

ТОВСТЫХ Леонид Евгеньевич - кандидат технических наук, доцент Санкт-Петербургского Государственного Морского Технического Университета (СПбГМТУ)

К ЗАДАЧЕ ИНФОРМАТИЗАЦИИ РОССИИ. И ОПЯТЬ О КОНТЕНТЕ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ

1. Исходные тезисы

Большинство специалистов связывают современный этап экономического развития со становлением новой интеллектуально-информационной экономики, или экономики знаний, очевидным и важнейшим направлением которой является информационное развитие. В нашей публикации [12] мы дали характеристику настоящего периода информационного развития как периода современной интеллектуально-информационной революции (СИИР), среди детерминантов которой мы на первое место поставили доминанту информационного контента (Information Content) над информационными технологиями (Information Technology). Настоящая работа представляет собой логическое продолжение и развитие публикации [12].

Тезис 1. Российскому экономическому развитию в целом и информационному, в частности, свойственно преобладание техногенных, технократических подходов, рассматриваемое автором преимущественно как издержки нашего прошлого. Для плановой экономики и закрытого общества советского периода были характерны недооценка роли (а порой и игнорирование) чисто информационного фактора (т. е. информации как самоценного продукта) и организационно-содержательных (в противовес административным) аспектов развития и управления.

Тезис 2. Высочайшая временная плотность процессов развития новой экономики и информационной сферы в сочетании со стремительным прогрессом в этих областях во многом определяют крайнюю недоразвитость методологическо-терминологической базы информационной сферы (особенно критичной для ее российского сектора, где проблемы усугубляются и лингвистическими трудностями).

Вывод. Мы наблюдаем явную недооценку факта становления СИИР и доминанты информационного контента, что во многих случаях переводит задачи полноценного информационного развития России и информатизации в сугубо технологическую область.

2. Что нужно России: компьютеризация или информатизация?

Проблемы информационного развития России обычно обсуждаются в контексте решения ряда необходимых для этого развития задач, для которых употребляются разнообразные термины из следующего ряда: «компьютеризация», «автоматизация», «интернетизация» и главный термин - «информатизация». Несмотря на смысловую близость терминов этой группы, существуют вполне очевидные для специалистов терминологические нюансы их отличий.

Для начала отметим, что в большинстве просмотренных нами источников для термина «информатизация» приводятся вполне адекватные и приемлемые толкования.

В целом специалисты сходятся в том, что «Информатизация - процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, организаций и государства основе формирования и использования информационных ресурсов» (см., в частности, [11], [5]).

В то же время отметим, что в наиболее полном и точном толковании, приведенном в [5], указывается на то, что информатизация - это и процесс «интенсификации производства и распространения знаний и информации». Там же обозначается и цель информатизации - «повышение эффективности использования информации и знаний для управления, удовлетворения информационных потребностей». Из этих вполне корректных трактовок вырисовываются и основные задачи информатизации (см. ниже).

В то же время иногда при толковании этого понятия делают добавку такого типа: термин «информатизация» образован как сочетание терминов «информация» и «автоматизация». Указанная добавка, к сожалению, в ряде случаев запутывает дело, ибо термин «автоматизация» в сознании многих устойчиво связывается с компьютеризацией. В этом случае мы имеем дело с неправильной расстановкой акцентов и подменой приоритетов при решении комплексной задачи информатизации и уводом от проблем, связанных с категорией «информационный контент», для которой мы предлагаем следующее толкование: «Информационным контентом» (инфоконтентом)¹ некой системы будем называть совокупность

¹ Не углубляясь в терминологические тонкости, отметим, что понятие «инфоконтент» тесно примыкает к понятиям «информационные ресурсы» и «информационное обеспечение». Принципиально важным для нас является то, что в «инфоконтент» мы не включаем такие типы информационных продуктов (digital products), как «программные продукты» («программные системы»), что иногда делается некоторыми авторами.

соответствующим образом организованных данных, информации (в том числе и знаний в качестве высшей информационной субстанции) как генерируемых внутри системы, так и поступающих из внешней среды, представленных на некотором техническом носителе и используемых (пригодных для использования) в качестве информационной основы для реализации системой своих целей и задач”.

Упомянутой в нашем определении «системой» на микроуровне является фирма, на макроуровне – государство и все общество.

