

СОДЕРЖАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА В РАМКАХ ПОНЯТИЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

Родионов А.Ю. (ar@actis.kz)

Появившиеся в США в 80-х гг. XX в. концепции «электронной коммерции» и «электронного бизнеса», основанные на ранее выдвинутых там идеях глобальной информационной экономики¹, определялись через английское понятие «коммерция». Однако первая практика электронной коммерции относится к событиям 1948–1949 гг., когда с развертыванием «холодной войны» Советский Союз подвергся атомному шантажу и ограничил доступ в западные сектора оккупации Берлина. США, Великобритания и Франция вынуждены были наладить снабжение Западного Берлина по воздушному мосту /2/. Всего за 16 месяцев было перевезено 2,32 млн тонн грузов на общую сумму 224 млн долларов, что вызвало необходимость интенсивного обмена информацией между поставщиками и получателями грузов.

Слово «commerce»² — «рынок» — впервые появилось в английском языке в XII в. для обозначения места, где продавалась провизия и домашний скот /4/. Предшествующее этому слову обозначение понятия рынка в Западной Европе было древнегреческое понятие агора (Ἀγορά). Так назывался рынок в центре древнегреческого города-полиса, где люди собирались не только для того, чтобы покупать и продавать, но и общаться, обсуждать политику, и осуществлять все другие прерогативы их гражданских прав /5/. Сегодня рынок вообще понимается как место или средство, которым производится обмен товарами и услугами между покупателями и продавцами, взаимодействующих друг с другом: или непосредственно или при посредничестве агентов и учреждений на рынке. Важнейшая особенность рынка как устройство координации заключается в том, что он вовлекает две стороны в добровольный обмен товарами и услугами по известной цене. Экономические действия распределенного в пространстве населения могут быть скоординированы через сложный набор подобных рыночных обменов. Ключевой индикатор этой формы координации - цена торгуемого изделия или услуги.

Это дает основания соотнести англоязычный термин «электронная коммерция» с понятием «electronic trade» — «электронная торговля» и позволяет автору применять более широкое понятие «электронный бизнес», которое по своей сути, как будет показано ниже, соответствует концепции «электронной коммерции»³. Употребление этого термина за сравнительно короткую историю было весьма многообразно и породило множество определений «электронного бизнеса». Однако лишь небольшая их часть может претендовать на достаточно полное научное описание активно

¹ Например, в трудах послевоенного американского экономиста, приверженца кейнсианской школы Ф. Мэчлапа (F. Machlup) /1/.

² Латинское слово для определения «товаров для продажи» было *merx* (однокоренные английские слова: *commerce* – торговля, *merchant* – торговец и *mercury* – ртуть). От него был получен, глагол *mercari* «покупать», и от его причастия произведено существительное *mercatus* «торговля, рынок». Из вульгарной латыни слово *marcatu* было принято в XII в. в ранний английский язык как слово, обозначающее рынок /3/.

³ Термины «электронный бизнес» или «электронное предпринимательство» считаем синонимами, аналогично тому, как термины «новации» и «инновации» считаются взаимозаменяемыми.

развивающейся формы информационного взаимодействия между субъектами экономической деятельности.

Одно из первых научных определений электронной коммерции, позднее ставшее классическим, было дано Владимиром Звасом (Vladimir Zwass)¹ в 1996 г. в программной статье первого номера «Международного журнала электронной коммерции»:

Электронная торговля — распределение деловой информации, отношений окружения бизнеса и проведения деловых сделок посредством телекоммуникационных сетей. В сегодняшнем бизнес-окружении, в котором оперативные границы между фирмами стали проницаемыми, поскольку эти границы стали мешать предпринимательству и разделять межфирменные и внутрифирменные деловые процессы. Поэтому, электронная коммерция здесь включает в себя отношения покупки-продажи и сделки между компаниями, а также общие процессы, которые поддерживают торговлю в пределах отдельных фирм /6/.

Здесь вызывает большие сомнения приложимость описываемых форм информационного взаимодействия только к отношениям купли-продажи, оставляя в стороне такие важные этапы как, например, маркетинг, подготовка продаж, послепродажное обслуживание. Так же, на наш взгляд, далеко не любые «телекоммуникационные сети» следует рассматривать как необходимое условие для ведения электронного предпринимательства.

