УДК 334

В. А. Назаров [1]

РАЗВИТИЕ НОВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБЕСПЕЧИВАЮЩИХ ЭФФЕКТИВНОЕ ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ЭЛЕКТРОННОГО БИЗНЕСА

Аннотация. *В статье проведен обзор развития новых информационных технологий, обеспечивающих эффективное функционирование электронного бизнеса. Проведен анализ статистических данных развития электронного бизнеса. Представлены основные тренды в развитии электронной коммерции.*

Целью работы является рассмотрение развития новых информационных технологий, обеспечивающих эффективное функционирование электронного бизнеса.

Методология. Результаты исследования, представленные в статье, получены с использованием методов факторного анализа. Аналитические данные и эмпирические материалы должным образом обобщены и структурированы с точки зрения аргументации основных положений, раскрывающих средства достижения цели исследования.

Результаты. Таким образом, в настоящее время электронный бизнес вошёл в стадию устойчивого развития. В том числе завершается трансформация понятий, и вводятся устоявшиеся определения такие как, электронная коммерция в качестве деятельности, направленной на получение прибыли за счёт Интернет-ресурсов, и электронный бизнес, как общее понятие бизнес активности в Интернете.

Выводы / значимость. Ключевым фактором успеха в цифровой экономике, высококонкурентной и трансграничной, становятся не технологии, а новые модели управления технологиями и данными, позволяющие осуществлять оперативное реагирование и моделирование будущих вызовов и проблем для государств, бизнеса и гражданского общества.

Ключевые слова: *электронный бизнес, информационные технологии, электронная торговля, электронная торговля, инновационные технологии, развитие, Интернет-магазины.*

[1] **Назаров Валерий Анатольевич**, доктор экономических наук, профессор кафедры менеджмента и административного права, АНО ВО «Институт деловой карьеры» (109044, Москва, ул. Крутицкий вал, д. 24); **www. ideka.ru**

Введение

Электронная торговля, составляет значимый институт цифровой экономики, проникает во все большее количество правоотношений, складывающихся в сфере торговли, и охватывает весь спектр отношений – прямое взаимодействие потребителей с потребителями (C2C), взаимодействие продавцов с потребителями (B2C), взаимодействие между предпринимателями (B2B), взаимодействие бизнеса и государства в электронной форме (B2G) и др.

По оценкам ЮНКТАД, мировой оборот электронной торговли в 2015 году составил 22,1 триллиона долларов США, что означает увеличение объема электронной торговли на 38% по сравнению с 2013 годом. Приведенная статистика отражает роль электронной торговли в современной конъюнктуре национальных и мирового рынков. Приведенные данные не только свидетельствуют о быстрых темпах роста электронной торговли, но позволяют предположить, что экономики, которые не смогут включиться в новую систему экономических отношений, в ближайшие годы будут значительно уступать в развитии [1].

Роль электронной торговли в развитии национальной и мировой экономики, в свою очередь, обусловливает необходимость постановки задачи разработки статистических показателей и соответствующих методик расчета и анализа для оценки развития электронной торговли в России.

Обзор литературы. Организационная диагностическая модель является инструментом анализа состояния предприятия, изучения его подсистем и их взаимосвязи. Значимый вклад в развитие организационного диагностирования внесли Р.Дж. Гэлбрейт, Г. Левитт, М. Вайсборд, Р. Паскаль, Э. Атос, Дж. Питерс, Х. Уотерман, И. Тичи, М. Харрисон, А. Надлер и М. Ташмен, У. Берк, Дж. Литвин. Наиболее часто в моделях организационного диагностирования, разработанных вышеуказанными учеными, встречаются следующие внутренние переменные: миссия и стратегия предприятия, структура организации, персонал, неформальная организация, оргкультура, лидерство, система мотивации.

Объекты и методы исследования

Объектом исследования является электронный бизнес.

Предметом исследования выступают новые информационные технологии, обеспечивающие эффективное функционирование электронного бизнеса.