Рассматривая понятие «информатизация» в широком толковании [5] (заметим, единственно правильном), выделим две ключевые задачи:

Задача А. Производство и распространение полноценного инфоконтента в виде информационных и информационно-программных продуктов и услуг.

Задача Б. Производство и распространение компьютерной техники КТ (включая телекоммуникационное оборудование и средства связи) и программного обеспечения ПО.

Заметим, что порядок перечисления этих задач носит отнюдь не случайный характер: мы хотели еще раз подчеркнуть очевидное и чрезвычайно важное обстоятельство, а именно то, что КТ и ПО (результаты решения задачи Б) предназначены для обеспечения решения задачи А (разумеется, и для повышения эффективности этого решения).

В новой экономике третьего тысячелетия хозяином, Богом и царем становится именно инфоконтент (естественно, также и субъекты, его производящие и использующие, т.е. люди). КТ и ПО должны отодвинуться на более скромные роли – роли слуг, впрочем, без которых хозяевам жизни (людям и контенту) будет очень трудно существовать (а в ряде случаев просто невозможно). Однако (как полагают некоторые «умники») у России свой собственный путь, и информационная сфера нашей страны, увы, развивается с «точностью до наоборот».

Рынок и его инфраструктурные компоненты, обеспечивающие решение задачи Б, развиваются у нас явно опережающими темпами (по отношению к аналогичным элементам для задачи А). Прежде всего, говоря о задаче Б, мы имеем в виду рынок традиционных ИТ-продуктов, систем и решений (так называемый «soft»).

Именно для задачи Б следует употреблять термин «компьютеризация», и так у нас сложилось, что именно на ее решение до настоящего времени в России затрачиваются максимальные организационные и интеллектуальные усилия и финансовые средства.

Термин же «автоматизация» следует применять лишь по отношению к отдельному предприятию (а, точнее, даже к его отдельным бизнес-функциям, бизнес-задачам, бизнес-процессам).

Особую двудединую роль, вероятно, следует уделить задаче «интернетизации». С одной стороны, интернет – это современное средство связи, для доступа к которому необходимо соответствующее технологическое и программное обеспечение. С другой же, доступ к интернету предоставляет возможность использования мирового инфоконтента. Наличие доступа к интернету, конечно, и само по себе полезно (хотя бы для удобных и быстрых коммуникаций с помощью e-mail). Однако недопустимо забывать при этом и о производстве и распространении полноценного инфоконтента (задача А); только успех в ее решении сможет содействовать «повышению эффективности использования информации и знаний для управления, удовлетворения информационных потребностей», т. е. обеспечить информатизацию в подлинном смысле этого понятия.

Справедливость нашей мысли о технократическом образе мышления в России, сформулированной выше в тезисе 1, разделяется многими специалистами, в частности в [4], отмечается: «В сфере управления продолжает доминировать «старая культура» автоматизации, базирующаяся на естественнонаучных и техноцентрических подходах. Она ориентирована на техническое обеспечение административно-командных методов управления».

Вообще говоря, важность контент–вектора развития не остается незамеченной профессиональным сообществом. Так, в частности, на российском портале «Партнерство для развития информационного общества в России» (www.russia-gateway.ru) в разделы «Актуальные области роста» и «Что волнует сообщество» даже включены отдельно выделенные модули под названием «Контент-индустрия».

Тем не менее, следует отметить и имеющую место, мягко говоря, недооценку роли контента в нашем экономическом развитии и отражающих ее векторы государственной политики информатизации. Этому можно привести немало доказательств. Ограничимся лишь взглядом на российскую Федеральную целевую программу: «Электронная Россия 2002-2010». Просмотр этой программы позволяет нам сделать вывод о том, что в очередной раз мы рискуем выйти на ситуацию, блестяще сформулированную нашим известным классиком, бывшим премьером: «Хотели как лучше, а получилось как всегда».

Разумеется, без реализации этой программы Россия все больше и больше будет отставать от ведущих развитых стран, однако даже в случае ее успешной реализации вряд ли мы сможем претендовать на быстрее вхождение нашей страны в новую интеллектуально-информационную экономику и на инновационный путь развития. Ибо мы усматриваем и в перечне задач этой программы, и в намеченных путях их решения очевидный перекоп в сторону технико-технологических (и, в частности, интернет-) компонент в ущерб концептуальным и качественно экономическим характеристикам информационного

развития (на это указывает и употребление в названии программы определения «Электронная»). Опять забыли или не ведали о последних тенденциях этого развития в передовых странах, в частности, о доминанте «контента». Опять, в основном, делается акцент на компьютеризацию, телекоммуникации и технологический интернет.

