

4. Моженко, О. В. Развитие финансовых механизмов обеспечения конкурентоспособности вуза в условиях глобализации : автореф. дис. ... канд. эконом. наук : 08.00.10 / О. В. Моженко ; С.-Петербург. гос. ун-т. – Мурманск, 2014. – 24 с.

Mozhenko, O. V. Development of financial mechanisms to ensure the competitiveness of the university in the context of globalization : author. dis. ... cand. economy Sciences: 08.00.10 / O. V. Mozhenko / Murmansk, 2014. – 24 p.

5. Toutkoushian, R. K., Economics of Higher Education / R. K. Toutkoushian, M. B. Paulsen – Springer Science + Business Media B. V., 2016.

6. Sanyal, B. V. Financing Higher Education: International perspectives / B. V. Sanyal, M. Matin // Global University Network for Innovation, Higher Education in the World 2016 – The Financing of Universities. – Basingstoke: Palgrave Macmillan, 3-19, 2006.

7. Economics and finance of higher education / ed. John C. Weidman, [et al.] ; Association for the Study of Higher Education Reader Series. – Boston : Pearson Learning Solutions, 2015.

8. Иванов, Е. А. Бюджетирование в учетно-аналитических системах многосегментных организаций / Е. А. Иванов. – М. : ИНФРА-М, 2021. – 170 с.

Ivanov, E. A. Budgeting in accounting and analytical systems of multi-segment organizations / E. A. Ivanov. – M. : INFRA-M, 2021. – 170 p.

Статья поступила в редакцию 05.12.2022 г.

УДК 339.9

T. Kuprevich
BSEU (Minsk)

DIGITAL BUSINESS-MODELS: CONCEPT, FEATURES AND DIRECTIONS OF DEVELOPMENT

In article development directions of digital business models and processes in world practice are considered. The subject of the research is the digital business model. The goal of research is identification the features and directions for the development of digital business models in world practice.

The methods of the scientific analysis such as historical and logical approach, comparative analysis and generalization were the methodological basis of the research. The results of the research can be used by the relevant public authorities or company executives during the digital agenda development.

In the course of the research, the approaches of scientists to the definition of the concept of “business model”, the main types of digital business models and their features, as well as directions for further development, the advantages and risks of digital business models in world practice are defined.

Keywords: digitalization; digital economy; digital transformation; international business; business model; digital platform; digital business model; marketplace; innovation.

Т. С. Купревич
кандидат экономических наук
БГЭУ (Минск)

ЦИФРОВЫЕ БИЗНЕС-МОДЕЛИ: ПОНЯТИЕ, ОСОБЕННОСТИ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

В статье рассматриваются направления развития цифровых бизнес-моделей и процессов в мировой практике. Предметом исследования является цифровая бизнес-модель. Цель исследования – выявление особенностей и направлений развития цифровых бизнес-моделей в мировой практике.

Методологическую основу исследования составили методы научного анализа, включая методы исторического и логического подхода, сравнительного анализа и обобщения. Результаты исследования могут быть использованы соответствующими государственными органами или руководителями предприятий при разработке отдельных цифровых бизнес-процессов и моделей либо цифровизации всего предприятия.

В процессе исследования были выявлены подходы ученых к определению понятия «бизнес-модель», определены основные типы цифровых бизнес-моделей и их особенности, а также направления дальнейшего развития, выявлены преимущества и риски цифровых бизнес-моделей в мировой практике.

Ключевые слова: *цифровизация; цифровая экономика; цифровая трансформация; международный бизнес; бизнес-модель; цифровая платформа; цифровая бизнес-модель; маркетплейс; инновации.*

Сложность исследования проблемы цифровых бизнес-моделей объясняется наличием разных подходов к определению данного явления, а также его относительной новизной.

Первые упоминания термина «бизнес-модель» в научной литературе относятся к 1940–1950-м гг., однако эта концепция не получила признания до середины 1990-х гг. П. Тиммерс в 1998 г. определил бизнес-модель как «архитектуру продуктов, услуг и информационных потоков, включая описание различных участников бизнеса и их ролей, потенциальных выгод для различных участников и источников дохода» [1]. Р. Хорл считает, что применение бизнес-модели помогает структурировать решение ключевых вопросов бизнеса и что эффективная бизнес-модель должна включать такие аспекты, как культура, ценности и управление [2].

