

Развитие цифровой экономики и её влияние на современное общество

Грузин А.В., аспирант, Финансовый университет при Правительстве РФ,
Москва, Россия

Аннотация. В данной статье даётся определение понятию «цифровая экономика», приводятся наиболее значимые продукты цифровой экономики. Проводится анализ влияния цифровой экономики на экономику предприятий и государств в целом, а также приводятся рекомендации по развитию цифровой экономики: решение проблемы устранения недостатков в процессе внедрения продуктов цифровой экономики и т.д.

Ключевые слова: цифровая экономика, диджитал экономика, электронная экономика.

Development of digital economy and its impact on modern society

Gruzin A.V., postgraduate student, Financial University under the Government of
Russian Federation, Moscow, Russian Federation

Annotation. In this article author defines the concept of «digital economy», gives examples of the most significant products of the digital economy. It is conducted analysis of the impact of the digital economy on the economy of enterprises and states as a whole, as well as there are given recommendations for the development of the digital economy, for example: the problem of eliminating shortcomings in the implementation of digital economy products etc.

Keywords: digital economy, electronic economy, internet economy.

Повсеместная диджитализация компаний и их бизнес-моделей являются одним из наиболее сильных трендов, который меняет очертание мировой экономики. Стремление к диджитализации процессов основывается на стойкости

предположения о достижении более высоких показателей эффективности компаний и обретении конкурентных преимуществ, которые в равной степени необходимы для выживания и роста.

Повышение эффективности ожидается во всем статьям отчета о прибылях и убытках: генерирование выручки (новые клиенты, новые продажи, меньший отток клиентов), улучшение контроля за расходами (автоматизированный процесс контроля за расходами и др), улучшенный риск-менеджмент (улучшенный скоринг ввиду использования более точной и свежей информации, меньше операционных проблем, продвинутое моделирование рисков) [6].

Согласно исследованиям McKinsey ожидается, что компании, инвестирующие в диджитал-решения, покажут дополнительный рост и уменьшат свои расходы минимум на 5-10% в следующие 3-5 лет [5]. Управляющие и регулирующие органы планируют извлечь выгоды для общества от диджитализации.

Положительное влияние диджитализации заметно во многих отраслях экономики, где наиболее продвинутые в данном аспекте предприятия превосходят по качественным и количественным показателям своих конкурентов. Консолидация выгод от диджитализации явно заметна на макроэкономическом уровне: создание новых рабочих мест и экономический рост, одновременно с которыми увеличивается эффективность гос. органов.

Ожидание выгод от диджитализации ведет к запуску большого количества инвестиционных программ в частных компаниях и гос. органах.

Поток инвестиций также заметен через увеличение динамики развития венчурного финансирования, особенно в FinTech индустрии, инвестиции в которую в 2015 составили 19,1 млрд долларов США [7].

О «цифровой экономике» (digital economy) в научном сообществе впервые стали говорить в середине 90-х гг. прошлого века:

– в 1995-ом году информатик Н. Негропonte, основатель Массачусетского университета, в своей книге Being Digital отозвался о цифровой экономике метафорой «биты вместо атомов» [8];

– в 1996-ом году доктор юридических наук, профессор менеджмента Университета Торонто Д.Тапскотт в исследовании *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence* заключает, что цифровая экономика представляет собой результат конвергенции трех традиционных отраслей – связи (телефония, кабельная, спутниковая, беспроводная связи), вычислительные средства (компьютеры, программное обеспечение, услуги) и контент (издательские, развлекательные, информационные провайдеры) [9].

Позднее под термином цифровая экономика стали понимать экономику, которая основывается на цифровых технологиях (*digital technologies*), включающих в себя цифровые сети связи (интернет, интранет), компьютеры, программное обеспечение и другие информационные технологии [10].

В определенном контексте сущность цифровой экономики можно интерпретировать через определение традиционной («аналоговой») экономики. Если в классическом определении экономика – это «хозяйственная деятельность общества, а также совокупность отношений, складывающихся в системе производства, распределения, обмена и потребления», то цифровая экономика базируется «на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях» [2].

В России в июле 2017 года Министерством связи и массовых коммуникаций была подготовлена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» [1], где были озвучены цели, задачи, направления и сроки реализации ключевых мер государственной политики для создания условий с целью развития в стране цифровой экономики. В Программе было определено, что цифровая экономика – это «экономический уклад, характеризующийся переходом на качественно новый уровень использования информационно телекоммуникационных технологий (ИКТ) во всех сферах социально-экономической деятельности».

