всякого сомнения, сегодня мы имеем дело с новым переворотом в системе производства. Имеет место точка зрения, что мы вступаем в век "промышленного производства информации". К основным предпосылкам информационной революции относятся:

развитие машинного производства в середине XX века;

полная автоматизация промышленного производства;

активное применение управленческих информационных систем в промышленно развитых странах к середине 1980-х гг., когда произошло распространение процессов автоматизации и компьютеризации с уровня непосредственного создания благ на уровень управления ими. Это привело к

радикальной переоценке ценностей: главным, определяющим развитие, стал нематериальный ресурс - информация;

развитие современных информационных технологий и телекоммуникаций сделало реальностью подлинную глобализацию во второй половине 1990-х гг.

В доиндустриальных странах повторяемость, неизменность, принятие опыта предыдущих поколений имели важное значение. Порой, орудия труда не изменялись столетиями. Однако машинная цивилизация диктует необходимость непрерывного технологического обновления. Динамика, технический прогресс являются основой жизни цивилизации нового типа. Темп изменений становится катастрофически быстрым по сравнению с прежними временами.

Важнейшим источником перемен в индустриальных странах стали достижения научно-технической мысли. Совместное использование машинного производства и науки создавал условия для удовлетворения материальных и производственных нужд в немыслимых по тем временам размерах. Темпы прироста научных знаний и технического прогресса к к. XIX в. увеличились по следующим причинам.

Во-первых, наука на протяжении веков накопила огромный фактический материал, результаты наблюдений, экспериментов нескольких поколений ученых. Это подготовило почву для качественного скачка в изучении законов природы.

Во-вторых, благодаря развитию транспорта и связи учёные могли обсуждать свои мысли, идеи со своими коллегами вживую, а не пользуясь просто научными трудами других учёных.

В-третьих, источником приращения знаний стали исследования на стыках наук, грани между которыми ранее казались незыблемыми. Так, с развитием химии она стала изучать физические аспекты химических процессов, химию органической жизни. Возникли новые научные

дисциплины - физическая химия, биохимия и др. Научные прорывы на одном направлении вызывали цепную реакцию открытий в смежных областях.

В-четвертых, научный прогресс, связанный с приращением научных знаний, сблизился с техническим прогрессом. Наука все чаще обращалась к экспериментам, требуя от практиков новые измерительные приборы, оборудование.

Промышленный переворот вызвал большие изменения в характере общественного развития в связи с переходом от фабричного производства к индустриальному. Создание огромных промышленных комплексов вызвало необходимость увеличения производственной силы (рабочих, служащих). В среднем в развитых странах на протяжении последней трети XIX в. количество промышленных рабочих увеличилось примерно втрое, служащих корпораций, банков, государства - в четыре раза. В послевоенные годы характерный экономические и технологические сдвиги казалось бы предвещали переход уже от индустриального к постиндустриальному (информационному) обществу. Однако во многих странах в деревнях всё ещё сохранялась аграрная экономика. Современный мир оказался в условиях двойной переходности: от аграрной к индустриальной и от индустриальной к информационной модели. Этот «комбинированный» переход осуществляется на фоне глобализации, которая заключается в формировании единства мировой экономики. Незавершённость индустриализации в, казалось бы, уже индустриализованных странах создаёт проблемы, требующие переосмысления индустриализации, и является препятствием их нормального развития. Это один из моментов, актуализирующих изучение индустриализации, в том числе с точки зрения современного экономического развития России.

Развитие информационного рынка зарубежом

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.

Справка. До середины 80–х гг. лидирующее место на рынке информационных услуг со значительным отрывом от других стран занимали США. Причем государственная политика была сориентирована на повышение роли рынка и сокращение роли государства. С середины 80–х гг. Япония и страны Западной Европы догнали США во многом благодаря смешанному характеру экономики всей индустрии информации с преобладанием государственного сектора.

В настоящее время на информационном рынке наметилось отставание США от темпов роста информационных услуг в Японии и других странах, что побудило правительство США принять ряд мер и скорректировать государственную политику в сторону увеличения государственного регулирования и дополнительного финансирования системы научно-технических коммуникаций

Инфраструктура информационного рынка разделяется на пять секторов:

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;

- бытовая 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. Информационная продукция может быть представлена в электронном или бумажном виде: учебники, методические разработки, развивающие компьютерные игры, обучающие и контролируемые программы и методики пр. Включает все формы и ступени образования:

- дошкольное и школьное;

- специальное и средне профессиональное;

- высшее;

- повышение квалификации, переподготовка.