С появлением оптического телеграфа, системы визуальной передачи сообщений посредством семафорной азбуки, который был распространен в 1-й половине XIX в., началась эра активного развития обмена деловой информацией. Первый оптический телеграф был построен в 1794 г. между Парижем и Лиллем (225 км) французами — братьями Клодом и Игнасом Шапп (Chappe). Передающее семафорное устройство из подвижных реек устанавливалось на башне. Линия состояла из цепочки башен, отстоящих друг от друга на расстоянии прямой видимости. Передача сообщения производилась последовательно от башни к башне и поэтому требовала значительного времени. В 1839–1854 гг. действовала самая длинная в мире линия оптического телеграфа между Петербургом и Варшавой (1200 км); передаваемый сигнал проходил по ней из конца в конец за 15 минут.

Быстрое развитие телеграф получил с началом применения электрических импульсов в 1819 г. В 1837 г. Самуэль Морзе (Samuel Morse) придумал систему передачи информации посредством электрического телеграфа в виде точек и тире, так называемую азбуку Морзе, и аппарат для быстрой передачи информации на огромные расстояния. Это открытие послужило толчком для прокладки телеграфных линий, соединивших в течение нескольких десятилетий все части планеты. В сороковых годах XIX века несколько телеграфных линий пересекли Атлантический океан, а в последующие годы телекоммуникационные сети связали все континенты Земли.

Таким образом, во 2-й половине XIX в. сложились глобальные телекоммуникационные сети, позволившие передавать значительные объемы информации, в первую очередь административной и деловой. Эти изменения в сфере обмена информацией вызвали синергетический эффект, выразившийся в существенных изменениях в

¹ Владимир Звасс, американский ученый восточно-европейского происхождения, профессор Менеджмента информационных систем и компьютерных наук Колумбийского Университета, главный редактор журнала “International Journal of Electronic Commerce” с 1996 г.

теории и практике государственного управления и предпринимательства, дав возможность западноевропейским державам создать самые крупные в мировой истории колониальные империи и войти капитализму в фазу империализма. Однако существовавшие в те годы телекоммуникационные сети, и в первую очередь телефонные линии¹ не привели к возникновению и широкому применению концепции электронного предпринимательства в современном понимании.

Пытаясь снять отмеченное выше противоречие, С. Пун (S. Poon), базируясь на определении, данном В. Звассом в 1996 г., постаралась в 1999 г. сузить дефиницию, ограничившись только одним видом открытых телекоммуникационных сетей, и определила электронную коммерцию следующим образом:

...распределение деловой информации, отношений окружения бизнеса и проведения сделок бизнеса посредством технологий, основанных на использовании Интернета /8/.

Однако в таком случае определение страдает излишней узостью, поскольку в электронном предпринимательстве, особенно для внутрифирменных деловых процессов, используются внутренние закрытые телекоммуникационные сети (intranets) и специально построенные внешние закрытые телекоммуникационные сети (extranets), не являющиеся подмножествами глобальной сети Интернет.

С этой точки зрения определение, данное в публикации консалтинговой компании «Эрнст энд Янг» в 1998 г., лишено подобных ограничений, в нем

электронная коммерция определяется как практика проведения маркетинга, закупок и продажи товаров и/или информации через электронные сети, включая Интернет и частные сети /9/.

Согласно некоторым из ныне существующих определений, электронная коммерция трактуется преимущественно как экономические отношения, связанные, главным образом, с передачей прав собственности. Наиболее наглядно этот подход выразился в определении 1997 г. юриста Европейской Комиссии:

Электронная коммерция есть передача прав собственности путем использования информационных инфраструктур, которые поддерживают одну или большее количество стадий сделки /10/.

Однако нам представляется, что подобный юридический подход отражает, во-первых, недооценку практики ведения бизнеса посредством информационной инфраструктуры, а во-вторых, отнюдь не всякое применение этой инфраструктуры на одной из стадий сделки может рассматриваться как электронная коммерция. Так, развивающаяся с 1973 г. практика проведения финансовых трансакций в защищенном режиме, которая осуществляется бельгийской корпорацией S.W.I.F.T. s.c.r.l., может рассматриваться как собственно электронная коммерция лишь в некоторой мере².

