

ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА НА ГЕНЕЗИС ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА: МИРОВОЙ И КАЗАХСТАНСКИЙ ОПЫТ

Родионов А.Ю. (ar@actis.kz)

Становление Интернета в начале 90-х гг. XX в. первоначально не поколебало методологических основ западного бизнеса, хотя и заставило серьезно пересмотреть технологические концепции ведения как внутренних, так и внешних бизнес-процессов. В первую очередь это отразилось на внешних оболочках бизнеса.

Уже существующие EDI-системы электронной коммерции начали применять интернет-технологии, и большинство EDI-систем стали предлагать более простые в использовании и, главное, более дешевые варианты Web-интерфейсов. На смену традиционным EDI-стандартам, ориентированным на технологии предыдущего поколения, пришли стандарты, использующие интернет-технологии (Рисунок 1).

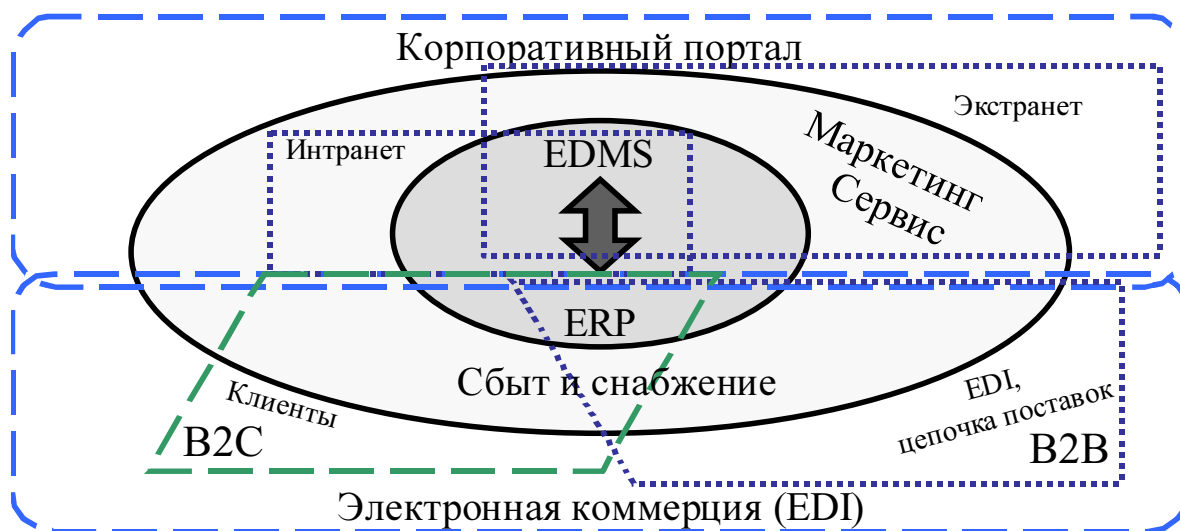


Рисунок 1 – Развитие интегрированного ядра из ERP- и EDMS-систем в систему электронного бизнеса на базе интернет-технологий.

В качестве примера развития EDI-систем на этом этапе также характерен опыт корпорации S.W.I.F.T. s.c.r.l., которая с 1993 г. стала применять интернет-технологии для проведения финансовых коммуникаций, что послужило дополнительным катализатором увеличения объема услуг, оказываемых компанией. В ноябре 2002 г. состоялся перевод системы SWIFT на стандарт ISO 15022, поддерживающий поступление денежных средств на счета банков на следующие сутки, так называемая схема T+1 /1/. Действовавшие до этого момента стандарты ISO 7775 и ISO 1152 обеспечивали зачисление финансовых переводов через трое суток, по так называемой схеме T+3. Такой переход, по оценкам экспертов, окажет существенное влияние на функционирование мировой финансовой системы.