Результаты исследования

В настоящее время почти половина человечества пользуется сетью Интернет и более чем каждый четвёртый житель Земли является онлайн-покупателем. Как видно из рис. 1, мировым лидером электронной коммерции является даже не США, а Китай.

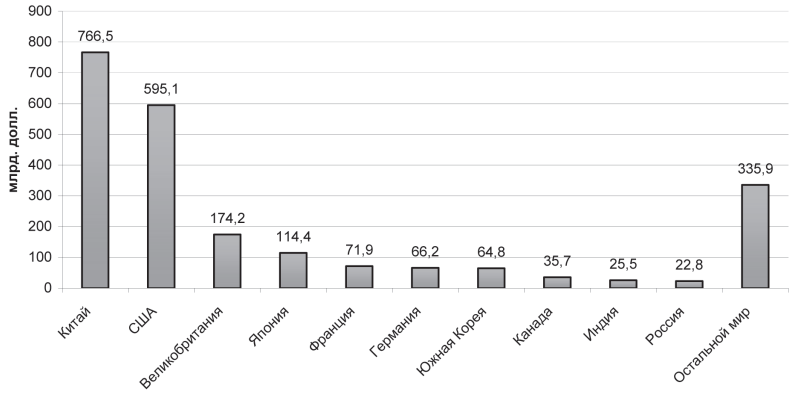


Рис. 1. ТОП-10 стран по объёмам торговых сделок онлайн в 2016 году (источник [2])

ТОП-10 стран по объёмам торговых сделок онлайн в 2016 году составляют 85,2%, из которых: Китай – 33,7%; США – 26,2%; Соединенное Королевство – 7,7%; Япония – 5,0%; Франция – 3,2%; Германия – 2,9%; Южная Корея – 2,8%; Канада – 1,6%; Индия – 1,1%; Россия – 1,0%.

E-commerce, привнося в бизнес рост конкуренции и экономию затрат на фоне глобального расширения охвата деловых интересов, обладает большим потенциалом для выгоды потребителя и для развития предпринимательского дела, включая совместное коммерческое управление торговыми партнерами. По прогнозам к концу 2017 г. не менее 60% продаж станут осуществляться через Интернет [3].

В настоящее время термин электронный бизнес включает в себя не только использование Интернет-технологий, а также различных информационных систем.

Электронный бизнес – преобразование основных бизнес-процессов предприятия при помощи информационных систем.

Электронный бизнес – совокупное понятие для множества классов информационных систем, автоматизирующих работу предприятия (информационные системы планирования материалов (MRP), планирования производственных ресурсов (MRP II), планирования ресурсов предприятия (ERP), управления складами (WMS), управления взаимоотношениями с клиентами (CRM), управления цепочками поставок (SCM) и другие) [4].

Сегмент электронной коммерции объединяет несколько взаимосвязанных рынков, которые используют Интернет как платформу для продажи товаров и услуг, а также осуществления финансовых операций. Это самый большой с точки зрения объема сектор экономики Рунета [5].

Признание перспектив развития, связанных с электронной торговлей, нашло отражение в ряде ранее принятых стратегических документов Российской Федерации. В Прогнозе долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года, подготовленном Минэкономразвития России и утвержденном Правительством Российской Федерации [6], отмечается, что рост производительности труда в торговле и некоторых других отраслях будет обеспечен переходом на новые формы производства, такие как Интернет-торговля и другие виды электронных услуг. Создание условий для развития компаний, работающих в области электронной торговли, предусмотрено в тексте Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 года № 1662-р [7].

В условиях цифровой экономики данные становятся формой капитала. Экономические преимущества получают те государства и хозяйствующие субъекты, которые имеют не только доступ к данным, но также эффективные технологии их обработки.

