

*Л.С. Винарик,
А.Н. Щедрин,
Н.Ф. Васильева*

ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В РАЗВИТИИ ОНЛАЙНОВОГО ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА

Сегодня украинский бизнес активно интересуется таким новым коммерческим явлением, как онлайн-бизнес (далее ОЭБ), а некоторые субъекты хозяйствования уже не только предпринимают активные шаги в развёртывании своей деятельности в системе ОЭБ, но начали реально работать в виртуальном пространстве.

По данным СМИ можно отметить тот факт, что в украинские системы ОЭБ начали вливаться достаточно большие суммы денег, что само по себе является необходимым и достаточным фактором, предполагающим коммерческий ажиотаж. Но, как всякий ажиотаж, этот фактор может иметь и положительные, и отрицательные последствия.

К положительным моментам можно отнести возможность сохранения интеллектуального потенциала страны и развитие нового для неё вида бизнеса. Отрицательным является то, что в эту сферу многие активно ринулись, не понимая порой, что ОЭБ требует серьёзного подхода к созданию соответствующей инфраструктуры, немалых расходов и вовсе не приносит доходы его участникам автоматически. Таким образом, речь идёт о *нулевом цикле ОЭБ*, который представляет собой, с одной стороны, состояние внешней среды, способствующее или препятствующее его развитию (по множеству критериев, начиная от правового регулирования данных процессов и заканчивая

криминальностью данного сегмента рынка), и, с другой – состояние внутренней среды, т.е. готовность субъекта хозяйствования принять участие в ОЭБ, которую можно оценивать по большому комплексу параметров, начиная от правильного понимания роли и места ОЭБ в деловом обороте и заканчивая техническими, технологическими возможностями.

Первые работы по исследованию проблем формирования и развития ОЭБ стали появляться в 90-х годах XX в. (И.А. Андреева, В. Воронов, В.С. Галкин, С.О. Довгий, Д.В. Ланде, Г.П. Иванченко, С.Н. Колесникова, О. Павленко, А.Н. Удовенко и др.), в которых предпринята попытка раскрыть сущность ОЭБ, но в них недостаточно, по нашему мнению, отражены процессы и роль ИТТ в создании и развитии ОЭБ.

Цель данной статьи – показать влияние ИТТ на торговые Интернет-проекты в системе ОЭБ.

За последние десятилетия наблюдается стремительный рост использования информационных технологий в производстве, хозяйственной деятельности субъектов хозяйствования как в зарубежных странах, так и в Украине. Это связано в большей степени с повышением конкуренции и необходимостью увеличения скорости создания и продвижения новых продуктов на рынок. Взаимодействие производителя и потребителя продукции при помощи

© Винарик Леонид Самойлович – кандидат экономических наук;
Щедрин Александр Николаевич – кандидат экономических наук;
Васильева Наталья Федоровна – кандидат экономических наук.
Институт экономики промышленности НАН Украины, Донецк.

информационных технологий обеспечивает глубокую адаптацию продукции, что практически персонализирует предлагаемые производителем на рынок товары и услуги и максимально полно позволяет удовлетворить ожидания потребителя [7].

Подобное взаимодействие на основе Интернет-технологий инициирует процесс объединения всех участников рынка в некоторую единую централизованную мировую компьютерную сеть, состоящую из независимых рабочих станций, серверов, а также программного обеспечения, установленного на них, и позволяет взаимодействовать и взаимовлиять субъектам хозяйствования и компаниям на хозяйственную деятельность друг друга. Именно такое информационное взаимодействие создаёт принципиально новые каналы сбыта, доступ к которым получает значительное число потенциальных потребителей. Следует отметить, что вышеуказанная форма взаимодействия имеет двойную направленность: как от производителя к потребителю, так и обратно, в виде откликов, пожеланий, замечаний в режиме реального времени к производителю, что позволяет ему быстро адаптировать выпускаемую продукцию под потребности конкретных пользователей.

Процесс формирования ИТТ характеризуется целенаправленным использованием электронной вычислительной техники и сетей (связи) для сбора, обработки, передачи и хранения электронных информационных ресурсов (далее ЭИР) во всех сферах общественной жизни. ИТТ вызывают изменения во внутреннем и международном торговом бизнесе, оказывают непосредственное влияние на уровень занятости населения, политику,

экономику, открывают неограниченные способности оперирования ЭИР, от состояния которых развитие экономики находится в непосредственной зависимости, позволяет преобразовывать их.