В свою очередь, М. Портер утверждает, что «определение бизнес-модели в лучшем случае туманно. Чаще всего это относится к расплывчатому пониманию того, как бизнес ведет бизнес и приносит доход» [3, с. 73]. М. Моррис, проанализировав существующие теории бизнес-моделей в период с конца 1990-х по 2003 г., пришел к выводу, что потенциальное создание стоимости бизнеса не может быть объяснено с помощью теории бизнес-модели и что «общепринятое определение еще не появилось» [4].

Дж. Магретта описывает бизнес-модели как «истории, объясняющие, как работают предприятия», обращая внимание на то, что бизнес-модели не только показывают, как фирма зарабатывает деньги, но и отвечают на такие фундаментальные вопросы, как «Кто является клиентом?» и «Что ценит клиент?». Именно этот аспект ценности, рассматриваемый с точки зрения потребителя, оказал большое влияние на существующее мышление [5].

В 2005 г. А. Остервальдер определил «бизнес-модель» как концептуальный инструмент, содержащий набор объектов, понятий и их взаимосвязей с целью выразить бизнес-логику конкретной фирмы, представив схему анализа для ее построения (Business Model Canvas) [6].

Тем не менее в 2010 г. Д. Дж. Тис заявил, что «концепция бизнес-модели не имеет теоретического обоснования в экономике или бизнес-исследованиях» [7, с. 174].

Согласно М. Аль-Дебей и Д. Ависон, бизнес-модель – это «абстрактное представление организации, будь то концептуальное, текстовое и/или графическое, всех основных взаимосвязанных архитектурных, совместных и финансовых механизмов, разработанных организацией в настоящее время и в будущем, а также все основные продукты и/или услуги, которые организация предлагает или будет предлагать на основе этих механизмов, необходимых для достижения ее стратегических целей и задач» [8, с. 372].

Концепция бизнес-моделей часто используется в менеджменте как метод, помогающий анализировать и понимать текущую бизнес-логику компании. Используемая таким образом концепция также поддерживает планирование принятия стратегических решений [6].

Бизнес-модели также рассматриваются как промежуточное звено между стратегией компании и ее бизнес-процессами. В то время как стратегия фокусируется на том, как получить конкурентное преимущество, бизнес-модель отражает логику создания стоимости и эффективной координации бизнес-ресурсов. Напротив, бизнес-процесс описывает производство определенного результата за счет использования нескольких входных факторов. В литературе представлены подходы, в которых рассматривается и обратное, описывающее влияние бизнес-процессов на бизнес-модель компании [9]. Таким образом, значимая информация для разработки бизнес-моделей может быть получена на основе базовых бизнес-процессов.

Согласно М. Доджсону, термин «бизнес-модель» используется либо для коммерциализации новых технологий или идей, либо как источник инноваций для получения конкурентного преимущества [10]. В настоящее время цифровые технологии стали ключевым фактором инноваций бизнес-моделей, создав новые организационные формы, механизмы обмена данными и способы создания стоимости.

Повсеместное применение прорывных цифровых технологий, таких как Интернет вещей, облачные вычисления, анализ больших данных, искусственный интеллект, формирует новую парадигму развития мирового хозяйства – цифровую. Благодаря непрерывным инновациям влияние цифровой трансформации на отрасли только усиливается, а взаимодействие цифровой и реальной экономик с каждым годом становится все более масштабным. Устройства IoT, Интернет, мобильные приложения меняют принципы, согласно которым технологические компании создают, продают и обслуживают свои продукты. Облачные сервисы разрушают привычные бизнес-модели во многих секторах, так как выравнивают условия доступа к необходимому программному обеспечению и инфраструктуре [11, с. 8].

В зависимости от степени цифровизации изменения в концепциях бизнес-моделей можно разделить на три категории: автоматизация (в случае применения компанией цифровых технологий для автоматизации или улучшения существующих операций и процессов, таких как отображение информации или поддержка коммуникаций), расширение (в случае внедрения компанией цифровых технологий для поддержки новых способов ведения бизнеса, которые дополняют, но не заменяют существующие виды операций и процессов) и *трансформация* (в случае использования цифровых технологий для замены традиционных способов ведения бизнеса на новые).