Основными принципами управления становятся следующие:

- получение данных в реальном времени;
- управление экономическими процессами, основанное на автоматизированном анализе больших данных;
- высокая скорость принятия решений, изменение правил в реальном времени – мгновенное реагирование на изменения и интерактивность среды;

- ориентация на конкретного пользователя, жизненные ситуации клиентов как бизнес-процесс (пользователь становится ближе благодаря мобильным устройствам и Интернету вещей);
- решения в одно касание;
- цифровая экосистема понимается как центр синергии государства, бизнеса и граждан.

Цифровизация затронет все основные рынки, существующие на данный момент. Также в результате трансформаций появятся новые рынки. Большинство рынков будут иметь сетевую природу. Новые рынки будут ориентированы на человека как конечного потребителя, расстояние между производителем и потребителем на них будет минимальным [8].

Рассмотрим основные прогнозы электронной коммерции в 2017 году, основанные на текущем изучении, анализе и прогнозировании рынка электронной коммерции.

Основные тренды в развитии электронной коммерции представлены на рис. 2.

1. Интернет-магазины продуктов питания станут обычным явлением для жителей США

Многие ритейлеры достигли значительных успехов в расширении своих онлайн-продуктовых программ в 2016 году, распространив зону действия на новые города. В 2016 году всего 2% от всех покупок продуктов было проведено в онлайн-магазинах, но по оценкам BI Intelligence, эти магазины все больше приближаются к переходу в онлайн. Вхождение Amazon в традиционное пространство, а также расширения от Walmart, Instacart и FreshDirect, предоставляют потребителям все более привлекательные возможности для онлайн-покупок. Скорее всего, количество потребителей онлайн-продуктовых магазинов будет увеличиваться. Согласно опросу The Harris Poll 31% покупателей в США за последние полгода покупали продукты в онлайн-магазинах. 10% из этого числа сказали, что у них уже выработалась привычка, которая заменила регулярные поездки в традиционные магазины за продуктами. В 2017 году с большой вероятностью число таких покупателей будет увеличиваться и в конце концов онлайн-ритейлеры займут значительную долю рынка.

2. Кнопка «Купить» будет исчезать

Согласно отчету Campaigner доход ритейлеров от социальных сетей крайне ограничен. 72% мировых розничных продавцов сообщают,



Рис. 2. Основные тренды в развитии электронной коммерции (источник [9])

что в 2016 году их кнопки «Купить» не давали продаж. Многие компании начинают отказываться от этого инструмента. Фактически 25% уменьшили его использование по сравнению с 2016 годом, а еще 40% планируют сократить использование в 2017 году. Инструмент не сработал так, как ожидалось. Интерес покупателей остался на низком уровне, а во многих случаях они просто не знают, что такие кнопки вообще существуют. Проблема настолько серьезная, что Twitter официально приостановил все разработки своих кнопок для покупки. В перспективе ритейлерам нужно будет искать новые инструменты, например, чат-боты, чтобы задать импульс к развитию торговли в социальных сетях.

3. Amazon заберет долю рынка у поставщиков логистических услуг

В 2017 году Amazon добился значительного прогресса в создании своего подразделения по транспортировке и логистике, и в 2017 году развитие продолжится. Для поддержки своих продаж ритейлер под-

писал договор аренды 40 грузовых самолетов с двумя американскими авиаперевозчиками – Atlas Air Worldwide и Air Transport Services Group. Кроме того, в декабре Amazon провел первую успешную поставку через свою программу Prime Air drone в Великобритании. Эти события показывают, что Amazon не хочет полагаться на сторонние логистические компании, такие как FedEx и UPS. Как крупнейший онлайн-ритейлер в интернете, Amazon является ценным клиентом для компаний-грузоперевозчиков, однако в 2017 году ситуация может измениться, когда Amazon начнет обрабатывать большую долю посылок самостоятельно.