Для обеспечения этих задач в феврале 1998 г. была утверждена Национальная программа информатизации Украины на 1998-2000 гг. В последующие годы она получила своё развитие, а 9 января 2007 г. разработан и утвержден Закон Украины «Основные принципы развития информационного общества в Украине на 2007-2015 гг.» [4], согласно которому основными направлениями государственной политики в сфере информатизации являются:

- создание и развитие государственных и региональных информационных систем и сетей, обеспечение их совместимости и взаимодействия в едином информационном пространстве Украины;

- содействие формированию рынка ЭИР, услуг информационных систем, технологий и средств их обеспечения;

- поддержка проектов программ информатизации;

- развитие информационного общества в Украине и внедрение новейших ИТТ во все сферы общественной жизни, в деятельность органов государственной власти и органов местного самоуправления;

- государственная поддержка новых «электронных» секторов экономики (торговля, предоставление финансовых и банковских услуг и т.д.);

- развитие национальной информационной инфраструктуры, её интеграция с мировой информационной инфраструктурой.

ИТТ в начале третьего тысячелетия способствовали возникновению крупных технических и технологических достижений, к числу которых относятся:

цифровая обработка различных видов ЭИР (текстов, чисел, звука и изображения) и их интеграция в единый продукт, называемый «мультимедиа»;

искусственный интеллект и услуги интерактивных интерфейсов, учитывающих запросы пользователей;

техника цифрового уплотнения и переключения, осуществляющего передачу растущего объема ЭИР;

экспоненциальный рост мощности компьютеров наряду с резким сокращением их стоимости;

резкое увеличение мощности спутниковой связи и расширение доступа к ней;

недорогие оптоволоконные кабели и новые беспроводные технологии, а также, что особенно впечатляет, взрывоподобный рост компьютерных сетей, в частности, крупнейшей из них Интернет.

Всё это, безусловно, требует рассмотрения и изучения влияния ИТТ на интеллектуальную сферу общества, и прежде всего на бизнес, занимающий центральное место в процессе развития экономики любой страны.

За последние 10 лет (1996-2006) количество компьютеризированных систем в Украине увеличилось в 1,5 раза, особенно активный рост был в 2000-2004 гг., который составил 44,2%.

Конкуренция в современном бизнесе постоянно растёт и желающим идти в ногу со временем приходится находить новые рынки сбыта и использовать новые технологии. Всё больше осознают руководители субъектов хозяйствования, что электронная среда может предоставить массу новых коммерческих возможностей. Это в настоящее время – один из основных двигателей развития онлайн-электронного бизнеса в Украине.

Начало использования телекоммуникаций в бизнесе относится ко времени изобретения телеграфа,

который дал возможность участникам бизнеса оперативно связываться со своими клиентами и со своими агентами. Прокладка трансатлантического телеграфного кабеля стала началом глобализации в сфере бизнеса, это событие часто связывают с рождением e-commerce.

Телеграф и телефон до сих пор используется как элемент инфраструктуры бизнеса. Первый – для передачи информации и перевода денежных средств, второй – для заключения сделок.

Распространение средств связи и их совершенствование стало первой предпосылкой как создания сети Интернет, так и формирования клиентской базы Интернет-бизнеса. Второй предпосылкой стало создание и совершенствование электронных устройств. Главными направлениями эволюции электронных устройств были повышение мощности и снижение издержек производства. Снижение издержек производства сделало компьютеры доступными по цене всё более широкому кругу потребителей. Повышение мощности дало возможность улучшить удобства пользования, снижая тем самым планку уровня образования потребителя, а также сделало возможным интеграцию компьютерных и информационных технологий.

Интеграция вышеуказанных технологических ветвей и создание вычислительных машин сделали возможным два принципиальных шага на пути ОЭБ: компьютеризация биржевой торговли и создание глобальных электронных торговых сетей.

Тенденция развития ОЭБ в сфере розничной торговли стала третьей предпосылкой формирования ОЭБ. Насыщение рынка потребительскими товарами и услугами, начало жёсткой конкуренции породили новые формы розничной торговли, которые

непосредственно предшествовали Интернет-бизнесу, а именно: торговлю по каталогам и по специализированным телевизионным каналам. Торговля посредством каталога, когда покупатель выбирает приглянувшийся товар в толстой книге, делает заказ по телефону и получает его по почте, уже практически ничем не отличается от выбора товара на web-странице, за исключением того, что информация о товаре ограничена объёмом каталога. Телевизионный формат позволяет давать больше информации о товаре и эффективнее воздействовать на сознание потребителя с целью формирования у него желания купить. Интернет-бизнес стал логическим развитием этих двух форм.

