

ИНФОРМАЦИОННАЯ ИНДУСТРИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ: ТЕНДЕНЦИИ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ

Аннотация: Рассматривается ключевая роль информационных услуг в экономическом и социальном развитии, выделяются факторы формирования информационной индустрии, характеризуются базы данных, развитие Интернет-торговли, Интернет-хостинга и веб-разработок. Формирование информационной индустрии рассматривается как источник скорейшего продвижения по пути становления новой экономики.

Ключевые слова: информация, информационная индустрия, базы данных, интернет, интернет-торговля, хостинг-услуги, экспорт IT-услуг.

INFORMATION INDUSTRY OF THE REPUBLIC OF BELARUS: TRENDS AND FACTORS OF DEVELOPMENT

Abstract: The crucial role of information services in economic and social development is considered. Major factors of information industry formation are highlighted. Database description is presented. Significant attention is given to the spreading of Internet, including Internet trading, Internet hosting services and web development. Information industry formation is regarded as the source of the new economy advancement.

Keywords: information, information industry, databases, the Internet, Internet trading, hosting services, export of IT services

* Статья поступила в редакцию 6 января 2012 г.

В трудах Й. Масуды, П. Дракера, М. Кастельса разрабатывались ключевые идеи перехода от экономики производства товаров к производству услуг, а также основы теории нового образа жизни, где услуги, в первую очередь информационные, являются категорией первостепенного значения. Учёные Р. Алкали, Ф. Кроуфорд, А.А. Пороховский, И.А. Стрельц, А.В. Бондарь в своих работах исследуют развитие информационных и технологических революций, которые определяют радикальные изменения и фундаментальные инновации в информационном обществе.

Цель исследования заключается в анализе места и выявлении новой функциональной роли информационной индустрии в воспроизводственной системе на постиндустриальной стадии общественного развития.

За последние два десятилетия значительно возросла роль информационных услуг как фактора, способствующего развитию мирового информационного сообщества. Так, согласно исследованиям М. Кастельса, оказание информационных услуг уходит своими истоками к специализи-

рованным консультативно-исследовательским фирмам, изначально ориентированным, прежде всего, на юридическое и бухгалтерское обслуживание предприятий, которые были вынуждены отказаться от услуг своих собственных специалистов и обращаться в наиболее острых ситуациях за деловыми консультациями к компаниям, специализированным на предоставлении информационных услуг [1, с. 492].

Следует отметить, что в сфере информационных услуг могут быть выделены 5 секторов, а именно – деловой информации, информации для специалистов, потребительской информации, услуг образования и обеспечивающие информационные системы и средства.

Деловой сектор информации включает:

- биржевую и финансовую информацию (котировки ценных бумаг, валютные курсы, учетные ставки и т.п.), поставщиками которой являются брокерские компании и банки;
- статистическую информацию (динамические ряды и прогнозы социально-экономического и демографического характера), поставщиками которых являются государственные службы и консалтинговые фирмы;
- коммерческую информацию по предприятиям, направлениям их работы и продукции, поставщиками которой являются специализированные информационные службы.

Информация для специалистов содержит специальные данные для юристов, врачей, преподавателей и др., включая документальную, библиографическую, реферативную, справочную информацию по всем областям знаний.

Потребительская информация – это, в первую очередь, информация служб новостей и агентств прессы, электронные журналы, справочники, энциклопедии, а также теле- и видеотекст.

Услуги образования включают все формы и ступени образования, а информационная продукция при этом представлена в электронном или неэлектронном виде: учебники, методические разработки, контролирующие системы и методики обучения.

Сектор обеспечивающих информационных систем содержит:

- программные продукты – программные комплексы с разной ориентацией, системное обеспечение, прикладное программное обеспечение;
- технические средства – компьютеры, телекоммуникационное оборудование, оргтехника, сопутствующие материалы и комплектующие;

– разработка и сопровождение информационных систем и технологий – разработка концептуальных информационных моделей, структуры программного комплекта, создание и сопровождение баз данных;

– консультирование по различным аспектам информационной индустрии, в том числе по вопросам приобретения техники, программного обеспечения, информационных технологий;

– создание базы данных по заданной теме, явлению.

Основным источником информации для информационного обслуживания в современном обществе являются базы данных. С помощью глобальных сетей, в том числе и посредством *Internet*, стали доступны огромные массивы информации – профессиональные базы данных.

В настоящее время в мире существует значительное количество таких баз данных с удалённым доступом, содержащих сведения, подготовленные профессиональными производителями информации. Но так как эти сведения предлагаются на возмездной основе, то эти аспекты информационных ресурсов глобальных сетей менее известны, чем свободно доступные возможности *Internet* и, в силу этого, используются в Беларуси недостаточно широко.