4. Дополненная реальность (AR) войдет в мейнстрим электронной коммерции

Ритейлеры начали применять дополненную реальность (AR) в 2016 году и привлекли много онлайн-клиентов, особенно в категориях мебели и красоты. AR-приложение компании Wayfair позволяет покупателям увидеть, как мебель будет выглядеть в их доме, а многочисленные продавцы косметики, включая Sephora, запустили AR-инструменты, чтобы показать, как макияж будет выглядеть на лице пользователя. Более того, популярность мобильной игры Pokémon Go продемонстрировала готовность мобильных пользователей использовать инструменты AR и поддерживать с ними связь.

Такие инструменты станут жизненно важными для электронной коммерции, так как потребители становятся менее зависимыми от традиционных местоположений. Один из главных барьеров, мешающих покупателям выходить в Интернет, это неспособность лично увидеть продукты: 60% американских потребителей предпочитают делать покупки в магазине, потому что они могут видеть, прикасаться и чувствовать товары, согласно отчету PwC. Но AR-инструменты будут меняться с течением времени, предоставляя покупателям дополнительные возможности совершать покупки из дома [10].

5. Мобильная торговля может вырасти почти до половины объема всей электронной коммерции

Мобильная торговля развивалась медленно. Потребители предпочитали на смартфонах и планшетах искать информацию, а покупки делать на настольных компьютерах и ноутбуках. Однако 2016 год стал знаковым для роста мобильной коммерции, 35% всех онлайн-покупок во втором квартале прошлого года было совершено с мобильных устройств, что на 17% выше, чем аналогичный период 2015 года, согласно отчету Criteo. В 2017 году ожидается еще больший сдвиг в

мобильном сегменте, особенно в том случае, если ритейлеры будут добавлять инструменты, которые устранят существенные неудобства для пользователей. Такие инструменты включают приложения AR, которые предоставляют покупателям возможность покупок из дома, а также инструменты для оплаты, такие как Apple Pay, которые снимают ряд сложных вопросов, например, неудобство ввода информации на маленьких экранах. Ожидается, что в 2017 году онлайн-ритейлеры ощутят значительную отдачу от своих мобильных инструментов и платформ [11].

По данным Cisco, к 2020 году около 80% мобильного трафика будет приходить с мобильных устройств. Вооружившись смартфонами, пользователи будут делать покупки в интернете отовсюду, независимо от удаленности от магазинов. А учитывая стремительное развитие и распространение цифровых кошельков, в 2017 стоит ждать увеличения числа платежей при помощи карт [12].

6. Big Data и аналитика

Big Data (Большие данные) – одна из самых актуальных тенденций практически во всех сферах деятельности. В этом году тренд затронет и электронную коммерцию. Он позволит:

- создавать персонализированные выборки продуктов на основе истории покупок;
- предоставить посетителю максимально удобный опыт взаимодействия с интернет-магазином, основанный на статистике тепловой карты;
- делать таргетированные предложения и предоставлять скидки ради увеличения конверсии;
- сделать интернет-рекламу более точной благодаря демографическим данным клиентов.

Аналитика в реальном времени будет внедряться и в физические магазины. Такие ключевые метрики, как часто посещаемые отделы, бестселлеры, среднее время проведения оплаты и т.д., будут учитываться для формирования наиболее продуманных сценариев взаимодействия. Эти сценарии впоследствии можно будет учитывать при реорганизации торговых павильонов и в мерчандайзинге.

7. Ставка на безопасность

По оценкам Symantec, примерно треть сайтов не соответствует элементарным нормам защиты данных. Попытка взлома страницы Марка Цукерберга и кибератаки на LinkedIn и Yahoo привели к пересмо-

тру требований к безопасности и в сфере электронной коммерции. Теперь практически каждый Интернет-магазин должен предоставлять своим клиентам HTTPS-протокол. Кроме того, чтобы вывести безопасность соединения на новый уровень, следует присмотреться к SSL-сертификатам с расширенными требованиями по валидации.

Важность гармоничного развития электронной торговли подчеркивается и в проекте Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Для реализации национальных интересов государства при создании цифровой экономики стратегией предусматривается использование механизмов, направленных на защиту граждан от контрафактной продукции, развитие законодательства по защите конкуренции, выравнивание налоговых условий для российских и зарубежных компаний, создание платежной и логистической инфраструктуры Интернет-торговли, прозрачность трансграничных платежей, на обеспечение защиты прав потребителей в сети Интернет.