О недопонимании огромной важности развития сугубо информационного рынка (рынка «контента») свидетельствует, в частности, интервью министра по связи и информатизации России Леонида Реймана американскому изданию Red Herring, опубликованное на сайте www.i-One.ru. Вновь перепевы «старой песни» об оснащении школ компьютерами и «интернетизации» всей страны. Все это хорошо и, безусловно, следует делать, но опять же все это - из сферы технологии и техники, т.е. всего лишь инструментария. Но, господа, а где же «Content»?

Очевидный перекоп в сторону компьютерно-программного вектора нашего информационного развития и критика федеральной программы в этом плане обозначается и в работах многих известных отечественных специалистов (например, [2]).

Возможно, кто-то из читателей выступит с упреком автору в том, что он де «ломится в открытую дверь»: что, мол, серьезным профессионалам давно очевидно то, что даже самые мощные компьютерно-программные средства сами по себе не обеспечат удовлетворения субъектов качественной информацией. Однако не будем спешить с выводами и обратимся к фрагменту из недавно вышедшего весьма профессионального издания [10]: «Информатизация общества – изменение общества в направлении мощного развития программного обеспечения, роста числа персональных компьютеров, систем связи, высокого уровня загрузки больших вычислительных машин, роста качества действующих информационных систем» ([10], стр. 298 –гlossарий).

Заметим при этом, что коллектив авторов, состав редакционного совета и рецензенты издания [10] относятся к кругу весьма авторитетных специалистов нашего экономического и информационно-управленческого сообщества; книга вышла в свет с грифом «Учебное пособие» немалым тиражом.

Вообще говоря, обсуждение вопросов недоразвитости рынка российского инфоконтента имеет долгую историю. Еще пять лет назад на весьма авторитетной и представительной (как по составу организаторов, так и участников) выставке-конференции «Управление-2001» (16-20 октября 2001 г.) обсуждались многочисленные проблемы информационной поддержки бизнеса и развития рынка нашего инфоконтента [8] и отмечалось, например, что в России лишь 3% бизнесменов удовлетворены тем, как осуществляется информационная поддержка предпринимательства. Полагаем, что ситуация вряд ли изменилась радикальным образом, и мы до сих пор не «изжили “таежный менеджмент” в плане осознания того, что мировой рынок – это в первую очередь информация».

Весьма примечательно, что одна из причин особых тревог всех ведущих российских специалистов по поводу нашей информационно-контентной отсталости связывалась с предстоящим вступлением России в ВТО («Россия до сих пор является закрытым сектором на информационном поле»[8]). Прошли годы и, судя по последним сообщениям, Россия действительно в самом ближайшем времени может стать членом ВТО. Однако и сейчас большинство давно обозначенных проблем на данную тему остаются по-прежнему неразрешенными и не теряющими своей актуальности.

3. К некоторым проблемам информатизации на макро- и микроуровнях

Разнообразные и многочисленные проблемы нашего информационного развития (включая и особо интересующую нас задачу А) неоднократно обсуждались на ряде представительных форумов и на страницах многих профессиональных изданий (в том числе и «ИРР»). Поэтому мы ограничимся обозначением четырех из них, рассматривая только избранные, наиболее интересные автору, аспекты.

Методологическо-терминологические аспекты. По нашему мнению, одна из наших главных бед - распространение мифа следующего толка: «Информатизация покоится на «трех китах»: оснащение компьютерной техникой, внедрение и применение ПО, реализация доступа к интернету». Однако выше мы уже отмечали, что такое представление отнюдь не соответствует корректному толкованию категории «информатизация». Это заблуждение, свойственное массовому сознанию нашего общества, увы, иногда находит свою поддержку и в кругу отдельных представителей профессионального сообщества. Во многом это вызвано крайней незрелостью методологической базы в информационно-управленческой сфере и присущему ей терминологическому сумбуру. В целом немного публикуется статей, замкнутых на освещение проблем именно информационно-контентного развития; практически отсутствуют специализированные издания по этой тематике. К приятным исключениям мы бы отнесли издание электронного журнала «Факт» и деятельность «Амulet-Инфо». Очень часто в изданиях и публикациях под названиями типа «информационный бизнес» или «информационный рынок» речь на самом деле идет опять-таки о программно-компьютерной компоненте инфоразвития, а вовсе не об инфоконтенте. Очевидно, что все это является следствиями невнимания к терминологическим проблемам и распространением технократического мифа.