¹ Телефон — электроакустический прибор для преобразования электрических колебаний в звуковые. Запатентован американским изобретателем Александром Белл (Graham Bell) в 1876 г. Телефон является крупным орудием сообщения. С развитием городской жизни телефон приобретает все большую важность, в особенности в Америке — стране усиленного промышленного темпа /7/.

² По данным корпорации S.W.I.F.T., опубликованным на сервере в Интернете <http://www.swift.com> в 2000 г. проведено около 1,2 млрд трансакций, среднесуточный оборот составляет более 5 триллионов долларов, что принесло компании, в которой занято 1600 сотрудников, 476 млн евро дохода и 1 млн евро чистой прибыли.

Подобные услуги представляют собой реализацию концепции Electronic Data Interchange (EDI) — «электронный документооборот», находившей в развитых капиталистических странах свое применение с 70-х гг. XX в.. Электронная коммерция возникла именно как технология для поддержания внешних деловых контактов. Через EDI-системы осуществлялось взаимодействие между отделами сбыта и снабжения крупных корпораций, т. е. исторически электронная коммерция в виде EDI возникла и развивалась на Западе как система класса «бизнес-бизнес» (B2B, business-to-business). В то время самого понятия системы класса «бизнес-потребитель» (B2C, business-to-consumer) не было вовсе, и ситуация эта сохранялась вплоть до появления и широкого распространения Интернета в середине 1990-х гг. /11/.

Стремясь избежать подобной ограниченной трактовки электронной коммерции, американские ученые Р. Калакота (R. Kalakota) и Э. Винстон (A. Whinston)¹, специально занимавшиеся изучением проведения электронных платежей, воспользовались возникшей парадигмой в качестве зонтика для интеграции широкого круга новых и старых форм информационного взаимодействия между субъектами экономической деятельности. Они предложили на Международной конференции по электронной коммерции (Остин, США) осенью 1995 г., а в 1996 г. опубликовали в ставшей теперь классической книге «Границы электронной коммерции», следующее расширительное описание электронной коммерции как:

покупка и продажа информации, продукции и услуг через компьютерные сети /12/.

В их следующей книге «Электронный бизнес: руководство менеджера» они предложили три основных класса систем приложений для электронной коммерции:

- а) межфирменный, т. е. «бизнес-бизнес» (B2B, business-to-business);*
- б) внутрифирменный, (intranets) и*
- в) потребительский, т. е. «бизнес-потребитель» (B2C, business-to-consumer)* /13/.

Позже другие исследователи обозначили новые основные классы:

- правительственный, т. е. «правительство-граждане» (G2C, government-to-citizen);*
- тендерный, т. е. «бизнес-правительство» (B2G, business-to-government);*
- аукционный, т. е. «потребитель-потребитель» (C2C, consumer-to-consumer).*

Наряду с пониманием электронной коммерции как канала для взаимодействия между агентами на рынке стали появляться определения электронной коммерции как продукта, самого по себе создающего стоимость. Именно такое понимание сыграло свою роль в «интернет-лихорадке», вызванной стремительным и зачастую малообоснованным ростом котировок акций вновь образованных компаний, занимавшихся электронной коммерцией в США в 1997–2000 гг.

Постепенно с развитием практики электронного бизнеса определение этой концепции стало вбирать в себя и другие виды предпринимательской деятельности, не связанной напрямую с отношениями купли-продажи, а ставя акцент на характере

¹ Андреу Винстон, профессор бизнеса и руководитель Центра изучения электронной коммерции Университета Остина, штат Техас, США – <http://cism.bus.utexas.edu/>.

Рэви Калакота, бывший студент А. Винстона, профессор экономического факультета Росчестерского университета, штат Нью-Йорк, США.

взаимодействия между субъектами экономической деятельности. Так например, в диссертационном исследовании, выполненном в университете Св. Галлена (Швейцария) оно дефинируется следующим образом:

Электронная торговля должна быть понята как концепция, которая суммирует различные аспекты с противопоставлением некоторых центров-фокусов (в форме координации, моделей бизнеса, среды) подобно электронным рынкам, электронным магазинам, intra- и extranets, и интернет-торговли /14/.