Бизнес-модель является цифровой, если изменения в цифровых технологиях вызывают фундаментальные изменения в способах ведения бизнеса и получения доходов. Н. Венкатраман называет это четвертым и пятым уровнями трансформации бизнеса с помощью ИТ. Большинство бизнес-моделей являются цифровыми в медиаиндустрии, розничной торговле, сфере финансовых услуг и логистике [12].

На современном этапе развития международного бизнеса самыми крупными и наиболее известными моделями являются следующие восемь:

1. Бесплатная модель (*Free*)

В данной модели подход остается относительно интуитивным. Все предложения в виде продукта или услуги предоставляются бесплатно. Доход генерируется исключительно за счет рекламы на соответствующем URL-адресе; одна сторона получает услугу бесплатно, а другая ее финансирует (асимметричная модель). Примером данной модели может служить платформа Google. По результатам 2021 г. ее доход от Alphabet превысил 257 млрд долл. США: более 209 млрд долл. США (более 81 % от общего дохода) – от рекламных продуктов Google (поиск Google, реклама на YouTube и сайты Network Members), более 28 млрд долл. США – от Google Play, Pixel и YouTube Premium и 19 млрд долл. США – от Google Cloud [13].

2. *Freemium*

Модель *Freemium* представляет собой линейку продуктов, состоящую из бесплатной (*free*) и премиум-версии (*premium*). Это ценовая стратегия, при которой продукт или услуга предоставляется бесплатно, а затем за определенную плату предлагается расширенная версия. С другой стороны, бесплатная пробная версия предлагает платный полный сервис бесплатно в течение ограниченного периода времени, чтобы клиенты могли попробовать сервис. Примеры включают потоковый сервис Hulu, доступный бесплатно в течение 3 месяцев, или Netflix, предлагающий бесплатную пробную версию на 1 месяц. Также данную бизнес-модель используют Dropbox, MailChimp, Zoom, LinkedIn.

Модель *Freemium* помогает повысить узнаваемость бренда и предоставляет клиентам бесплатный способ попробовать новый продукт или услугу. Бесплатные функции – это мощный маркетинговый инструмент, который позволяет компании расширять пользовательскую базу, значительно снижая затраты на дорогостоящие рекламные кампании или традиционный отдел продаж. Данная модель особенно популярна среди поставщиков программного обеспечения, стремящихся перевести как можно большую долю бесплатных клиентов в категорию платных, которые ценят использование услуги настолько, что готовы платить за дополнительные или другие функции премиум-версии при наличии бесплатной.

Доход компании Spotify, использующей данную модель, по итогам 2021 г. составил 9,66 млрд евро: 87,5 %, или 8,46 млрд евро, пришлось на премиум-членство, а более 12,5 %, или 1,2 млрд евро, – на участников с поддержкой рекламы [13].

3. *Модель по запросу (On-Demand Model)*

В рамках данной модели существует определенный набор продуктов, например различные фильмы, которые можно купить или взять напрокат по требованию; клиент платит только за соответствующее использование. Владелец платформы создает добавленную стоимость для клиента, когда важен доступ к продукту в режиме реального времени. Модель по запросу может быть монетизирована путем подписки или взиманием комиссии за каждую транзакцию на платформе. Модель используют такие компании как Netflix, Uber, Lyft, Amazon Prime, Tier.

4. *Электронная коммерция / маркетплейс (E-commerce / Marketplace / Peer-to-peer Model)*

В рамках модели электронной коммерции продавцы в качестве канала сбыта используют цифровую платформу. Следует отметить, что большинство магазинов электронной коммерции также являются маркетплейсами. Отличие заключается в структуре предложения. Односторонние предложения считаются электронной коммерцией, двусторонние варианты – маркетплейсами. Платформы приносят доход, взимая комиссию с продаж, обеспечивая взамен инфраструктуру. Ярким примером данной модели является компания Amazon, также ее используют AboutYou, Conrad, AppStore от Apple, Booking.com, AirBnB, eBay.

Структура доходов Amazon по итогам 2021 г. включает: 222 млрд долл. США – платформа электронной коммерции, 103 млрд долл. США – услуги сторонним продавцам; 62 млрд долл. США – Amazon AWS, 31 млрд долл. США – реклама, также 31 млрд долл. США – Amazon Prime и 17 млрд долл. США – физические магазины [13].