Изложим кратко наши соображения по теме методологических аспектов информатизации на микроуровне (уровне отдельных компаний). Здесь мы опять видим издержки «терминологических джунглей». Информатизация фирмы, как правило, у нас понимается как реализация ИТ-проектов,

направленных на внедрение и эксплуатацию современных ИТ-систем и программно-компьютерных компонентов. Именно эта тематика доминирует и в освещении прессой и других СМИ наиболее актуальных проблем бизнеса компаний и управления ими в новой экономике. Однако при декларировании цели «информатизации компании» опять-таки речь идет лишь о решении задачи автоматизации (безусловно, очень важной и нужной), а не о подлинной информатизации. Проблеме создания, систематизации, организации инфоконтента, работам по методологии анализа инфоконтента отводится весьма скромная роль в практике традиционных ИТ-проектов и в публикациях на тему информатизации менеджмента фирм. Полноценная трактовка информационной системы подменяется ее пониманием как программно-компьютерной (ИТ) системы; иногда отождествляется информационное обеспечение и программное обеспечение; категория «информационный менеджмент» в большинстве случаев отождествляется с менеджментом по отношению к программным ИТ-системам.

Отдавая дань новым реалиям бизнеса (а в некоторой мере и западной моде), наши специалисты бросились на штурм новой проблемы под названием «менеджмент знаний», о чем, в частности, свидетельствует и высокая публикационная активность по этой тематике (опять здесь следует упомянуть совсем свежее и в целом весьма содержательное и удачное издание [10]). Однако известно, что знания создаются, прежде всего, на базе качественной информации, а сами по себе компьютеры и программы (даже самые совершенные) не смогут исправить плачевное состояние содержания и использования информационно-документной составляющей бизнеса большинства наших фирм, состояния, для характеристики которого (разумеется, с некоторыми оговорками) следовало бы использовать термин информационная «свалка».

Вероятно, многое из сказанного покажется некоторым читателям банальным и очевидным. Однако отмеченный нами перекокс к сугубо компьютерно-программным элементам представляется автору «не столько ошибкой, сколько преступлением»; он являет собой, по нашему глубокому убеждению, существенный тормоз для полноценного развития России. Поэтому то мы сочли нелишним и целесообразным в очередной раз заострить внимание профессионального сообщества на этой проблеме.

Рыночный аспект. На «младенческий возраст» рынка российского инфоконтента (по отношению к рыночно развитым странам) неоднократно указывала И.А. Андреева в своих публикациях в различных изданиях (в частности, [1], [3]). В работе [2] приводится красноречивый пример о структуре расходов госучреждений на информатизацию в рамках федеральной программы "Электронная Россия" (по данным Минэкономразвития и Минфина). Этот пример подтверждает наши предположения (сформулированные выше), что эта программа ориентирована вовсе не на полноценную информатизацию, а всего лишь на решение задачи компьютеризации и технологической интернетизации.

Для подлинной информатизации России в настоящее время, убеждены, совершенно необходим приоритет усилий и средств в направлении производства и распространения полноценного инфоконтента в виде информационных и информационно-программных продуктов и услуг (см. выше задачу А).

Во всей совокупности инфоконтента можно выделить две крупные группы продуктов, необходимых и наиболее ценных для развития экономики и бизнеса:

1. Продукты, содержащие информацию разного плана, характеризующую состояние рынков (в региональном и продуктовом разрезе) и различных сфер бизнеса - информационно маркетинговые отчеты и обзоры.

2. Продукты со сведениями о компаниях-субъектах рынка (как российского, так и международного).

Представления о структуре подобных продуктов, требованиях к ним, принципах работы по их производству и распространению можно получить, изучая соответствующие зарубежные аналоги - профессиональные базы данных/базы знаний, например, типа «Lexis-Nexis»/США (см., в частности, нашу работу [9]).