Необходимо отметить ещё одну реалию ОЭБ, которая сделала возможным его быстрый рост в развитых странах и отсутствие которой будет долгое время тормозить его развитие в Украине. В данном случае речь идёт о повсеместном распространении процессинга платёжных карт. Именно то, что платёжные карты вошли в широкий обиход бизнес-процессов, подготовило продвинутые страны к проведению платежей через Интернет. Карты стали главным инструментом платежа, оставалось только найти безопасные методы его осуществления [2].

Наконец последним, необходимым для ОЭБ компонентом стала сама сеть Интернет. Идея использовать Интернет для ОЭБ с расчётами через платёжные карты к тому времени (1980-1985 гг.) уже витала в воздухе, однако первые полноценные Интернет-магазины появились только в 1994 г. Отчасти это объясняется постоянным развитием web-технологий, необходимых для технического осуществления ОЭБ, частично отсутствием достаточного количества специалистов в этой области, но, главным образом, – узким кругом потенциальных клиентов. Налаживанию

ОЭБ мешало значительное количество случаев мошенничества, связанных с передачей по сети информации о кредитных картах.

Только благодаря ИТТ (особенно Интернету) в 1995 г. появляются первые успешные торговые Интернет-проекты, получившие к настоящему времени всемирную известность, а именно: Amazon (Интернет-магазин), e-Bay (Интернет-аукцион) и Priceline [1].

Первая модель – чисто торговая, а остальные имеют скорее торгово-посреднический характер. Дадим краткую характеристику каждой из них.

Amazon. Данная система состоит из четырёх взаимосвязанных подсистем:

1. Информационной, позволяющей найти необходимый товар, получить о нём интересующую информацию, убедиться в его наличии.

2. Подсистемы управления заказами, которая реализована в виде «корзин», подобных корзинам, используемым в супермаркетах, куда можно добавлять товары или, напротив, выкладывать их (с тех пор концепция «корзин» получила повсеместное распространение).

3. Платёжной подсистемы, позволяющей осуществлять оплату товара, не отходя от компьютера, посредством платёжных карт или других средств платежа.

4. Подсистемы персонализации, позволяющей сайту «настраиваться» на определённого пользователя посредством внесения информации о пользователе в базу данных. Для пользователя эта подсистема удобна тем, что упрощает оформление заказов, для продавца – тем, что даёт возможность изучать функции и потребительские запросы каждого из клиентов.

Такую же структуру имеют практически все современные Интернет-магазины, и посещение покупателей, пришедших на сайт, мало чем отличается от поведения покупателей в обычном

магазине: они ищут нужные им товары, рассматривают варианты, выбирают наиболее приемлемый, постепенно собирают свои покупки в виртуальную «тележку», подъезжают к кассе и расплачиваются.

Е-Bay. Вместо обычного предложения товара покупателям от своего имени e-Bay предоставляет торговую площадку юридическим и физическим лицам, желающим продать свой товар. Предлагаемый товар может быть куплен посетителем сайта, предложившим за него наибольшую цену в течение промежутка времени, определённого продавцом. Иными словами, e-Bay предоставил каждому желающему возможность провести свой собственный аукцион. При этом администрация сайта берёт на себя контроль за проведением сделок и гарантирует их совершение, вступая в двусторонние договорные отношения с продавцом и покупателем.

Какие преимущества получает участник Интернет-аукциона? Продавцы получают больше возможностей быстрее реализовать свой товар, так как имеют дело с обширной Интернет-аудиторией.

Покупатели получают возможность, как правило, приобрести товар по более низким ценам, чем в традиционной торговой сети, и возможность купить товары, которые недоступны в широкой торговле (снятые с производства, редкие, экзотические и т.п.).

С экономической точки зрения Интернет-аукцион, как и Интернет-магазин, сокращают транзакционные издержки, однако в отличие от предыдущей модели значительную экономию получают продавцы, а не покупатели (поэтому комиссионные берутся с продавцов).