5. *Модель экосистемы (Ecosystem Model)*

Экосистемы представляют собой наиболее сложные версии цифровых бизнес-моделей, целью которых является максимальное удержание пользователей в их собственной экосистеме, которая предоставляет не просто отдельные продукты и услуги, а определенное сочетание разнообразных предложений, создающее добавленную стоимость, которая не может быть достигнута суммой всех отдельных частей. Провайдеры, как правило, ограничивают функции своих продуктов, поэтому они оптимально функционируют только в рамках экосистемы. Amazon, Apple, Google, Tesla (Supercharger) служат примерами бизнес-модели экосистемы.

6. *Модель подписки (Subscription Model)*

В рамках данной бизнес-модели клиент платит постоянную сумму продавцу продукта или услуги на регулярной основе. В последние годы появилось много новых цифровых бизнес-моделей, основанных на модели подписки, которые в процессе изменили целые отрасли. Вместо разовой покупки DVD клиенты получают неограниченный доступ ко всей библиотеке фильмов, сериалов или музыкальных композиций посредством ежемесячной оплаты (Spotify, Netflix, Amazon, Creative Cloud от Adobe).

Доход компании Netflix, использующей в основном модель подписки, вырос более чем в 4 раза за период с 2015 г. (6,78 млрд долл. США) по 2021 г. (29,7 млрд долл. США) [13].

7. *Модель открытого доступа (Open Source Model)*

Продукты в этом сегменте обычно имеют чрезвычайно широкий охват, но относительно скромные продажи. Предложения абсолютно бесплатны, также каждый может внести свой вклад в соответствующий продукт или услугу. Компании могут использовать их, например, для последующей продажи сопутствующих товаров и таким образом увеличения объема продаж и доходов. Примерами являются Википедия или Firefox. Доходы Mozilla Corporation формируются за счет лицензионных отчислений, полученных в результате партнерских отношений с веб-браузером Firefox и сделок по распространению. Еще в 2008 г. Mozilla Firefox контролировала более 26 % рынка браузеров, сегодня из-за доминирования на рынке Google Chrome и Safari – менее 5 %. В 2021 г. почти 89 % (441 млн долл. США) ее дохода Mozilla Corporation составили лицензионные отчисления [13].

8. *Модель скрытого дохода (Hidden Revenue Model)*

Доход приносят не только прямые сделки с клиентами, но и потоки пользовательских данных. Первый вариант – это показ узконаправленной рекламы пользователям на основе их интересов и поведения (Facebook, Google, Spotify). Еще один способ монетизации

пользовательских данных – партнерская модель, в которой рекламная или посредническая платформа получает комиссию в случае покупки клиентом продукта (Check24, Idealo, billiger.de).

Исследование практики применения основных цифровых бизнес-моделей в мировой практике позволило определить их преимущества, а именно:

- высокая, географически независимая масштабируемость при низких предельных затратах;
- возможность функционирования новых бизнес-процессов, услуг и дополнительных доходов;
- глобальный охват и высокие темпы роста, основанные на цифровых клиентских каналах, таких как социальные сети и поисковые системы;
- сокращение затрат – сокращение эксплуатационных расходов, повышение эффективности и гибкости в предоставлении услуг;
- повышение эффективности внутренних процессов, снижение перегруженности, упрощение операций и обеспечение доступности данных при принятии решений;
- упрощение и сокращение времени выхода на новые рынки;
- повышение надежности – уменьшение непредсказуемости и перерывов в предоставлении основных услуг, обеспечение надежности сети за счет распределенного управления данными, снижение операционных и финансовых рисков;
- улучшение качества обслуживания за счет применения более динамичных и индивидуальных услуг.

Но в то же время цифровые продукты и связанные с ними экосистемы могут развиваться непредсказуемо, делая бизнес-модели фирм менее стабильными и побуждая постоянные изменения в организационной структуре [14, 15]. Также существуют следующие риски:

- угроза возникновения рыночной монополии, так как быстрый рост часто приводит к рыночной ситуации «победитель получает все»;
- миграция персональных данных и вопросы информационной безопасности конфиденциальных данных;
- высокие капитальные затраты на внедрение цифровых технологий;
- необходимость обеспечения безопасности и защиты от кибератак.