Мировой опыт показывает, что системы управления документами (EDMS-системы) и системы поддержки документооборота начали обрастать так называемыми интранет-оболочками, в которых стали широко использоваться дружелюбность и гибкость Web-интерфейсов. Оболочки маркетинга и сервиса трансформировались в экстранет-системы, которые также состыковывались с корпоративными EDMS-

системами. Дальнейшее развитие интранет- и экстранет-систем привело к появлению корпоративных порталов, в которых корпорации пытаются интегрировать все внешние и внутренние потоки неструктурированной информации и отображения деловых процессов в документах (Рисунок 1).

Таким образом, информационно-коммуникационная среда ведения бизнеса стала приобретать свойства компьютерно-медиатизированной среды. Поэтому с середины 1990-х гг. при создании новых форм организации, а также при модернизации существующих, их разработчики, как правило, ориентируются на следующие основные потенциальные преимущества, предоставляемые Интернетом /2/.

1. **Экономия на перемещениях.** Приемлемые (для уровня доходов в развитых странах) затраты на подключение к сети Интернет практически из любой точки сделали возможным уменьшение ограничивающих факторов разного географического положения участников совместной деятельности.

2. **Внутрифирменное информационное пространство.** Легкость, с которой пользователи Интернета могут публиковать информацию и получать доступ к созданным информационным ресурсам, позволяет снизить затраты на формирование и поддержание внутренней информационной среды организации.

3. **Коллективное формирование информационных ресурсов.** Простота и оперативность обмена сообщениями для групп и коллективов практически любого размера создают возможность повышения степени участия всех сотрудников в формировании внутренней информационной среды организации.

4. **Внутрифирменная координация.** Развитие в сети Интернет средств «коллективной работы» создало лучшие возможности для координации совместной деятельности групп людей. Это может применяться как на внутрифирменном уровне, так и на уровне глобальных рынков. Дешевые средства для организации обратных связей позволяют имитировать и проигрывать в реальном времени возможные экономические решения, в которых задействовано большое количество участников. Расширение возможностей и повышение качества координации работ для различных конфигураций коллективов исполнителей изменило структуру внутрифирменных затрат: стало дешевле передавать на исполнение работы временным работникам или внешним компаниям, чем держать для этого штатных сотрудников. Данная ситуация получила название аутсорсинг (outsourcing).

Каких же объемов достиг мировой электронный бизнес за последние годы и в какой мере можно говорить о масштабности стоящей за ним так называемой «новой экономики»? По данным маркетингового исследования, проведенного американской корпорацией Forrester Research, Inc., одного из всемирно признанных лидеров консалтинга электронного предпринимательства (e-consulting), объем мировой электронной коммерции класса «бизнес-бизнес» и «бизнес-потребитель» в 2000 г. оценивается в 657,2 млрд долларов (см. Таблица 1).

При этом на долю Соединенных Штатов приходится почти три четверти мирового оборота электронной коммерции. Другие лидеры — Япония — 31,9 млрд долларов (4,9%) и ФРГ — 20,6 млрд долларов (3,1%) существенно уступают США, доля остальных стран «большой семерки» составляет лишь 7,5%.

К сожалению, в материалах маркетингового исследования скупо отражена применявшаяся в нем методология измерения, что дает основания принять приведенную величину мирового объема электронной коммерции лишь как оценочную. Для сравнения в двух последних столбцах таблицы приведены: величины объема ва-

лового внутреннего продукта, по паритетной покупательной способности доллара США в 1999 г. и доля страны к мировому объему этого показателя, взятые из годового отчета Всемирного банка за 2000/2001 г. Измерения осуществлялись по методике данной организации, приводящей покупательную способность национальной валюты к доллару США, которая уравнивает покупательную способность различных национальных валют (ППП долларов США) и отличающейся от официального обменного курса.

Таблица 1

Объем мировой электронной коммерции в 2000 г.