Priceline – достаточно неординарная модель в виде сайта. Главное, чем привлекает покупателей сайт Priceline, – это возможность

получить значительные (до 40-50 %) скидки при покупке определённых товаров и услуг.

После регистрации покупателя на сайте Priceline, т.е. данных о себе и своей кредитной карте, он получает возможность получать нужный ему товар с определёнными характеристиками, а также ввести цену, которую он готов заплатить за выбранный товар и услугу. Получив подобный запрос, Priceline проводит поиск в базе имеющихся у него предложений.

Выгода пользования услугами Priceline для покупателя очевидна: это возможность приобрести товар или услугу по той цене, которую он сам готов заплатить. Выгода для поставщика товаров или услуг не так очевидна. Она обусловлена спецификой предлагаемых товаров и услуг; как правило, доля постоянных издержек в общих издержках их производства очень велика и снижение цены приемлемо, если оно помогает покрыть постоянные издержки.

Сам проект Priceline получает от каждой сделки комиссионные, которые берутся не в процентах от сделки, а в виде твёрдой суммы, зависящей от того, в какой из шести групп осуществляется сделка. Комиссионные берутся в дополнение к той сумме, которую покупатель платит за товар.

Процесс развития ОЭБ и внедрение вышеперечисленных торговых проектов в Украине значительно отличаются от продвинутых стран, так как существуют значительные различия:

1. Доля населения в Украине, имеющего доступ к Интернету, из которой 70 % проживает в Киеве, Донецке, Харькове и Днепропетровске, намного меньше, чем в продвинутых странах [6].

2. Интернет в Украине доступен пока людям с доходом выше среднего уровня либо лицам, чей доступ спонсируется.

3. Обеспеченность качественной связью и уровень компьютерной грамотности населения Украины остаётся низким.

4. Начальный этап развития ОЭБ в Украине пришёлся на финансовый кризис (1998 г.), сопровождавшийся сильным снижением платежеспособности населения.

5. В Украине среди физических лиц еще не получили достаточно широкого распространения безналичные расчёты вообще, а платёжные карты в частности (главная причина – отсутствие доверия к банковской системе).

6. Отсутствие большого объёма необходимых для регулирования ОЭБ законодательных актов.

7. Украинский фондовый рынок пока не в состоянии обеспечить привлечение средств в венчурные проекты.

В целях решения проблемы внедрения торговых Интернет-проектов как базы ОЭБ, а соответственно и ускорения роста числа пользователей этих проектов необходимо реализовать комплекс взаимосвязанных мер по повышению уровня информационной грамотности населения:

создать центры общественного доступа к ИТТ, обеспечивающие бесплатный или относительно дешёвый доступ (сопровожаемый консультациями и обучением) к базовым технологиям и услугам информационного общества для социально незащищённых слоёв населения;

развернуть создание государственной системы формирования информационной грамотности взрослого населения;

существенно расширить количество социально значимых ЭИР и услуг для населения, предоставляемых в общественном секторе на основе ИТТ;

стимулировать предприятия за организацию курсов компьютерной подготовки персонала;

нормативно закрепить и реализовать в рамках системы повышения квалификации и переподготовки кадров, курсов по использованию ИТТ в профессиональной деятельности работников бюджетной сферы;

провести демонстрационные и просветительские компании по разъяснению возможностей использования ИТТ населением в своей профессиональной деятельности и в повседневной жизни.

Несмотря на все экономические проблемы, Украина за последние годы (1996-2006) совершила серьёзный скачок в области освоения ИТТ, в первую очередь в сфере телекоммуникаций. Дело не только в том, что мы уже привыкли к возможности свободно звонить с обычного домашнего телефона в любую точку земного шара в связи с ростом как качественных, так и количественных параметров связи [3]. Только за последние

5 лет количество телефонов в Украине выросло с 9,3 до 14,4 млн. единиц, что дало возможность по состоянию на 01.01.2006 г. довести плотность телефонных номеров до 24,4 единицы на 100 жителей. Однако телефонная плотность, достигнутая в Украине, всё ещё более чем в два раза ниже европейского уровня. Интернет в Украине занимает сейчас очень скромное место в сегменте рынка, за которым будущее. Конечно, 2680 тыс. (2006 г.) постоянных пользователей, и даже если прибавить к ним 1950 тыс. человек, которые пользуются Интернетом эпизодически, это очень немного – около 7 % населения Украины. По этим показателям мы занимаем 28 место в Европе и 45 место в мире, что говорит само о себе.