Концептуальные аспекты содержания и развития цифровой экономики на международном уровне были репрезентованы в большом докладе Всемирного банка в Казахстане в 2016 году (документ получил название «Цифровые

дивиденды») [6]. В нем были подняты вопросы влияния всемирной сети, сотовой телефонии и иных технологий на характер развития мировой экономики в целом. Несмотря на то, что воздействие цифровой экономики на социальную, экономическую и политическую сферу, преимущественно, оценивается как положительное, имеются и недостатки такого влияния. Проанализируем далее, насколько однозначным или неоднозначным может быть влияние цифровой экономики, а также оценим, в какой мере введение цифровых технологий обеспечило ранее и даст в обозримой перспективе ожидаемый эффект. Однако вначале представим обзор наиболее значимых продуктов цифровой экономики:

- транспортные компании Uber, Gett, Яндекс-такси (сервисы по заказу такси через мобильные приложения);
- поисковые системы Google, Яндекс (запрашиваемая при поиске информация (т.е. данные) здесь выступает товаром, который проходит стадии производства, распределения, обмена и потребления);
- цифровые (электронные) платежные системы (в России – это, например, WebMoney, Qiwi, Яндекс-деньги ит.д.);
- цифровые финансовые услуги (например, банковские онлайн-приложения);
- цифровая идентификация (электронная подпись);
- цифровые удостоверения личности (например, заграничный паспорт гражданина РФ);
- т.н. интернет вещей, позволяющий потребителям приобретать бывшие в употреблении товары, машины, вещи, предметы быта и т.д. (например, портал Авито в России);
- облачные сервисы, где данные хранятся на разных распределённых в сети серверах, которые предоставляются в пользование потребителям третьей стороной;
- 3-D печать;
- Airbnb, Booking.com (сервисы по заказу услуг в сфере гостиничного туризма);

- Алибаба (крупнейшая платформа межкорпоративной электронной торговли);
- Amazon (крупнейшая платформа по продаже электронных книг);
- системы онлайн-бронирования авиабилетов;
- и т.д.

Ключевые преимущества применения цифровых технологий – это повышение производительности труда на предприятиях в рамках внедрения высокотехнологических процессов, это снижение цен на социальные и экономические транзакции для потребителей¹, это создание новых рабочих мест (например, в США одно рабочее место в отрасли ИКТ создает почти 5 новых рабочих мест в других отраслях) [11, с.14], это снижение бюрократического бремени (например, оказание государственных услуг населению через интернет). Цифровые технологии помогают государственным органам создать условия для интеграции социально малозащищенных групп населения; у населения появляется возможность доступа к ранее малодоступным им услугам.

Но в то же время, важно отметить, что на текущий момент цифровые технологии не в полной мере оправдали ожидаемые результаты. Так, значимая часть населения Земли (около 4 млрд. людей) не имеет доступа к всемирной паутине (как вследствие отсутствия покрытия сетью конкретного региона, так и ввиду недостаточных доходов у населения для оплаты доступа к сети)², свыше 2 млрд. не могут пользоваться услугами мобильной сети. Не стоит забывать, что во многих развивающихся странах импорт цифровых технологий идет крайне медленно не только по естественным причинам, но и, не в последнюю очередь, из-за политических соображений³. При этом в некоторых странах цифровые технологии принесли значимые дивиденды в форме возможности определения

¹ при этом с точки зрения разработчика цифровой технологии постоянные издержки на создание конкретной технологии, обеспечивающей проведение каких-либо транзакций, могут быть велики, в то время как предельные издержки, т.е. издержки на проведение дополнительной транзакции, чаще всего крайне малы, что, в конечном итоге, повышает эффективность и производительность труда

² доступ к всемирной паутине в 2015 г. имело свыше 80% населения в развитых странах и лишь около 30% среди развивающихся [11 с. 6]

³ примечательно, что доля свободных и честных выборов в мире с 80-х гг. прошлого столетия по 2014 гг. упала с 75 % до 35-40% [10]

политических групп влияния на социальные процессы в обществе. Немаловажным остается и риск того, что в процессе т.н. естественного экономического отбора (например, в условиях гонки за потребителем) многие игроки на рынке цифровых технологий прибегают к политике демпинга цен, таким образом наращивая потребительскую базу – т.е. создается риск монополизации конкретной отрасли, риск концентрации. Наконец, не стоит забывать и о том, что с ростом популярности цифровых продуктов у производителей (разработчиков) технологий повышается риск массовой утечки персональных данных пользователей.