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

- программные продукты 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.

Участники информационного рынка в различных источниках называются и поставщиками информации, и провайдерами информации, и информационными организациями, одним из видов деятельности которых является накопление, обработка, анализ информации для удовлетворения информационных потребностей заинтересованных субъектов, реальных и потенциальных[2].

Развитие IT рынка в России

- По данным аналитиков Gartner (научно-исследовательская и консалтинговая фирма, изучающая рынки информационных технологий), в 2016 г. объем мирового рынка ИТ составил около 3,54 трлн долл., что всего на 0,6 % больше, чем в 2015 г.[6]. Причем весь прирост мирового рынка ИТ происходил за счет роста рынка корпоративного программного обеспечения

(на 5,3 % до 326 млрд долл.), а также рынка ИТ-услуг (3,1 % до 940 млрд долл.). Объем рынка устройств сократился на 1,9 % до 641 млрд. долл., рынок услуг связи снизится на 1,2 % до 1,454 трлн долл.

- Начиная с 2014 г. российский сектор ИКТ испытывает наибольший спад из всех отраслей экономики. В настоящее время происходит адаптация к новым условиям функционирования этого сектора в связи с протекционистскими мерами государства.

- Мировой ИТ-рынок представлен большим количеством разнообразных технических продуктов, технологий и услуг, механизмами их реализации и использования. Предметом реализации на информационном рынке являются результаты интеллектуальной деятельности: информационные продукты и технологии, лицензии и лицензионные соглашения, патенты и полезные модели, ноу-хау, инжиниринговые, консалтинговые услуги, деловая, научно-техническая информация и другие виды информационных ресурсов [5]. Все это является основой формирования информационного потенциала общества, который включает информационные и трудовые ресурсы в сфере ИКТ, а также систему методов и способов их использования.

- Динамично формирующийся в России рынок информационных товаров и услуг в России включает следующие компоненты:

- Техническо-технологическая система. Это современное аппаратное и программное обеспечение, сети передачи информации между электронно-вычислительными устройствами, средства и технологии хранения, обработки и представления информации.

- Нормативно-правовая система. Это совокупность нормативно-правовых актов, законодательно регулирующих функционирование информационного рынка.

- Информационная система. Она предназначена для обеспечения потребителей информационной продукцией (базы данных различного рода,

документы, услуги и др.) с использованием специальных справочно-навигационных инструментов поиска необходимой информации.

- Организационно-управленческая система представляет собой механизмы государственного регулирования взаимоотношений производителей, распространителей и потребителей информационно-коммуникационных товаров и услуг.

- Главным направлением развития рынка информационных услуг является обзорно-аналитическая, научно-исследовательская и консалтинговая деятельность крупных информационных компаний и производство соответствующего программного обеспечения для крупных корпораций.

- Оборудование по-прежнему занимает большую часть ИТ-рынка (около 60 %), однако, по сравнению с предыдущим годом, его доля, начиная с 2012 г. сокращается из-за падения спроса на персональные компьютеры (ПК) и серверы. В России, как и в других странах мира, покупатели отдают приоритет мобильным устройствам по сравнению с ПК. Продажи компьютеров в России последние годы снижаются на фоне стабильного роста продаж смартфонов. Продажи настольных компьютеров сокращаются за исключением увеличения реализации моноблоков. Главным потребителем ПК остается коммерческий сектор экономики, домашние пользователи приобретают преимущественно ноутбуки и планшеты [4].

- Наблюдается тенденция расширения коллективных центров обработки данных для государственных структур и крупных корпораций, что положительно влияет и на рынок систем хранения. При этом поставки внешних дисковых систем хранения сокращаются за счет использования «облачных» хранилищ. Данное направление является наиболее быстрорастущим на данный момент. По данным Forrester Russia, аренда программного обеспечения для этих целей в России в 2016 г. выросла на 48 % до 13,79 млрд руб. по сравнению с предыдущим годом [7].

- С 2010 по 2013 гг. динамично развивался российский рынок планшетных компьютеров. С 2014 г. началось сокращение рынка планшетов как в количественном, так и в стоимостном выражении. Количественное сокращение связано насыщением рынка в Москве и других крупных городах, а в стоимостном – обусловлено значительным расширением предложений в бюджетном сегменте и увеличением доли брендов азиатских производителей. С 2014 г. большую долю российского рынка планшетных компьютеров стали занимать азиатские и отечественные поставщики, которые не уступают по качеству продукции известным западным брендам. При этом продукция таких компаний стоит существенно дешевле [4].