С развитием практики компьютерно-медиатизированного взаимодействия агентов на рынке у ученых и практиков получила хождение расширительная трактовка термина «электронная коммерция», которая по своей сути описывает электронный бизнес в целом. По мере роста всемирной сети Интернет появились новые термины «интернет-бизнес», «интернет-коммерция», «интернет-рынок», «интернет-экономика» и другие. Вот какое определение дается в брошюре консалтинговой компании Pricewaterhouse Coopers:

Электронный бизнес — интеграция систем, процессов, организаций, цепей, создающих стоимость, и рынков, использующих Интернет и связанные с ним технологии и концепции. Электронная коммерция — лишь часть электронного бизнеса и ограничена по существу маркетингом и процессами продажи /15/.

Вместе с тем в последние годы ряд ученых старается выразить определение электронной коммерции как процесса. Вот какое определение дано в материалах «Центра изучения электронной коммерции»:

Внутренние процессы предпринимательства (например, производство, складирование, финансирование, ведение операций), а также процессы межфирменного взаимодействия (например, логистика, ведение переговоров, ценообразование) применяют те же технологии и информационные сети, что и процессы класса «бизнес-потребитель» /16/.

Таким образом, в начале XXI в. в научном сообществе сложилось понимание того, что электронная коммерция в узком смысле есть часть электронного бизнеса, а в широком смысле является синонимом электронного бизнеса. Однако давняя приверженность западных экономистов к изучению преимущественно стадии распределения и обмена в ущерб процессам производства и потребления зачастую вынуждает их по-прежнему использовать не вполне корректный термин «электронная коммерция».

Анализ вышеприведенных и прочих определений выявляет их весьма противоречивый характер, но в то же время почти все они содержат в себе нечто общее, такие элементы, как:

а) использование телекоммуникационных сетей и информационных технологий, применение которых играет критическую роль (т. е. взаимодействие осуществляется в электронной или цифровой форме);

б) прикладная значимость в различных формах взаимодействия между субъектами экономической деятельности, (т. е. нацеленное не только на межфирменные отношения, но и на обслуживание потребителей и нерыночный сектор);

в) характер взаимодействия выходит за рамки традиционных контактов в формате «человек-человек» (т. е. обычного — лицом к лицу либо по телефону), существенно снижая издержки;

г) обслуживание одной или несколько стадий предпринимательской деятельности (маркетинг, производство, продажу, поставку и послепродажное обслуживание);

д) сочетание функций канала для взаимодействия между агентами на рынке наряду с функциями продукта, непосредственно создающего стоимость;

е) в некоторых случаях раскрывает отношение к электронной коммерции и бизнесу как к процессу.

Всю глубину и богатство содержания целостно и системно существующего многогранного явления электронного предпринимательства нельзя выразить через анализ его отдельной стороны, трудно адекватно охарактеризовать каким-то одним определением. Тем не менее, понимая электронный бизнес как категорию из понятийного аппарата информационной экономики и применяя законы управления и самоорганизации экономических систем, нами конкретизировано следующее определение:

Электронный бизнес — интеграция систем, процессов, организаций, каналов обмена информации, рынков и цепей, создающих стоимость, в которых использование семейства протоколов Интернета и связанных с ним телекоммуникационных сетей, информационных технологий и методологий играет ключевую роль в одной или нескольких стадиях предпринимательской деятельности.