Стратегической задачей государства становится разработка комплекса мер по реализации специальных технических и организационных мер поддержки экспортеров в секторах B2B, B2G и B2C; формированию отдельного регулирования в отношении деятельности электронных торговых площадок, прав и обязанностей и способов защиты законных интересов участников электронной торговли, налогообложения, электронных расчетов, электронного документооборота в сфере импортно-экспортных таможенных процедур; развитию международного диалога в данной области для обеспечения паритетных условий торгово-экономического сотрудничества [13].

Выводы. Таким образом, в настоящее время электронный бизнес вошёл в стадию устойчивого развития. В том числе завершается трансформация понятий, и вводятся устоявшиеся определения такие как, электронная коммерция в качестве деятельности, направленной на получение прибыли за счёт Интернет-ресурсов, и электронный бизнес, как общее понятие бизнес активности в Интернете.

Качественный рост экономики возможен при наличии технологий, позволяющих максимально возможно точно оценивать текущее состояние рынков и отраслей, а также осуществлять эффективное прогнозирование их развития и быстро реагировать на изменения в конъюнктуре национальных и мировых рынков.

Основные тренды в развитии электронной коммерции включают: распространение Интернет-магазинов питания; исчезновении кнопки «купить» из Интернет-магазинов, увеличении доли рынка Amazona на рынке логистических услуг, внедрении дополненной реальности в мейнстрим электронной коммерции, рост доли мобильной торговли, использование аналитики и Big Data в электронной коммерции и предоставление HTTPS-протокола в целях безопасности.

Ключевым фактором успеха в цифровой экономике, высококонкурентной и трансграничной, становятся не технологии, а новые модели управления технологиями и данными, позволяющие осуществлять оперативное реагирование и моделирование будущих вызовов и проблем для государств, бизнеса и гражданского общества.

Список литературы

1. Прогноз долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2030 года (разработан Минэкономразвития России).
2. Распоряжение Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р (ред. от 10.02.2017) «О Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (вместе с «Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»).
3. Тиньгаев А.В., Дьяков А.М. Основы электронного бизнеса: учебное пособие. Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2015. С. 6.
4. *Балабанов И.Т.* Электронная коммерция: учебник, 2001. С. 190–195.
5. 10 инновационных трендов в электронной коммерции 2017 [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://emagnat.ru/trendu-v-elektronnoj-kommercii-2017.html (дата обращения 10.09.2017)
6. E-commerce: Пять технологических прорывов 2017 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: Источник: https://delo.ua/tech/e-commerce-pjat-tehnologicheskih-proryvov-2017-goda-329738/ (дата обращения 10.09.2017)
7. Аналитический отчёт «Global B2C E-commerce Report 2016» по данным Ecommerce Foundation, GFK, Asendia, Ingenico, MarketShare, WebHelp: https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/5/56/Global_B2C_Ecommerce_Report_2016.pdf (дата обращения 10.09.2017)

8. Развитие цифровой экономики в России программа до 2035 года [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf (дата обращения 09.09.2017)
9. Системы и развитие электронной коммерции в Интернете – виды, модели, основы и преимущества [Электроный ресурс]. Режим доступа: http://sovets.net/12537-elektronnaya-kommerciya.html (дата обращения 10.09.2017)
10. *Головин В.Ю., Гельруд Я.Д., Мохов В.Г.* Современные инструменты эффективного менеджмента в малом бизнесе // Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент. 2013. 197 с.
11. VPN. Википедия. [Электронный ресурс] URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/VPN
12. *Гиляревский Р.С.* Информационный менеджмент: управление информацией, знанием, технологией: учеб. пособие. СПб.: Профессия, 2016. 303 с.
13. *Касем М.* Энергетическая безопасность Европы: противоборство США и России // PolitBook. 2017. № 2. С. 147–159.