	Объем, млрд долларов	Доля в мировом объеме, %	ВВП, ППП млрд долларов	Доля в мировом объеме, %
США	488,7	74,4%	8350,1	21,5%
Канада	17,4	2,6%	726,1	1,9%
Мексика	3,2	0,5%	752,0	1,9%
<i>Северная Америка</i>	<i>509,3</i>	<i>77,5%</i>	<i>9828,2</i>	<i>25,3%</i>
Япония	31,9	4,9%	3042,9	7,8%
Австралия	5,6	0,9%	426,4	1,1%
Южная Корея	5,6	0,9%	685,7	1,8%
Тайвань	4,1	0,6%		
другие страны	6,5	1,0%		
<i>Тихоокеанский регион</i>	<i>53,7</i>	<i>8,2%</i>		
ФРГ	20,6	3,1%	1837,8	4,7%
Великобритания	17,2	2,6%	1234,4	3,2%
Франция	9,9	1,5%	1293,8	3,3%
Италия	7,3	1,1%	1196,3	3,1%
Нидерланды	6,5	1,0%	364,3	0,9%
Другие страны	25,9	3,9%		
<i>Западная Европа</i>	<i>87,4</i>	<i>13,3%</i>		
Латинская Америка	3,6	0,5%		
<i>Остальной мир</i>	<i>3,2</i>	<i>0,5%</i>		
Весь мир	657,2	100,0%	38804,9	100,0%

И с т о ч н и к: Forrester Research, Inc., 2001 /3/, Всемирный банк, 2001 /4/.

Тем не менее даже из этих сведений очевидно, что народные хозяйства некоторых развитых стран, не говоря уже о странах с переходной экономикой и развивающихся, оказались не готовыми к применению многообещающих возможностей информационной экономики. Впервые новую форму неравенства выявили и изучили в 1994 г. в ходе исследования сельских районов США, предпринятых Национальной телекоммуникационной и информационной администрации Министерства торговли, данный феномен получил наименование «цифровое разделение» (Digital Divide) /5/. Для решения обозначившейся проблемы были привлечены значительные финансовые средства и интеллектуальные силы западного общества¹.

Для проведения оценки готовности и способности государств к переходу к информационному обществу и экономике рядом исследовательских центров были разработаны специальные методики. Одну из первых подобных методик предложил в

¹ Например, программа «Информация для Развития» (*infoDev*), осуществляемая Всемирным банком с сентября 1995 г. В рамках этой программы в 2000 г. 115 проектов получило финансирование на общую сумму 22 млн долларов /6/.

1998 г. Проект по политике в компьютерных системах (Computer Systems Policy Project, CSPP), ведущийся рядом американских компаний — лидеров сектора информационных технологий /7/. Ее авторы квантифицировали состояние информационной и телекоммуникационной инфраструктуры, возможности субъектов предпринимательства и простых граждан по получению доступа к современным видам связи, уровень развитости национального сектора сетевых услуг и приложений, развитие собственного электронного бизнеса, потенциал трудовых ресурсов, необходимых для функционирования информационной экономики.

Позже она легла в основу методики оценки готовности развивающихся стран к сетевому обществу, разработанной Центром по международному развитию Гарвардского университета, штат Массачусетс, США (Harvard University's Center for International Development, CID). В данной методике акцент делался на изучении состояния системы образования и обучения применению информационных и телекоммуникационных технологий, а также исследования изменений государственной и общественной политики в этой сфере /8/.

Сходная методика была применена в 1999–2001 гг. американской компанией McConnell International LLC для сравнительной классификации 53-х наиболее критичных для мирового развития стран, еще не вошедших в постиндустриальную стадию развития, по степени готовности к включению в информационное общество, произведенной по заказу специализированной организации ООН /9/.

В число исследуемых стран на втором этапе исследования (май 2001 г.) были включены ряд стран СНГ: Россия, Украина, Казахстан и Туркменистан. На приведенной ниже диаграмме (см. Рисунок 2) показана ситуация с инициативами по развитию информационного общества в 53-х странах мира. Отчет акцентирует внимание на двух ключевых аспектах этих акций: воздействие и инновации.

