

ПРИМЕНЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ СЕТИ INTERNET В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ТРАНСПОРТНОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

Рассмотрены основные информационные технологии сети Internet, используемые в транспортном комплексе Оренбургской области, возможности применения новых технологий для решения актуальной проблемы совершенствования функционирования комплекса в условиях рыночной экономики.

Глобальная сеть Internet, представляя всемирное объединение взаимосвязанных компьютерных сетей, за последние годы превратилась в неотъемлемый элемент современной деловой инфраструктуры. Являясь «сетью сетей», которую часто называют просто Сетью, она постоянно и динамично растет, как с точки зрения числа пользователей, так и в отношении объема и богатства доступных информационных ресурсов. Темпы развития Internet в той или иной стране во многом определяются развитием национальной инфраструктуры IP-сетей (компьютерных сетей, построенных на основе протоколов TCP/IP), включающих магистральные каналы передачи данных внутри страны, внешние каналы связи с зарубежными сетями и узлы в различных регионах страны [2]. Количество пользователей Internet в России в последние годы резко возросло. На семинарах и конференциях, в газетах и журналах приводятся различные оценки количества пользователей Internet в России, но о методике получения этих оценок практически всегда умалчивается. Исследования показывают, что корректного анализа количества пользователей пока не проводилось, и все называемые цифры – по существу экспертные оценки. Число пользователей Internet в мире оценить не менее сложно. По различным оценкам, в начале нового столетия глобальная паутинка Internet по числу пользователей превысила 500 млн. А россияне составляют порядка 1-2% от общего числа обитателей Сети. Однако развивается и российский сегмент сети Internet, объем услуг в котором составил в 2001 году 220 млн. долл. и увеличился по сравнению с 2000 годом на 50%. Возросло количество наименований русскоязычных ресурсов в сети почти в 20 раз. Количество регулярных пользователей в России оценивается на конец 2001 года в 4,3 млн. человек, а число хотя бы раз посетивших всемирную сеть превысило 12 млн. человек [4]. Немаловажным фактором является то, что порядка 82% посетителей используют Internet для работы.

Internet служит инструментом для достижения бизнес-целей компании. Российские компании осознали или начинают осознавать, что Internet является дополнительным средством общения с со-

трудниками, партнерами, заказчиками. Internet является средой делового сотрудничества. Технологии мобильного доступа, к которым относятся мобильные телефоны, микро-компьютеры и др., подключенные к Internet, должны сыграть важную роль в улучшении обслуживания заказчика, сокращении расходов, связанных с традиционными моделями организации бизнеса и повышении его эффективности.

Проведенные исследования позволяют сделать вывод, что Internet, являясь неотъемлемой частью мирового информационного рынка, по сути, выступает в качестве системного интегратора его основных секторов, объединяя на качественно новом уровне и в рамках единой технологии производство информационных продуктов и услуг, электронные сделки и электронные коммуникации.

Следует отметить, что применение Internet непосредственно в деятельности транспортного комплекса Оренбургской области весьма ограничено. Исследования показывают, что технологии Internet в ближайшем будущем будут достаточно широко использоваться при информационном обеспечении транспортного комплекса как всей России, так и Оренбургской области. Это связано, прежде всего, с тем, что предоставляемые и доступные любому пользователю Internet-технологии практически аналогичны тем, которые ранее были уделом только профессионалов.

В целом, выделяют три основные технологии Internet: web-серверы (WWW – World Wide Web), «доски объявлений» и «персональные газеты» (PCN – Personal Computer News) [1, 5]. Рассмотрим каждую из них.

WWW-технология является основной для представления и распространения информации, взаимодействия руководителей и аналитиков всех отраслей транспорта, интерактивного доступа к информационным ресурсам и базам данных. Данная технология дает возможность объединять информационные ресурсы отдельных серверов в единую систему, вводить в представление документов графическую информацию, аудио- и видеофрагменты.

Для обмена информацией в сетях широко используется технология «досок объявлений». Это

наиболее дешевое и оперативное средство распространения информации, несмотря на скромные возможности (представляется только текст). Данная технология позволяет «вести разговор» одновременно с группами клиентов. Имея в виду, что этой технологией пользуются большинство клиентов Сети, она вполне может стать важным элементом рекламы в процессе предоставления услуг транспортным комплексом региона.

К наиболее поздним разработкам относится технология PCN, имеющая возможность оперативно доставлять информацию на компьютер клиента, состав которой определяет сам клиент.

Нетрудно заметить, что технологии Internet, и прежде всего WWW, могут привести к существенным изменениям в информационной деятельности транспортного комплекса. В будущем пользователь сможет получать информацию непосредственно с места ее возникновения в течение нескольких секунд и осуществлять сделки в реальном времени.