- Рынок периферийных устройств в России с 2013 г. сокращается, за исключением цветных лазерных принтеров и многофункциональных устройств. Это обусловлено снижением средней цены на данные устройства. Тенденция к дальнейшему уменьшению розничных цен на эту продукцию и расходных материалов к ним позволяет прогнозировать дальнейший рост их продаж.

- В 2014 г. в России впервые продажи смартфонов превысили реализацию обычных мобильных телефонов. В настоящее время доля смартфонов превышает 60 % от общего объема российского рынка мобильных телефонов. В дальнейшем, по прогнозам IDC, на данном рынке будет происходить увеличение продаж за счет недорогих моделей смартфонов и сокращение спроса на смартфоны более дорогих брендов [4].

- Особенности развития ИТ-технологий и рынка информационных услуг в России связаны с неравномерностью этого процесса по регионам, которая в дальнейшем будет сглаживаться в результате выравнивания уровня развития ИКТ между регионами инновационными лидерами и регионами инновационной периферии. Это может быть достигнуто только в результате целенаправленной научно-технологической политики государства в формировании инфраструктуры ИКТ, субсидирования ИТ-компаний, увеличение количества и повышения качества подготовки

высококвалифицированных ИТ-специалистов и увеличении размеров инвестиций в основной капитал организаций сектора ИКТ.

- На формирование российского рынка ИКТ большое влияние оказывают политические, макроэкономические, инфраструктурные факторы, стимулирующие или сдерживающие этот процесс.

- Серьезным негативным фактором развития всего рынка ИТ является слабая диверсификация экономики России. Это подтверждается событиями последних лет: в результате снижения цен на энергоносители и санкционного давления Запада происходит повышение волатильности рынка, что делает перспективы восстановления более сложными. Это приводит к замедлению темпов роста российской экономики и ослаблению национальной валюты. В итоге рост инфляции и повышение стоимости импортной продукции существенно сдерживают развитие рынка ИТ, заставляя российских и зарубежных предпринимателей отказываться от рублевых инвестиций. Высокий уровень инфляции подрывает доверие потребителей и негативно сказывается на всем рынке. Негативным фактором развития всего рынка является и неэффективность крупных государственных ИТ-проектов.

- Вместе с тем следует отметить ряд положительных факторов развития ИКТ на современном этапе. Это программы по импортозамещению и разработке отечественных ИТ-продуктов, в том числе процессоров, что увеличит расходы и на ИТ-услуги, особенно разработку заказного программного обеспечения, ИТ-консалтинг и системную интеграцию. Сюда необходимо отнести принятие в 2014 г. закона о хранении и обработке персональных данных внутри страны. Это изменение законодательства заметно повысит потребность в системах хранения данных компаний, работающих в России. Новые возможности для развития ИТ-рынка в стране возникают в результате развития сотрудничества с Евразийским экономическим союзом и КНР. Россия и Китай подписали ряд соглашений в банковской, аэрокосмической, телекоммуникационной, транспортной и

других отраслях, что будет способствовать модернизации инфраструктуры сектора ИКТ.

Список используемых источников

1. Об утверждении Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014-2020 годы и на перспективу до 2025 года (<http://government.ru/docs/8024>) (Дата обращения: 12.02.2020)
2. Сегментация информационного рынка (https://studopedia.ru/10_139179_segmentatsiya-informatsionnogo-rinka.html) (Дата обращения: 10.02.2020)
3. Береза, Н.В. Рынок информационных услуг: современные тенденции и перспективы развития. Монография / Н.В. Береза. - М.: Директ-Медиа, 2014 г. - 180 с.
4. Информационное общество: современный этап развития новой экономики (<https://cyberleninka.ru/article/n/informatsionnoe-obschestvo-sovremennyyu-etap-razvitiya-novoyu-ekonomiki>) (Дата обращения: 12.02.2020)
5. Российский рынок информационных технологий: состояние и основные ограничители развития (<https://cyberleninka.ru/article/n/rossiyskiy-rynok-informatsionnyh-tehnologiy-sostoyanie-i-osnovnye-ogranichiteli-razvitiya>) (Дата обращения: 12.02.2020)
6. Профессиональные источники информации для бизнеса и экономики (https://studme.org/279808/informatika/professionalnye_istochniki_informatsii_biznesa_ekonomiki) (Дата обращения: 16.02.2020)