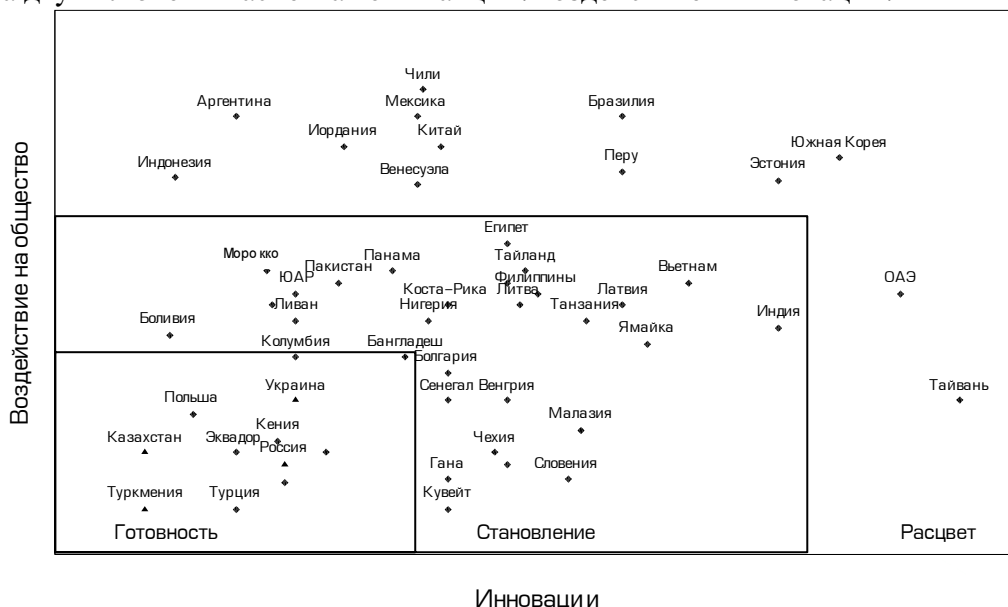


Рисунок 2 – Готовность к информационному обществу: инновации и воздействие
И с т о ч н и к: McConnell International, LLC, 2001 /9/.

Воздействие — создание изменений в обществе, путем проведения множества акций и вовлечения в них значительного числа людей.

Инновации — новые технологии и бизнес-модели, поддержанные этими технологиями, воздействующие на себестоимость, скорость и прозрачность поставки услуг и продуктов.

Характерной чертой приведенных выше и подобных им исследований является использование при описании состояния электронного бизнеса и информационного общества в целом четырех стадий, которые можно обозначить как *начальная стадия*, *стадия готовности* (readiness), *становления* (intensity) и *расцвета* (impact).

Необходимо признать, что проблему создания современной информационной экономики руководство стран СНГ поставило еще семь лет назад, приняв в Минске 26 мая 1995 г. решение о проведении согласованной политики по формированию единого информационного пространства Содружества Независимых Государств. Однако до последнего времени в большинстве стран СНГ серьезной работы в этом направлении не велось, исключением является, пожалуй, только Россия.

Однако утверждению экспертов компании McConnell International, электронный бизнес ни в одной стране СНГ, из числа подвергнутых оценке (Россия, Украина, Казахстан и Туркменистан), не вышел из стадии готовности (см. нижний левый угол на диаграмме выше). Заметно отстает, даже по сравнению со странами переходной экономики, в этих государствах количество и масштаб инноваций в этом секторе.

В Казахстане воплощение этой политики началось после опубликования Указа Президента РК от 9 декабря 1997 г. N 3787 «О формировании единого информационного пространства в Республике Казахстан» /10/. Базируясь на данном указе и Стратегии развития Казахстана до 2030 была разработана Концепция единого информационного пространства Республики Казахстан /11/. Однако финансовый кризис, разразившийся в Юго-восточной Азии и перекинувшийся годом позже в Россию, существенно повлиял на реализацию планов информатизации Казахстана по этому постановлению, которые в значительной степени так и не были реализованы в стране.