Таким образом, Internet существенно расширяет круг участников транспортной деятельности, уравнявая технологические шансы крупных, мелких и индивидуальных субъектов транспортного рынка.

Не менее важно и то обстоятельство, что с помощью Internet за небольшую плату, а зачастую и бесплатно, представители мелких и средних фирм, индивидуальные предприниматели могут получать необходимую информацию в готовом для принятия решений виде, а также рекомендации и консультации ведущих специалистов (экономистов, аналитиков, менеджеров).

Следует отметить, что одним из основных препятствий на пути использования Сети для управленческой деятельности является низкая скорость передачи информации. Самая приоритетная и достаточно сложная задача развития российского Internet – обеспечение высокоскоростного доступа к сети. Для решения данной задачи необходимо создать высокоскоростную магистральную сеть, а в каждом регионе России развернуть мультисервисные сети и обеспечить широкомасштабное внедрение космических технологий.

Мы ограничимся рассмотрением информационных ресурсов Internet, представляющих интерес с точки зрения их использования на различных этапах деятельности транспортного комплекса. При этом основное внимание будет уделено статистической, экономической, а также другим видам деловой, научно-технической и профессиональной информации, которые составляют информационную базу для принятия управленческих решений при функционировании комплекса.

Анализ показывает, что статистическая информация, доступная через Internet, в основном включает:

- оперативную;
- классификационную;
- справочную информацию;
- аналитические обзоры и консультации;
- деловые новости.

Статистическую информацию можно найти на сервере Госкомстата России «GKS», на сервере Оренбургского облкомстата «ESOO», где подготовка информации осуществляется в соответствии с документами ЕЭК ООН «Стандарты для статистических метаданных в Internet». Документы на серверах размещаются в формате HTML, это наиболее удобный формат, близкий к документу в печатном виде. В Оренбургском облкомстате распространение статистической информации осуществляется как на бумажных носителях, так и в электронном виде, в зависимости от потребностей пользователей. В настоящее время распространение статистической информации в районном звене Оренбургской области в основном ведется на бумажных носителях. Различные категории пользователей требуют дифференцированного подхода как к виду предоставляемой информации (таблицы, базы данных), так и к способу представления (Internet, электронная почта). Internet-технологии Оренбургским облкомстатом используются и для сбора отчетности от предприятий – абонентов сети Internet [3].

Среди основных задач, решаемых с использованием технологий Internet, можно выделить:

- получение оперативной информации, в том числе в режиме реального времени (расписание движения транспорта, сводки погоды, цены и др.);
- доступ к различным базам данных в режиме on-line;
- получение аналитической информации, обзоров, консультаций, в том числе и с серверов мирового информационного пространства;
- участие в телеконференциях;
- электронные сделки в реальном режиме времени.

Следует отметить, что в основном серверы Internet пока ориентированы лишь на решения совсем незначительной части проблем функционирования транспорта. Так, например, в настоящее время Internet не предоставляет специальных возможностей для проведения углубленного финансового анализа деятельности комплекса. Однако на некоторых серверах уже сейчас пользователи могут найти фундаментальные показатели отдельных

организаций, предприятий, фирм, как в форме финансовой отчетности, так и в форме новостей, которые описывают, какое влияние на их финансовое состояние могут оказать различные сделки, изменение состава руководства и т. п. [6]. Например, служба «Hoover Company Profiles» (профили компаний) охватывает информацию о публичных и частных компаниях почти 200 отраслей. Информация включает как финансовые данные компаний, так и их историю, сведения о руководителях, контактную информацию и т. п. Некоторые из российских ресурсов Internet могут быть использованы для финансового анализа. Например, в рамках сервера «Россия-онлайн» предлагаются базы данных, в которых доступна общая информация о предприятиях, фирмах транспортного комплекса. Вместе с тем совсем незначительная информация доступна бесплатно, часто подписная плата бывает достаточно высокой.

Важной формой доступа к аналитической информации для аналитиков и менеджеров как всего транспортного комплекса России, так и транспортного комплекса Оренбургской области могли бы стать так называемые индивидуальные газеты, основывающиеся на технологии фильтрации данных из множества источников справочной (вторичной) и первичной информации. Примером может стать использование индивидуальных газет в инвестиционной деятельности, где можно назвать систему фильтрации информации «NewsAlert», используемую фирмой ValueLine в помощь аналитикам при подготовке еженедельных и двухнедельных докладов для инвесторов и др.