Valery A. NAZAROV [1]

THE DEVELOPMENT OF NEW INFORMATION TECHNOLOGIES TO ENSURE EFFICIENT FUNCTIONING OF E-BUSINESS

Annotation. *The article reviews the development of new information technologies that ensure the effective functioning of electronic business. The analysis of statistical data on the development of electronic business is carried out. The main trends in the development of e-commerce are presented.*

The purpose of the work is to consider the development of new information technologies that ensure the effective functioning of electronic business.

[1] **Nazarov Valery Anatolyevich**, Doctor of Economics, Professor of the Department management and administrative law, ANO VO Institute of Business Careers (Moscow, Krutitsky Val, 24); **www. ideka.ru**

Methodology. The results of the study presented in the article were obtained using methods of factor analysis. Analytical data and empirical materials are properly summarized and structured in terms of the argumentation of the main provisions that reveal the means of achieving the research goal.

Results. Thus, at present, electronic business has entered the stage of sustainable development. In particular, the transformation of concepts is completed, and established definitions are introduced, such as e-commerce as an activity aimed at making a profit from Internet resources, and e-business as a general concept of business activity on the Internet.

Conclusions / significance. The key to success in the digital economy, highly competitive and transboundary, is not technology, but new models of technology and data management that enable rapid response and modeling of future challenges and challenges for states, businesses and civil society.

Keywords: *e-business, information technologies, electronic commerce, e-commerce, innovative technologies, development, Internet-shops.*

References

1. Forecast of long-term socio-economic development of the Russian Federation for the period until 2030 (developed by the Ministry of Economic Development of Russia)
2. Order of the Government of the Russian Federation No. 1662-r of November 17, 2008 (as amended on 10.02.2017) «On the Concept of Long-Term Social and Economic Development of the Russian Federation for the Period to 2020» (together with the «Concept of Long-Term Social and Economic Development of the Russian Federation on period until 2020»)
3. Tingaev A.V., Dyakov A.M. Fundamentals of e-business: a tutorial. Barnaul: RIO of the Altai State University, 2015. p. 6.
4. Balabanov I.T. E-commerce: A-Textbook, 2001. p. 190–195.
5. 10 innovative trends in e-commerce 2017 [Electronic resource]. Access mode: http://emagnat.ru/trendu-v-elektronnoj-kommercii-2017.html (circulation date 10.09.2017)
6. E-commerce: Five technological breakthroughs in 2017 [Electronic resource]. Access mode: Source: https://delo.ua/tech/e-commerce-pjat-tehnologicheskih-proryvov-2017-goda-329738/ (reference date 10.09.2017)
7. Analytical report «Global B2C E-commerce Report 2016» according to Ecommerce Foundation, GFK, Asendia, Ingenico, MarketShare, WebHelp: https://www.ecommercewiki.org/wikis/www.ecommercewiki.org/images/5/ 56 / Global_B2C_Ecommerce_Report_2016.pdf (circulation date 10.09.2017)
8. Development of the digital economy in Russia program until 2035 [Electronic resource]. Access mode: http://spkurdyumov.ru/uploads/2017/05/strategy.pdf (circulation date 09.09.2017)

9. Systems and development of e-commerce on the Internet – types, models, bases and advantages [Electron resource]. Access mode: http://sovets.net/12537-elektronnaya-kommerciya.html (circulation date 10.09.2017)
10. Golovin V.Yu., Gelrud Ya.D., Mokhov V.G. Modern tools for effective management in small business. 197 p.
11. VPN. Wikipedia. [Electronic resource] URL: https://en.wikipedia.org/wiki/VPN
12. Gilyarevsky R.S. Information management: information management, knowledge, technology: training. allowance. SPb.: Profession, 2016. 303 p.
13. Kasem M. Jenergeticheskaja bezopasnost' Evropy: protivoborstvo SShA i Rossii. *PolitBook*. 2017; 2:147–159.