Наряду с государственными программами в стране во второй половине 90-х годов активно разрабатывались и осуществлялись корпоративные программы развития ИТК, как правило, с участием иностранного капитала. Впервые в Казахстане услуги доступа в Интернет начали предоставляться с конца 1994 г. (АО «Арна»), но стали они относительно доступными для корпоративных клиентов только с 1996 г. Первой компанией ставшей с 1998 г. активным поставщиком доступа в Интернет для физических лиц был АО «Нурсат». Данная компания была создана в рамках казахско-американского конверсионного проекта по переориентации оборудования военной космической связи советского производства. С американской стороны в 1996-2001 гг. партнером выступала корпорация Lucent Technologies – всемирно известной производитель телекоммуникационного оборудования. После приобретения 41,25% акций компании ОАО «Кателко» в мае 2001 г. у американской системы ЗАО «Нурсат» полностью находится во внутриотечественном управлении /12/.

Даже краткая статистика развития Интернета в Казахстане дает убедительную картину лавинообразного по своему характеру процесса формирования новой отрасли телекоммуникаций (см. Таблица 2).

С 1996 года численность регулярных посетителей Интернета, бывающих в нем ежемесячно (month reach) увеличилась с 10 тысяч до 117 тысяч в конце 2000 г. Еще более стремительным был рост количества хостов (так называемых реальных хостов – real hosts) в зоне KZ с 7, зарегистрированных в январе 1995 г./13/, до 8385 в марте

2001 г. /14/, т.е. налицо увеличение на три порядка. Число лицензированных казахстанских провайдеров (компаний-поставщиков) услуг доступа к Интернету достигло сотни, в том числе появилось несколько компаний, имеющих лицензию на оказание услуг IP-телефонию /15/.

Таблица 2

Динамика размера месячной аудитории Интернета в Казахстане в 1996-2001 гг.

	Методики измерения численности аудитории казахстанской части Интернета, тыс. чел.		
	посетители Интернета по данным International Telecommunications Union	размер максимальной аудитории по данным SpyLog (Россия)	размер регулярной аудитории по данным Акстис Системс Азия (Казахстан)
январь 1996 /16/	10		
январь 1999 /17/	70		
сентябрь 2000 /18/		110	
ноябрь 2000 /19/			117
январь 2001 /20/		145	
май 2001 /21/			200

И с т о ч н и к: International Telecommunications Union, 1997-2000, SpyLog, 2000-2001, Акстис Системс Азия, 2000-2001.

В 2000 г. начали возникать казахстанские он-лайн магазины, ведущих розничную торговлю в классе «бизнес-потребитель», число которых с каждым месяцем увеличивается. В сентябре 2000 г. в казахстанской части Интернета появился первый полнофункциональный Интернет-магазин «КупиДа» (www.kupida.kz), принадлежащий английской компании Asiaintershop.com, который стал первым размещать собственную рекламу на телевидении.

За шесть лет развития Интернета в Казахстане простые граждане, деловое общество, неправительственные организации и правительство многое узнали об Интернете, передовых телекоммуникационных технологиях и о возможностях, которые они предоставляют в современном обществе. Местные и иностранные компании ежегодно вкладывают в казахстанские информационные и телекоммуникационные компании десятки миллионов долларов, например, компания мобильной связи GSM Казахстан за период с 1998 по 2000 гг. инвестировала в страну по ее утверждениям более 120 млн. долларов США /22/.

Тем не менее, в условиях, когда информационно-коммуникационная среда стала приобретать свойства компьютерно-медиатизированной среды для Казахстана по-прежнему актуальным остается вопрос: как избежать попадания во «второй ярус» и сократить разрыв в информационном развитии. Один из путей решения проблемы - построение мощной национальной инфраструктуры, обеспечивающей быстрое внедрение новых информационных и телекоммуникационных технологий (ИТК) во всех сферах экономики и управления. Детализация этого пути, определение основных целей, направлений и мероприятий на 2001-2003 годы обозначены в новой Государственной программе формирования и развития национальной информационной инфраструктуры Республики Казахстан, утвержденной Указом Президента РК от 16 марта 2001 г. № 573 /23/.