Следует обратить внимание на некоторые аспекты данного определения. Во-первых, всякая предпринимательская деятельность, и в том числе электронный бизнес, является целенаправленной попыткой извлечь предполагаемую заранее пользу из предлагаемого предприятия. Во-вторых, эта польза не сводится исключительно к экономическому критерию прибыли. В-третьих, определение не ограничивается новинками телекоммуникационных сетей и информационных технологий, а включает в себя методологические аспекты, к примеру, в таких областях, как административная система или управление трудовыми ресурсами. В-четвертых, определение не акцентируется лишь на одном факте использования подобных технологий и методологии. Тем самым подчеркивается их ключевая роль во взаимодействии основных компонентов системы. Таким образом, если кто-либо эпизодически применяет возможности какой-нибудь телекоммуникационной сети для отправки клиентам информации о новых товарах компании, то подобную практику вряд ли следует считать подходящей под определение. В-пятых, общественно необходимым элементом определения является прикладной характер инновации. В-шестых, электронный бизнес — это динамический неравновесный процесс. При этом переход системы из равновесного состояния в неравновесное или из одного неравновесного состояния в другое происходит под влиянием внешних возмущений. И в-седьмых, первоосновой процесса электронного предпринимательства является интеграция систем, процессов, организаций.

При этом анализ должен быть перенесен с процессов спонтанного, стихийного проявления самоорганизации системы на раскрытие механизмов функционального управления этими процессами путем информационного моделирования, программирования и контроля. Особое внимание должно быть уделено исследованию причинно-следственных связей, возникающих между последовательностью и характером принимаемых субъектами управления решений и обусловленных ими последова-

тельностью изменений состояния системы (информационных параметров, меры организованности).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Machlup F. The Production and Distribution of Knowledge in the United States. – Princeton, Princeton Univ. Press, 1962.
2. Seideman T. What Sam Walton learned from the Berlin airlift // Audacity: The Magazine of Business Experience, Spring, 1996. – pp. 52–61.
3. Ayto J. Dictionary of Word Origins. – New York: Arcade Publishing, p. 338)
4. Powell W. W. Neither Market nor Hierarchy: Network Forms of Organization // Research in Organizational Behavior, Vol. 12, 1990. – pp. 295–336.
5. Большая Советская Энциклопедия. – 3-е изд. – М.: Большая Советская Энциклопедия. – 1969. – Т. 1.
6. Vladimir Zwass. Electronic Commerce: Structures and Issues // International Journal of Electronic Commerce, Vol. 1, No. 1, Fall, 1996. – pp. 3–23. Адрес в Интернете - <http://www.gvsu.edu/ssb/ijec/v1n1/p003full.html> [Июль 2001].
7. Энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона. СПб.: Изд-во «Ф. А. Брокгауз - И. А. Ефрон».
8. Poon S. Determinants of Small Business Internet Usage: A Multi-method Investigation of Perceived Benefits // 10th International Electronic Commerce Conference, Bled, Slovenia, Moderna Organizacija, 1999. – pp. 465–483.
9. Ernst & Young: E-Commerce & connecting to the customer, 1998 (added by Hans-Dieter Zimmermann). Адрес в Интернете – [http://www.ey.com/global/vault.nsf/US/J00200/\\$file/J00200.pdf](http://www.ey.com/global/vault.nsf/US/J00200/$file/J00200.pdf) [Июль 2001].
10. Steyer R.M., Definition of Electronic Commerce, e-commerce // Contribution to e-commerce mailing list of the European Commission, 28 April 1997.
11. Сари Калин. Электронная торговля между предприятиями — дело тонкое // Мир электронной коммерции. М.: Изд-во «Открытие системы». – 2000. – № 1. – С. 48–55. Адрес в Интернете – <http://www.osp.ru/ecom/2000/01/048.htm> [Июль 2001].
12. Kalakota R., Whinston A. Frontiers of electronic commerce. – Addison-Wesley, 1996. – p. 487.
13. Kalakota R., Whinston A. Electronic Commerce : A Manager's Guide. – Addison-Wesley; 1997. – p. 461.
14. Schubert P. Virtuelle Transaktionsgemeinschaften im Electronic Commerce: Management, Marketing und soziales Umfeld. – St.Gallen: Dissertation Universität St.Gallen, 1999.
15. Pricewaterhouse Coopers, 1999, E-Business made in Switzerland, Zürich, p. 5. Адрес в Интернете - <http://www.pwcglobal.com/ch/ger/ins-sol/publ/ebiz/ebizmadeinch.pdf> [Июль 2001].
16. What Is Electronic Commerce? Адрес в Интернете – <http://crec.bus.utexas.edu/resources/ecfaq/ecfaq1.html> [Июль 2001].