Последнее время значимое внимание уделяется проблемам на глобальном рынке труда, который претерпевает изменения ввиду повышения доли цифровой экономики в мировом ВВП. Интересен тот факт, что с внедрением цифровых технологий растет значимость не только высококвалифицированного персонала (предприятия стремятся нарастить их долю в своем штате сотрудников), но и повышается доля низкоквалифицированных сотрудников – цифровые технологии, которые пришли на место стандартных, рутинных трудовых обязанностей, теперь вытеснили их, заставив малоквалифицированный персонал покинуть рабочее место или перейти на менее квалифицированное (менее оплачиваемое) рабочее место. При этом доля основной части рабочего класса (т.е. речь идет о среднем классе населения) падает – налицо усиление неравенства в доходах в мировом масштабе. В целом же, несмотря на то, что внедрение технологий повышает производительность труда, темп роста производительности в последние десятилетия замедляется⁴. Все эти особенности глобальных перемен на мировом рынке труда легли в основу т.н. парадокса производительности труда (productivity paradox) на рынке цифровых технологий [4].

Таким образом, несмотря на то, что однозначного определения цифровой экономики в научной ИТ-среде не существует, можно обобщить, что речь идет о

⁴ Годовой темп роста производительности труда в мировом масштабе упал с 5% в 70-х гг. прошлого столетия до 1-1,5% в настоящее время [11, с. 3]

глобальной сети экономической деятельности, коммерческих транзакций и профессиональных взаимодействий, которые обеспечиваются информационно-коммуникационными технологиями, где данные в цифровом виде являются основополагающим фактором производства в социально-экономической и политической сфере общества. Важно, чтобы стратегии развития цифровой экономики были шире стратегий развития ИКТ. Решением проблемы устранения недостатков в процессе внедрения продуктов цифровой экономики может быть адекватное сочетание элементов рыночной конкуренции с ГЧП (где необходимы государственные инвестиции), а также поэтапный процесс нормативно-правового регулирования каждой отдельной отрасли (технологии) цифровой экономики. В отсутствие же «аналоговых дополнений» воздействие на развитие будет весьма ограниченным.

Список литературы

1. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» // Правительство России [Электронный ресурс] — Режим доступа. URL: <http://government.ru/docs/28653/> (Дата обращения 11.09.2017).
2. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин // РИА Наука [Электронный ресурс] — Режим доступа. URL: <https://ria.ru/science/20170616/1496663946.html> (Дата обращения 11.09.2017).
3. Bishop S. and Anke H. Free and Fair Elections: A New Database // Working Paper WPS/2014-14, Centre for the Study of African Economies, Oxford, U.K. – 2014.
4. Bart van Ark. The Productivity Paradox of the New Digital Economy // The Conference Board and the University of Groningen – 2016.
5. Catlin, T., Scanlan, J., Willmott, P., 2015. Raising your Digital Quotient. McKinsey Quarterly, June. – 2015.
6. Fernández-Olano, P., Castedo, R., González A., Opitz, M., Pfirsching, V., 2015. Setting objectives and measuring digitalization in Financial Services – Viewpoint 2015.

7. Miller, K., Wong, M., 2016. The Pulse of Fintech – Fintech funding hits all-time high in 2015, KPMG Publishing in cooperation with CB Insights/NSF, March 2016
8. Negroponte N. Being Digital // Vintage Books – 1995. – 255 p.
9. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence // McGraw-Hill – 1996. – 288 p.
10. Unold J. Basic aspects of the digital economy // FOLIA OECOMOMICA 167 – 2003. – P. 41–49.
11. World Development Report 2016: Digital Dividends // Всемирный банк [Электронный ресурс] — Режим доступа. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/961621467994698644/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-ENGLISH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf> (Дата обращения 11.09.2017).

References

1. On the approval of the program «Digital Economy of the Russian Federation» // The Government of Russia.
2. Digital economy: how professionals understand this term // RIA Science.
3. Bishop S. and Anke H. Free and Fair Elections: A New Database // Working Paper WPS/2014-14, Centre for the Study of African Economies, Oxford, U.K. – 2014.
4. Bart van Ark. The Productivity Paradox of the New Digital Economy // The Conference Board and the University of Groningen – 2016.
5. Catlin, T., Scanlan, J., Willmott, P., 2015. Raising your Digital Quotient. McKinsey Quarterly, June. – 2015.
6. Fernández-Olano, P., Castedo, R., González A., Opitz, M., Pfirsching, V., 2015. Setting objectives and measuring digitalization in Financial Services – Viewpoint. – 2015.
7. Miller, K., Wong, M., 2016. The Pulse of Fintech – Fintech funding hits all-time high in 2015, KPMG Publishing in cooperation with CB Insights // NSF, March 2016.

8. Negroponte N. Being Digital // Vintage Books – 1995. – 255 p.
9. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence // McGraw-Hill – 1996. – 288 p.
10. Unold J. Basic aspects of the digital economy // FOLIA OECOMICA 167 – 2003. – P. 41–49.
11. World Development Report 2016: Digital Dividends // Всемирный банк [Электронный ресурс] — Режим доступа. URL: <http://documents.worldbank.org/curated/en/961621467994698644/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-ENGLISH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf> (Дата обращения 11.09.2017).