Для построения наиболее устойчивой и успешной бизнес-модели многие компании комбинируют несколько моделей, что становится возможным благодаря глобальной цифровой инфраструктуре и простоте интеграции технологий, которые открывают новые возможности для инноваций, а также могут быть новыми системами продуктов и услуг.

Цифровая среда породила множество различных форм платформ, начиная от поисковых систем, платформ социальных сетей, платформ электронной коммерции и заканчивая учебными платформами. Тип участников может варьироваться от двух (двусторонние платформы) до многих (многосторонние платформы). Платформа может приносить доход, взимая плату со всех типов участников или только с одного типа участников и предоставляя бесплатный доступ другим.

Цифровые технологии меняют модели ведения международного бизнеса, снижая стоимость трансграничных коммуникаций и транзакций. Степень выгоды от уменьшения торговых издержек зависит от их структуры и величины сокращения затрат благодаря оцифровке либо цифровизации.

Источники

1. Timmers, P. Business models for electronic markets / P. Timmers // *Electronic Markets*. – 1998. – Vol. 8, № 2. – P. 3–8.
2. Hoerl, R. Using an Effective Business Model for Group Practice Management / R. Hoerl // *Healthcare Financial Management*. – 1999. – Vol. 53, № 11. – P. 61–62.
3. Porter, M. E. Strategy and the Internet / M. E. Porter // *Harvard Business Review*. – 2001. – Vol. 79, № 3. – P. 62–79.
4. Morris, M. The entrepreneur's business model: toward a unified perspective / M. Morris, M. Schmindelhutte, J. Allen // *Journal of business research*. – 2003. – Vol. 58, № 6. – P. 726–735.
5. Magretta, J. Why Business Models Matter / J. Magretta // *Harvard Business Review*. – 2002. – Vol. 80, № 5. – P. 86–92.
6. Osterwalder, A. Clarifying business models: origins, present and future of the concept / A. Osterwalder, Y. Pigneur, C. L. Tucci // *Communications of the Association for Information Systems*. – 2005. – Vol. 15, № 1. – P. 1–43.
7. Teece, D. J. Business models, business strategy and innovation / D. J. Teece // *Long Range Plan*. – 2010. – Vol. 43, № 2. – P. 172–194
8. Al-Debei, M. M. Developing a unified framework of the business model concept [Electronic resource] / M. M. Al-Debei, D. Avison // *European Journal of Information Systems*. – 2010. – Vol. 19. – P. 359–376. – Mode of access: doi:10.1057/ejis.2010.21.
9. Bonakdar, A. Transformative influence of business processes on the business model: classifying the state of the practice in the software industry / A. Bonakdar [et al.] // *Proc HICSS*. – 2013. – P. 1–10.
10. *The Oxford Handbook of Innovation Management* / M. Dodgson [et al.] // Oxford : Oxford University Press, 2013.
11. *Цифровая трансформация международного бизнеса* / Т. С. Купревич, Г. В. Турбан. – Минск : РИВШ, 2022. – 100 с.
12. *Digital transformation of international business* / Т. S. Kuprevich, G. V. Turban. – Minsk : НИИ, 2022. – 100 p.
13. *Venkatraman, N. It-Enabled Business Transformation – From Automation To Business Scope Redefinition* / N. Venkatraman // *Sloan Management Review*. – 1994. – Vol. 35, № 2. – P. 73–87.
14. *Largest Companies by Market Capitalisation 2022* [Electronic resource]. – Mode of access: <https://companiesmarketcap.com>. – Date of access: 26.11.2022.
15. Ojala, A. Business models and opportunity creation: How IT entrepreneurs create and develop business models under uncertainty / A. Ojala // *Information Systems Journal*. – 2016. – Vol. 26, № 5. – P. 451–476.
16. Nambisan, S. Digital Entrepreneurship: Toward a Digital Technology Perspective of Entrepreneurship [Electronic resource] / S. Nambisan // *Entrepreneurship: Theory and Practice*. – 2017. – Vol. 41, № 6. – P. 1029–1055. – Mode of access: doi.org/10.1111/etap.12254.

Статья поступила в редакцию 05.12.2022 г.