Анализ динамики функционирования транспортного комплекса региона по ключевым показателям охватывает данные в виде больших динамических рядов. Для такого анализа характерно использование представленной информации в виде графиков, различных статистических инструментов и специальных технологий. В России в целом, конкретно в Оренбургской области, как показывают исследования, для данного анализа имеются ресурсы информации, но публично пока не представлены. В некоторой степени могут быть использованы базы данных «Оперативная статистика», «Паспорт городов».

В настоящее время большинство Web-серверов пока не предоставляют эффективных технологий формирования данных для анализа и управления транспортным комплексом. Однако работа в этом направлении ведется. В настоящее время созданы все необходимые предпосылки для формирования общего информационного ресурса

транспортного комплекса России на основе единой информационной среды, с помощью, которой через Web-порталы будет осуществляться взаимодействие всех видов транспорта с агентами рынка транспортных услуг и с органами государственного управления.

Для обмена электронными данными и сообщениями возможно использование электронной почты стандарта X.400 и SMTR сети Internet с пакетом криптозащиты TrustWeb для осуществления обмена электронными сообщениями через провайдеров электронной почты общего пользования.

Экономическая информация является необходимым элементом для функционирования транспортного комплекса. Так как статистические органы не имеют права предоставлять микроданные (относящиеся к отдельным лицам, предприятиям, фирмам) без специального разрешения респондентов, то информация в основном привязана к макроэкономическим факторам и их анализ позволяет прогнозировать ситуацию на транспортном комплексе. В Internet представлено множество серверов, которые предоставляют информацию для экономического анализа. Из множества нами отобраны те, которые предлагают информацию, пригодную для непосредственного использования в деятельности транспортного комплекса: «Resources for Economists on the Internet» (RFE) – сервер, содержащий существенную часть Internet-ресурсов по экономике в виде кратких обзоров по каждому из основных источников экономической информации во всем мире; «Russain Press» представляет информацию о наиболее значимых событиях в экономике, деловой жизни всей России и Оренбургской области; первый Оренбургский бизнес-портал – первый сервер с информацией о бизнесе в Оренбуржье, представлены деловые новости, информация об экономической и политической ситуации в городах области.

Информация для проведения макроэкономического анализа в виде ежемесячных обзоров российской экономики, «горячих новостей», комментариев экспертов по поводу текущих событий в российской политической и экономической жизни может быть получена практически на единственном доступном сервере Института экономических проблем переходного периода и из электронной версии ежемесячного бюллетеня «Российская экономика: тенденции и перспективы». Краткие сведения о социально-экономических проблемах России представлены на сервере Фонда информационной поддержки экономических реформ (ФИПЭР) – Russian.

Отдельные серверы экономической информации по России представлены на мировом рынке, такие как «Russian Economy Resource Center» – ресурсы по экономике, науке и законодательству, «Internet Securities Inc.» – базы данных по рынкам и промышленности России и Восточной Европы и др.

Наряду с источниками экономической и статистической информации, необходимой для отдельных этапов деятельности транспортного комплекса, интерес предоставляют:

- информация от специализированных источников;
- службы электронных сделок.

Следует отметить, что большая часть информации от специализированных источников доступна только на коммерческой основе. В справочнике «Internet 2002. Русские ресурсы» («ПИТЕР») представлены адреса порядка 100 серверов информационных компаний, а также отечественных фирм, предлагающих широкий спектр услуг в этой области. Ограничимся лишь кратким описанием наиболее известных фирм.

Фирма Airtrade Int. предлагает бронирование авиабилетов по России, СНГ и всему миру через информационную систему Centronet. С помощью форм заказа и выполнения заказа можно заказать, а затем проверить исполнение заказа по Internet.

На своем сервере компания F.E. Trans представляет перечень услуг – перевозка, хранение и складирование грузов, перечисляются направления работ и региональные представители.

Первый российский комплексный Internet-проект по транспортным услугам – «Транспорт-Он-Лайн». На сервере, где создана информационная система, можно получить различную справочную информацию, в том числе и оперативную.

На сервере «Флайт-О» размещена база данных по авиаперевозкам, туризму и различным услугам: резервирование, система бронирования путевок и авиабилетов.

Компания ООО «ОРТЭК» в Оренбурге на своем сервере «Life. Orenburg» представляет перечень услуг по международным и междугородным перевозкам, автомобильным перевозкам и др.

Сервер «Oal» содержит всю информацию об Оренбургских авиалиниях.

Сервер транспортно-экспедиторской компании, работающей на рынке грузовых авиаперевозок с 1998 г., «Оренбург-Эйрлайнс» предлагает все необходимые сведения и материалы для организации авиафрхта.