Доступ к профессиональным базам данных позволяет во много раз повысить эффективность маркетинговых, аналитических, научных исследований, дает возможность практически мгновенно решать совокупность задач, связанных с изучением рынков товаров и услуг, поиском новых рыночных ниш, партнеров и др.

К производителям информации относят как организации, занимающиеся поиском и публикацией информации (информационные агентства, СМИ), так и организации, специализирующиеся на её профессиональной обработке (отборе информации, ее индексации, загрузке в базы данных). Но создание эффективной системы, которая позволила бы функционировать с высокой скоростью, оперируя миллионами документов в одно-временном общении с множеством субъектов, помимо больших затрат на ее обслуживание, требует также и значительных расходов на маркетинговые мероприятия по привлечению подписчиков. В связи с этим не все производители информационных ресурсов способны создавать и поддерживать онлайн-системы. Эти функции берут на себя продавцы

информации или вендоры, которые являются посредниками между подписчиком системы, т.е. пользователем и производителями информации. Это предполагает оснащение вендера мощным *host*-компьютером, связанным с компьютерными сетями, и хорошо развитой поисковой системой, что позволяет пользователю максимально быстро решать задачи различной степени сложности. Обычно производитель информации подписывает лицензионное соглашение с вендером, по которому последний имеет право продавать получаемую информацию.

Использование профессиональных баз данных осуществляется на платной основе. Несомненным преимуществом баз данных является их четкая внутренняя структура, мощные поисковые системы, открытые возможности использования онлайн-доступа для огромного числа пользователей. Причём основным преимуществом *Internet* является наличие так называемой «бесплатной» информации. Однако, как показывает практика, это не совсем так. Основные недостатки «бесплатной» информации – её неполнота и значительные затраты времени, необходимые для поиска. В то же время с помощью профессиональных баз данных меньше часа потребуется для сбора информации из сотен новейших источников. Располагая информацией, полученной у крупных вендеров можно получить объективную картину положения дел на рынке.

Профессиональные базы данных открывают доступ к своей информации, часть из которой предоставляется бесплатно, через *Web*-пространство. Но при этом по одному и тому же запросу количество найденной информации будет отличаться в несколько раз, т.е. бесплатная версия не является полной. Результатом поиска будет являться только часть данных по интересующей проблеме. Невозможно сравнить качество информации «бесплатного» *Internet*, где каждый имеет возможность предоставлять любую информацию, с коммерческими базами данных, в которых информация тщательно проверена и ей можно доверять.

Среди наиболее авторитетных и заслуживающих внимания фирм, занимающихся производством и торговлей информационными продуктами, могут быть названы *Lexis Nexis* и *Questel-Orbit*. Применяя новейшие информационные технологии, они обеспечивают библиотеки множества стран материалами, а также удовлетворяют информационные запросы различных организаций.

Значительный объём информации, представленной на белорусском рынке информационных продуктов и услуг, хранится в базах данных. Базы данных связаны, как правило, с деятельностью конкретных предприятий. Содержащаяся в них информация носит, по большей части, конфиденциальный характер. К ним можно отнести сведения финансовой, кадровой и компьютерной направленности, а также материалы по стратегическому и экономическому планированию.

Большая часть новых информационных служб в Республике Беларусь функционирует в области деловой и коммерческой информации. Наиболее известна деятельность фирм WA-2, АСУ-Импульс, РАУ-корпорация, Информ-система, Агентство деловой информации.

В настоящее время на рынке информационных продуктов и услуг представлены три типа информационных баз данных, которые могут стать внешними источниками формирования баз данных предприятий:

1. Базы данных первого типа наиболее многочисленны. Они содержат наименования белорусских предприятий и физических лиц, их почтовые и иные контактные реквизиты. Применяются для установления отношений, а также формирования списка рассылок.

2. Базы данных второго типа включают правовую и нормативную информацию.

3. Базы данных третьего типа содержат специализированную информацию.

Многие белорусские предприятия, в особенности крупные, самостоятельно формируют базы данных. Необходимость такого рода деятельности возрастает в связи со сложностью обработки значительного объема постоянно меняющейся информации (многономенклатурное производство, большое количество потребителей, сложная структура связей по поставкам). Формирование собственных баз данных позволяет решать ряд конкретных прикладных задач, возникающих в ходе практической деятельности, а также служит информацией для стратегического анализа и планирования. Конкретный характер и содержание баз данных определяется отраслевой принадлежностью, особенностями предприятия и характером выпускаемой продукции.