И все-таки Интернет входит в нашу повседневную жизнь. Число пользователей украинского сегмента сети за последние 4 года увеличилось более чем в 5 раз. По состоянию на 01.01.2006 г. доступ пользователей к услугам сети Интернет предоставляют более 260 операторов (провайдеров услуг Интернета). Общая пропускная способность внешних каналов, которые используются украинскими операторами для доступа к зарубежным электронным ЭИР, превысили 90 бит в секунду.

В рамках Интернета обеспечивается единство отраслевых и территориальных аспектов системы управления, создаётся возможность внедрения новых методов, электронно-вычислительной и организационной техники во все сферы и звенья экономики страны. С помощью Интернет оперативная информация своевременно поступает в отраслевые и территориальные звенья управления, которые посылают и запрашивают ЭИР из любого объекта любого уровня.

Аккумуляция усилий коммерческих банков, эквайринговых компаний, web-магазинов, разработчиков специализированного программного обеспечения и программно-аппаратного оборудования на динамичное развитие безналичных расчетов по платёжным картам национальной системы, в том числе Интернет-торговле, будет способствовать развитию ОЭБ.

Развитие технологии национальной системы межбанковских электронных платежей (НСМЭП) поддерживается правительством в проекте программы развития массовых безналичных расчетов в Украине, в том числе системы Интернет-платежей «Интерплат», которая находится в промышленной эксплуатации уже свыше 3 лет и доказала свою стабильную работу. Внедрение высокотехнологичной платёжной системы, максимально ориентированной на работу на территории Украины, даёт

возможность физическим и юридическим лицам проводить безналичные расчёты с помощью смарт-карт в режимах «оффлайн» и «он-лайн», а кроме того хранить и накапливать сбережения в банках на карточных счетах.

Пока в Украине всё ещё очень редко практикуются безналичные расчёты в прямом их понимании, когда один из участников оказывает услуги, а другой получает их и оплачивает без использования денежной наличности – с помощью электронной карты. Как справедливо заметил Виктор Кравец на заседании круглого стола, которое состоялось в Национальном банке Украины, в Украине платёжные карты используются населением в большинстве случаев примитивно: 96 % операций, осуществляемых с их использованием, – это обычное снятие денежной наличности из банкоматов, через кассы банков и других терминалов [5].

Для развития Интернет-платежей и расширения безналичных расчётов по технологии НСМЭП необходимо осуществить ряд мер, а именно:

провести с помощью средств массовой информации комплекс мер, связанных с ознакомлением широких слоёв населения с новыми формами безналичных платежей по технологии НСМЭП;

значительно расширить эквайринговую терминальную сеть путём привлечения к эквайрингу коммерческих небанковских структур для создания эквайринговых компаний;

разработать целевую программу для поддержки и распространения Интернет-переводов денежных средств в Украине;

осуществлять государственную поддержку развития проведения безналичных расчетов по банковским платёжным картам, в частности Интернет-платежей, как одной из важнейших составляющих системы массовых безналичных платежей.

Этому будут также способствовать вышеуказанные меры по повышению компьютерной грамотности населения Украины.

Таким образом, можно отметить, что совершенствование ИТТ существенным образом повлияло на формирование новых торговых проектов, входящих в систему ОЭБ.

Литература

1. Андреева И.А. Информационный бизнес и Интернет // Информационные ресурсы России. – 2002. – № 5. – С.32-39.
2. Галкин В.С. Бизнес в Интернете. – М.: Центр, 2001. – 88 с.
3. Довгий С.О. Стан та проблеми розвитку телекомунікаційної мережі України // Наука та наукознавство. – 2000. – № 3. – С. 38-41.
4. Закон Украины «Основные принципы развития информационного общества в Украине на 2007-2015 гг.» // Голос Украины. – 2007. – № 21 (9 янв.). – С. 8-10.
5. Компанієць С. Інтернет-платежі за технологією НСМЕП // Вісник НБУ. – 2005. – № 8. – С. 18-19.
6. Ланде Д.В. Навігатор мережі Інтернету // Науково-технічна інформація. – 2000. – № 2. – С. 18-23.
7. Удовенко А.Н. Торговля в сети Интернет // Вопросы статистики. – 2002. – № 4. – С. 61-72.