На сервере «Трх.бу» компании Техпромэкс представлены транспортно-экспедиционные услу-

ги, складской сервис, железнодорожные перевозки в Орске.

Internet позволяет совершать электронные сделки. Особенно актуальны электронные сделки в реальном масштабе времени. По мнению большинства специалистов, именно с этой областью связано будущее коммерческого использования системы. Совсем недавно российский Internet был лишь средством информационного обеспечения. Но времена меняются. В настоящее время фирмы, создавая максимум удобств для потребителей, стремятся использовать Internet для продажи своей продукции и услуг. С того момента, как только любая организация, предприятие, фирма интегрируют свои бизнес-процессы с Internet, все они, их конкуренты, партнеры, заказчики оказываются в совершенно новой среде, где используются элементы электронного бизнеса, позволяющего открывать и выбирать новые возможности организации взаимоотношений между ними и обеспечивать коммерческую эффективность. Согласно прогнозам аналитиков, в 2003 г. общая сумма транзакций по продажам через Internet может достигнуть 2 млрд. дол. США.

В настоящее время в Орске функционирует система «СКАД», которая позволяет по электронной почте или по выделенным каналам в режиме on-line производить регистрацию заказов на контейнерные перевозки в центральных офисах в Москве и Екатеринбурге и получать интересующую информацию через Internet о состоянии заказа в реальном времени. На наш взгляд, Оренбургской области необходимо перенять опыт Санкт-Петербурга, где открыт сервер петербургского железнодорожного агентства, который предлагает услуги по заказу билетов по Internet. После заполнения интерактивной формы, получив подтверждение заказа, можно выкупить билет в железнодорожном агентстве.

По мере роста уровня защиты информации постоянно возрастает количество серверов, предлагающих услуги диалоговых сделок. Необходимо отметить, что, несмотря на рост числа предложений по электронным сделкам в Internet, правовое обеспечение их в России отсутствует. Однако эта проблема очень актуальна на сегодняшний день.

Необходимо иметь в виду, что информация для менеджеров, аналитиков, экономистов транспортного комплекса в Internet предоставляется через серверы деловых новостей. Среди специализированных источников информации можно выделить:

- «Известия Ru», «РИА Новости», «ИТАР – ТАСС» – серверы, на которых новости обновляются в режиме реального времени;

- «Утро» – ежедневная электронная газета национальной службы новостей с обзором событий дня, аналитическими и справочными материалами;
- сервер «ПАН» - провинциальное агентство новостей представляет все новости о регионах, где достаточно широко представлена Оренбургская область.

Самую разнообразную информацию можно получить и в специально созданных информационных сетях транспортного комплекса. Так, например, информационная сеть «CARGO» кроме того, что она является информационной биржей по свободным грузам, транспорту и обмену информацией среди фирм и предпринимателей, занимающихся автоперевозками, содержит и другую разнообразную информацию (курсы валют, новости, рекламу и т. д.).

Исследования показывают, что представленная информация, в той или иной степени необходимая для функционирования транспортного комплекса региона, однобока и не позволяет в полной мере проанализировать российские информационные ресурсы комплекса.

Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что сектор деловой информации, представ-

ленной в Internet, является более развитым в России, чем сектор профессиональной информации. Транспортным комплексом Оренбургской области недостаточно используются возможности Internet.

Представляется, что развитие статистической, экономической информации транспортного комплекса и новых технологий на базе Internet будет идти через создание:

- Web-порталов для информационного взаимодействия всех видов транспорта с агентами рынка транспортных услуг, с органами управления транспортной системой России, с органами государственного управления;
- институтов, которые бы обеспечивали проведение электронных сделок;
- Web-страниц всеми организациями, предприятиями и фирмами транспортного комплекса области;
- специализированных серверов, ориентированных на обслуживание отдельных направлений работы транспортного комплекса региона;
- электронных торговых площадок для продажи транспортных услуг.

Список использованной литературы:

1. Гуров В.В. Интернет для бизнеса. – М.: Электронинформ, 1997. – 217 с.
2. Интернет Энциклопедия. – Питер, 2001. – 528 с.
3. Ковригина Н.И. Опыт Оренбургского облкомстата по использованию современных информационных технологий // Вопросы статистики, 2001, №1. – С. 42.
4. Развитие технологий Интернет в России // РЦБ. 1998. – №9. С. 108 – 112.
5. Родионов И.И. Интернет. Предприниматель. Маркетинг. – М.: ВИНТИ, 1997. – 262 с.
6. Fisher M. A pocket tour of money on the Internet. – SYBEX, 1995. - 165 p.