Программа являет собой первый шаг к глубоким преобразованиям в двух базовых секторах:

- государственном - построение электронного Правительства как единого органа с обширной и гибкой базой данных, системой коммуникаций, средствами анализа и принятия решений;
- коммерческом - полномасштабное внедрение электронной коммерции, позволяющей максимально использовать новые возможности внутреннего и глобального рынков при обеспечении безопасности и надежности бизнеса.

Поскольку развитие информационной инфраструктуры обеспечивается в основном за счет рыночных механизмов, компанией «Актис Системс Азия» в период с октября 2000 по май 2001 г. была проведена серия опросов населения крупных городов Казахстана с населением свыше 100 тысяч чел. по применению ИТК в стране.

Целью такого исследования является комплексный анализ аудитории казахстанской части Интернета и ее окружения. Достижение цели исследования позволит всем ознакомившимся с отчетом уверенно двигаться к формированию национальной информационной инфраструктуры Республики Казахстан и в частности раскрытию информации по состоянию и перспективам развития казахстанских информационных и коммуникационных технологий объективно оценит процессы развития в экономике, государственном управлении, культуре и социальной сфере новых технологических укладов.

В этой связи особого внимания заслуживает изучение передового зарубежного и отечественного опыта с целью определения комплекса условий, обеспечивающих инновационную деятельность по реализации возможностей концепции открытых систем и, в частности Интернета, поиска инструментария эффективного использования имеющегося маркетингового потенциала Интернета. Всестороннее исследование закономерностей эффективного функционирования субъектов электронного бизнеса, а также теоретических основ организации предпринимательства в них, позволяет выйти на уровень научно-обоснованных практических рекомендаций /24/.

Несмотря на то, что осознание перемен произошло повсеместно, далеко не все страны прилагают максимум усилий, чтобы следовать новой парадигме развития. В результате «электронного разделения» мира происходит расслаивание на два яруса, когда передовые страны отрываются от остальных за счет бурного развития новых отраслей. Последствия такого разделения могут быть катастрофичны для стран «второго яруса». Это и снижение уровня экономической прибыли предприятий, и отсталость социального развития, и ослабление политических позиций.

Список использованных источников

1. ISO 15022:1999. Securities -- Scheme for messages (Data Field Dictionary). – Geneva. – International Organization for Standardization. – 1999. Адрес в Интернете – <http://www.iso15022.org> [Июль 2001].
2. Паринов С. И., Яковлева Т. Т. Экономика 21 века на базе интернет-технологий / Материалы электронного семинара РВЛЭС. – 1998. Адрес в Интернете – <http://rvles.ieie.nsc.ru:8101/HyperNews/get/forums/21century.html> [Июль 2001].
3. Forrester Findings. Forrester Research, Inc., май 2001 Адрес в Интернете – <http://www.forrester.com/ER/Press/ForrFind/0,1768,0,00.html> [Июль 2001].