На рынке информационных услуг важную роль играют информационные посредники (брокеры), специализирующиеся на информационном обслуживании конечных потребителей. Основной специализацией брокеров является поиск информации, результаты кото-

рого оформляются в виде отчетов. При этом в качестве дополнительных услуг могут предоставляться копии первоисточников и проводиться консультации. Роль информационных брокеров в Беларуси чаще всего выполняют консалтинговые фирмы и провайдеры доступа к компьютерным сетям.

Существует множество видов информационного консалтинга: финансовый, юридический, IT-консалтинг, специальный (сугубо профессиональная деятельность в конкретной области: строительстве, медицине, авиастроении и т.п.). В Беларуси действуют десятки компаний, оказывающих консалтинговые услуги. В основном это консалтинг в области аудиторских услуг, правовой информации и IT-консалтинг.

Можно выделить следующие основные факторы формирования сферы информационных услуг:

- во-первых, техническую составляющую (развивающиеся информационные технологии);

- во-вторых, нормативно-правовую составляющую (юридические документы, обеспечивающие правовые нормы на информационном рынке, законы);

- в-третьих, информационную составляющую – информационно-поисковые системы, помогающие ориентироваться в огромных массивах информации;

- в-четвертых, организационную составляющую, включающую методы государственного регулирования взаимодействия производителей и распространителей информационных продуктов и услуг.

Количество пользователей Интернета является одним из основных показателей развития информационной индустрии.

Беларусь заняла 4 место в Европе по росту (в процентах) количества людей, регулярно использующих потенциал всемирной сети в 2009 г. и 5 место – в 2010 г. [2].

Согласно результатам опроса Независимого института социально-экономических и политических исследований (НИСЭПИ), в Беларуси Интернетом пользуются 41,4% жителей страны в возрасте 18 лет и старше (3,99 млн жителей). Год назад этот показатель составлял 34,4%, а десять лет назад лишь 4,2% белорусов имели доступ в Сеть. Таким образом, за год произошло увеличение на 7%, а за 10 лет – в 10 раз [3].

Национальный статистический комитет Беларуси в отчете «Об использовании информационных и коммуникационных техно-

логий в Республике Беларусь» отмечает, что по состоянию на 1 августа 2010 г. в Беларуси к Интернету подключены 697,7 тыс. домашних хозяйств. Число домохозяйств, имеющих персональные компьютеры, составляет 1162,3 тысячи, из них 697,7 тыс. имеют доступ к сети Интернет. В настоящее время 18% белорусских домохозяйств подключены к сети Интернет [4].

Наряду с ростом спроса на услуги передачи данных, предоставляемые Интернет-провайдерами, одной из важнейших тенденций развития национального сегмента сети Интернет является увеличение информационных ресурсов – справочных, финансовых, правовых, рекламных, культурных, образовательных, научно-технических, развлекательных и других. Появились новые газеты и журналы, сетевые издания. Наблюдается рост общественного интереса к электронной торговле.

На сегодняшний день создание интернет-магазинов является одним из перспективных направлений отечественного онлайн бизнеса. К положительным сторонам интернет-торговли можно отнести возможность ознакомиться с широким перечнем товаров, произвести покупку не покидая дома и рассчитаться за приобретенное посредством электронных денег.

В 2010 г. товарооборот белорусских интернет-магазинов увеличился в 3,3 раза. За прошлый год товарооборот интернет-магазинов составил 231,6 млрд. рублей (в 2009-м – 69,9 млрд. рублей). На начало апреля 2011 г. в Беларуси зарегистрировано более 3700 интернет-магазинов [5].

Для развития интернет-торговли существуют все необходимые составляющие:

- проникновение Интернета в Беларуси составляет более 40%;

- увеличивающийся уровень грамотности населения;

- конкурентное преимущество по сравнению с обычными магазинами на основе более низких цен (за счет экономии на складе, оплате труда, аренде магазинов, заработной плате продавцов);

- территориальные особенности республики, позволяющие в течение суток доставить товар в любую точку страны;

- мобильный Интернет.

Достоинствами существующих магазинов является то, что практически 95% всех сделок (заказ, звонок, доставка, гарантия, товар) происходят в установленные сроки. Существен-

ными же недостатками белорусских магазинов стали их плохая навигация, отсутствие качественной графики и фотографий. Помимо этого, наличие товара на сайте не соответствует его наличию на складе, товарный ассортимент весьма узкий и их количества недостаточно.