Очевидным представляется наше существенное отставание от развитых стран на рыночных сегментах по обеим указанным категориям инфопродуктов (по нашему мнению, куда более значительное, чем в секторе традиционных программных продуктов и ИТ-систем). Вообще говоря, попытка найти качественные обзоры по состоянию рынка российского инфоконтента являет собой весьма непростую проблему. Сплошь и рядом во множестве статистических отчетов и сводок по экономической ситуации в РФ и разнообразных публикациях по информационным темам фигурируют сведения, отражающие развитие преимущественно программно-компьютерной компоненты. Таким образом, мы, вероятно, опять пожинаем плоды невнимания к терминологическим проблемам. Тем не менее, описание состояния интересующего нас рынка можно найти в ряде работ. Так, С. В. Иванов в статье [7] представляет в целом весьма обстоятельный обзор состояния современного российского рынка инфоконтента. Особенно важным нам кажется тезис такого рода: «Сейчас на информационном рынке работает достаточно много компаний, распространяющих различные БД. Однако, по мнению специалистов, наиболее ценные сведения можно найти только в БД государственных организаций, распространяемых незаконно.» [7]. В дополнение приведем удачный пример-исключение проекта, реализуемого фирмой «Спарк» по производству и распространению БД со сведениями по российским компаниям (www.sparc.ru).

Несколько замечаний на тему бизнес-разведки и «шпионских мотивов». Упомянутая статья [7] посвящена информационному обеспечению для бизнес-разведки или конкурентной разведки (БР/КР).

За последние годы у нас явно наблюдается повышение и интереса к теме БР/КР и активности в этой сфере деятельности. В частности, начали функционировать несколько специализированных сайтов (например, <http://it2b.ru>; [www. amulet-group.ru](http://www.amulet-group.ru)); на рынке появились фирмы, указывающие среди направлений своей деятельности и такой ее вид, как «информационно-аналитические работы и услуги и решение задач БР»; проводятся конференции и круглые столы; приступило к работе Российское общество профессионалов конкурентной разведки (РОПКР); по теме «бизнес-разведка» было издано уже несколько книг (некоторые вышли уже во втором издании, например, [6], [13]). Очевидно, что эта тема привлекла пристальное внимание и попала в сферу интересов и компетенций служб информационной безопасности. В принципе активность бывших сотрудников спецслужб следовало бы поприветствовать; безусловно, многие их профессиональные знания и навыки по работе с информацией могут быть использованы в интересах бизнеса компаний с очевидной пользой. Однако примечательно и то, что отдельные публикации ряда авторов явно перегружены военно-шпионскими мотивами и неким ореолом «романтики» шпионажа, разведки и контрразведки. Представляется, что излишнее увлечение подобной «романтикой» может сослужить не самую добрую службу такой весьма серьезной научно-профессиональной теме, каковой является бизнес-разведка. Эта тема, на наш взгляд, должна лежать в сфере интересов и компетенций все-таки, в первую очередь, профессионального сообщества специалистов в области менеджмента/маркетинга, инновационного развития компаний, бизнес-анализа и информационного анализа. Однако лишь изредка нам удавалось обнаружить публикации с научно-профессиональным изложением проблем по этим сторонам деятельности БР/КР.

Значение КР как серьезного научно-профессионального фундамента для успешного развития бизнеса подчеркивается в одной из недавних работ ведущего американского специалиста по конкурентной разведке (CI), основателя и президента международной академии CI Бен Джиллада [14]. Отмечая, что родоначальником многих идей CI в известном смысле является выдающийся ученый в области менеджмента М.Портер, автор рассматривает деятельность по CI в комплексе со стратегическим менеджментом, рыночными исследованиями (Market Research), работам по менеджменту знаний (Knowledge Management), «Strategic early warning system – SEWS» (стратегические системы раннего предупреждения), риск-менеджментом (Industry Risk management).

Образовательные проблемы. В силу профессиональной деятельности автора эти проблемы мы рассматриваем в качестве первичных и наиважнейших. Отечественная высшая школа в целом справляется с подготовкой специалистов по разработке программного обеспечения и разного рода АСУ и САПР. Мы (при участии и поддержке коммерческих образовательных структур) в изрядном количестве (а порой и в неплохом качестве) готовим программистов, ИТ-специалистов, ИТ-менеджеров, системных администраторов и интеграторов разного профиля.