4. World Development Report 2000/2001: Attacking Poverty. – World Bank. – Washington. – 2001. – pp. 274–275. Адрес в Интернете – <http://www.worldbank.org/poverty/wdrpoverty/report/tab1.pdf> [Июль 2001].
5. Falling Through the Net: A Survey of the “Have Nots” // Rural and Urban America. – NTIA U.S. Department of Commerce. Washington. – 1995. Адрес в Интернете – <http://www.ntia.doc.gov/ntiahome/fallingthru.html> [Июль 2001].
6. Annual Report 2000. Washington, InfoDev, 2001. Адрес в Интернете – <http://www.infodev.org/library/ann00.pdf> [Июль 2001].
7. Readiness Guide for Living in the Networked World. – Washington, CSPP, 1998. Адрес в Интернете – <http://www.cspp.org/projects/readiness> [Июль 2001].
8. Readiness for the Networked World: Guide for Developing Countries. – Boston, Center for International Development Harvard University, 1999. Адрес в Интернете – <http://www.readinessguide.org> [Июль 2001].
9. Risk E-Business: Seizing the Opportunity of Global E-Readiness. McConnell International, 2000. Адрес в Интернете – <http://www.mcconnellinternational.com/ereadiness/EReadinessReport.htm> [Июль 2001].
10. Указ Президента РК от 9 декабря 1997 г. N 3787 «О формировании единого информационного пространства в Республике Казахстан».
11. Постановление Правительства Республики Казахстан от 29 июля 1998 г. N 715 «О Концепции единого информационного пространства Республики Казахстан и мерах по ее реализации» и (внесены изменения постановлением Правительства РК от 06.08.99 г. N 1108).
12. КАТЕЛКО приобрела более 41% акций компании Nursat // Panorama.- 2001.- №19. Адрес в Интернете – <http://www.panorama.kz/info/index.asp?yearfolder=2001&num=19&NumArticle=41> [Июль 2001].
13. Host Distribution by Top-Level Domain Name, January 1995. Internet Domain Survey. Адрес в Интернете – <http://www.isc.org/ds/WWW-9501/dist-by-num.html> [Июль 2001].
14. RIPE Region Hostcount, March 2001: Kazakhstan. Адрес в Интернете – <http://www.ripe.net/ripenncc/pub-services/stats/hostcount/2001/03/kz/index.html> [Июль 2001].
15. Сакен Абишев. Интернет-телефония // Деловая Неделя. – 2001. – № 18. Адрес в Интернете – http://www.dn.kz/arch/2001/18_01/main/comp10.htm [Июль 2001].
16. Internet indicators: Hosts, Users and Number of PCs: 1996. International Telecommunications Union, Geneva. 1997. – p. 2. Адрес в Интернете – http://www.itu.int/ti/industryoverview/at_glance/Internet97.pdf [Июль 2001].
17. Internet indicators: Hosts, Users and Number of PCs: 1999. International Telecommunications Union, Geneva. 2000. – p. 2. Адрес в Интернете – http://www.itu.int/ti/industryoverview/at_glance/Internet99.pdf [Июль 2001].
18. Распределение посетителей русскоязычного сектора сети Интернет по странам. - SpyLog, М., 2001. Адрес в Интернете – <http://gs.spylog.ru/interesting.phtml?id=9> [Июль 2001].
19. В среднем 117 тысяч казахстанцев регулярно выходят в Интернет. // Panorama. – 2000. – № 49. Адрес в Интернете – <http://www.panorama.kz/info/index.asp?yearfolder=2000&num=49&NumArticle=45> [Июль 2001].

20. SpyLOG – Глобальная статистика: Январь 2001. – SpyLog, М., 2001, стр. 26. Адрес в Интернете – <http://gs.spylog.ru/images/examples/pdf/15.pdf> [Июль 2001].
21. Аудитория и окружение Интернета в Казахстане, май 2001. Алматы.: Акстис Системс Азия, 2001. С. 7.
22. «GSM Казахстан» в течение года планирует инвестировать в развитие своей сети \$38 млн. // Panorama. – 2001. – № 5. Адрес в Интернете — <http://www.panorama.kz/info/index.asp?yearfolder=2001&num=05&NumArticle=44> [Июль 2001].
23. Указ Президента РК от 16 марта 2001 г. №573 «О Государственной программе формирования и развития национальной информационной инфраструктуры Республики Казахстан» // Казахстанская Правда от 20.03.01 г. № 73 (23421). Адрес в Интернете - http://www.kazpravda.kz/20_03_2001/z.html#z4 [Июль 2001].
24. Родионов А.Ю. Статистическое изучение становление электронного бизнеса – компонента национальной информационной инфраструктуры // Казахстан на пути к новой модели развития: тенденции, потенциал и императивы роста: материалы междунар. научно-практ. конф.: Сб. науч. трудов. – Алматы: Экономика. Ч. 5. – 2001. – С. 63–65.