В последнее время большое распространение на белорусском рынке информационных услуг получили хостинг-услуги: хостинг-сдача в аренду пользователю части своего серверного пространства, поддержание работоспособности пользовательского сайта на своих веб-серверах.

Объем рынка интернет-хостинга в Беларуси в 2010 г. составил 2 млн долл. На рынке функционировало 29 хостинг-провайдеров [6]. Из них можно выделить четыре группы:

1. Провайдеры доступа в Интернет, для которых услуги хостинга являются продолжением их основного бизнеса – *Network Systems*.

2. Компании, для которых услуги хостинга являются одним из основных видов деятельности (но в то же время не единственным бизнесом) – *Vu.Com* и *Tut.By*

3. ИТ-компании, чья основная деятельность также сочетается с возможностью предоставления хостинговых услуг – “Кэрриком” и *HostTrade*

4. Компании веб-дизайна, которые занимаются, главным образом, разработкой сайтов и попутно предлагают услуги по их размещению своим непосредственным клиентам и сторонним организациям – *CNT Connecticut*, *Pexelheand*, *Webcom design studio*.

Следует отметить, что объем рынка веб-разработок в Беларуси в 2010 г. составил 5–7 млн долл. При этом на рынке функционировало 199 студий веб-разработчиков [6].

По оценкам Национального статистического комитета, в 2010 г. число компьютеров на 100 домохозяйств в Беларуси составляло 44

шт. Проникновение сотовой связи в Беларуси на 1 января 2011 г. составило 108,6%. В качестве основных операторов связи выступают МТС (доля рынка 45,1%) и Velcom (для рынка 40,8%), а также Life. Распространение Интернета, мультисервисных сетей, смарт-карт, электронных платежных систем явилось необходимой предпосылкой для расширения сфер использования инфокоммуникационных технологий населения [6].

Доля Беларуси в мировом экспорте ИТ-услуг за последние 7 лет увеличилась в пять раз – с 0,02 % до 0,1 %, что обеспечивается возрастанием объема экспорта ИТ-услуг почти в десять раз по сравнению с 2003 г. – с 17,4 до 159,1 млн долл. в 2009 г. При этом их доля в экспорте услуг Беларуси в 2009 г. увеличилась с 3,7 % до 4,6 % [7]. Однако страны, входящие в десятку наиболее развитых по ИРЧП, имеют долю экспорта высоких технологий от 14% и выше [8, с. 47].

Таким образом, можно отметить, что в настоящее время в Республике Беларусь осуществляется процесс последовательного формирования информационной индустрии. На сегодняшний день на белорусском рынке информационных услуг получили распространение Интернет-торговля, услуги интернет-хостинга и веб-разработок, увеличивается число пользователей Интернет и число информационных ресурсов. При этом сдерживающее влияние на него оказывают следующие факторы: несоответствие между материальным уровнем пользователя и ценами на новые технические и программные средства, недостаточно развитая инфраструктура информационного рынка. Наличие этих негативных тенденций замедляет формирование информационной индустрии, и их преодоление будет способствовать скорейшему продвижению по пути становления новой экономики.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кастельс, М. Информационная эпоха: экономика, общество и культура / М. Кастельс. – М.: ГУ ВШЭ, 2000. – 606 с.
2. Интернет в Беларуси: как использовать потенциал? // Хроники бизнеса. Электронная газета о малом бизнесе [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://hroniki.biz/avtor/4060/> – Дата доступа: 19.10.2011.
3. В Беларуси выросло число интернет-пользователей // Информационные технологии в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://it.tut.by/189787> – Дата доступа: 19.10.2011.
4. В Беларуси к Интернету подключены 697,7 тыс. домашних хозяйств // Новости белорусского Интернета [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.electroname.com/story/4727> – Дата доступа: 19.10.2011.

5. Интернет-торговля в Беларуси: тенденции и перспективы // Компьютерные вести [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://new.kv.by/content/internet-torgovlya-v-belarusi-tendentsii-i-perspektivu> – Дата доступа: 19.10.2011.

6. Цифры ИТ – статистика в Беларуси // Информационные технологии в Беларуси [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://it.tut.by/numbers/> – Дата доступа: 19.10.2011.

7. Бенько, А. Беларусь может рассчитывать на рост экспорта ИТ-услуг / А. Бенько // ИТ-страна [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.it-strana.by/82> – Дата доступа: 03.03.2011

8. Бондарь, А.В. Новая экономика в Республике Беларусь: реальность или перспектива / А.В. Бондарь, М.Н. Базылева // Научные труды БГЭУ – Минск: БГЭУ, 2010. – С. 44–51.