В [12] нами указывалось, что сегодня на Западе довольно высок спрос на таких специалистов, как Information Specialist, Knowledge Researcher, Knowledge Engineer, Online Researcher, Competitive Researcher, Information and Intelligence Manager. Подготовку специалистов этого профиля объединяет ориентация на работу именно с инфоконтентом, на вопросы системного бизнес-анализа и сопутствующего ему инфоанализа, на информационно-поисковые и информационно-аналитические задачи и исследования, на задачи организации, структуризации, систематизации и консолидации корпоративного контента. У нас, к сожалению, изучение знаний и навыков этого рода не находят (или почти не находят) места в образовательных программах как технических, так и экономико-управленческих профилей; редкие исключения подготовки настоящих профессионалов подобного направления вряд ли способны исправить ситуацию. Ясно, что при отсутствии критической массы настоящих специалистов-инфоаналитиков (или при их дефиците) трудно рассчитывать на активизацию бизнеса фирм на сегменте отечественного рынка инфоконтента.

4. Резюме: возможные пути для разрешения проблем

Ограничимся предложениями, касающимися решений частных задач в сфере информатизации России только по наиболее интересным для нас аспектам: методологическому и образовательному.

1. Необходимо усиление научной и научно-публикационной активности по темам, замкнутым на контент-компоненту инфоразвития и популяризацию и пропаганду в печатных изданиях (как массовых, так и специальных и других СМИ) корректного подхода к содержанию информатизации и правильной трактовке базовых понятий, а также на исследования по модернизации понятийной базы информатики.

2. Назрела необходимость пересмотра и модернизации в образовательной системе учебных планов, программ и ГОСов, модификация содержания отдельных дисциплин, корректировка и пополнение номенклатуры направлений подготовки, специальностей и специализаций, а в целом разработка и реализация системы мер, адекватных новым условиям. Новые условия диктуют необходимость усиления ориентации на проблемы по созданию, анализу и использованию инфоконтента в образовательных продуктах соответствующих дисциплин и направлений подготовки, особенно по экономическим, информационно-управленческим и ИТ-профилям.

В заключение заметим, что решение именно этих задач особо нуждается в специальной поддержке и внимании со стороны профессионального сообщества информационно-управленческой сферы. По

нашему мнению, от этого в существенной степени зависят успехи полноценной информатизации России и нашего развития по инновационному сценарию в новой глобальной экономике. Наш адрес: tovstykh@ton.net.ru.

Литература:

1. Андреева И. Информация к размышлению//Босс. - 2000. - №3.
2. Андреева И. А. Трансформация российского общества и информационный рынок// Электронный журнал «Факт». – 2003. - №11.
3. Андреева И. А., Егоров Л.В., Егоров П.Л. Информационный рынок за последнее десятилетие в мире и России// Информационные ресурсы России. - 2002. - №1-2.
4. Болотова Л., Любкин С., Резер В. Интеллектуальные информационные технологии (история и тенденции развития)//Директор ИС. – 2002. - №5. <http://www.osp.ru/cio>.
5. Глоссарий. Институт развития информационного общества. www.iis.ru/ www.russia-gateway.ru.
6. Доронин А.И. Бизнес-разведка. - М.: «Ось-89», 2002. - 288 с.
7. Иванов С. В. Информационные ресурсы бизнес-разведки в деле защиты от недружественных поглощений//Бизнес-разведка. - 2006. - №1 (20). www.amulet-group.ru.
8. Информационное обеспечение управления бизнесом//Проблемы теории и практики управления. – 2002. - №1.
9. Лиходедов Н. П., Товстых Л. Е. Информационные ресурсы для бизнеса. - СПб.: Элби. - 1998. – 184 с.
10. Мильнер Б.З., Румянцева З.П. и др. Управление знаниями в корпорациях/ Учебное пособие. – М.: Дело, 2006 -304 с.
11. Словарь интернетики. Бизон (электронный журнал). www.bizon.ru
12. Товстых Л.Е. Современная интеллектуально-информационная революция// Информационные ресурсы России. – 2005. - №4. – С.8-11.
13. Ярочкин В.И., Бузанова Я.В. Корпоративная разведка/2-е изд., перераб. и доп. - М.: «Ось-89», 2005.- 304 с.
14. Ben Gilad. The Next Step in the Evolution of Competitive Intelligence. 2002 www.academyci.com