



А.А. Быков, Н.А. Хаустович

Бизнес-модели цифровой экономики

Рекомендуемая форма библиографической ссылки

Быков А.А., Хаустович Н.А. Бизнес-модели цифровой экономики // Проектирование будущего. Проблемы цифровой реальности: труды 4-й Международной конференции (4-5 февраля 2021 г., Москва). — М.: ИПМ им. М.В.Келдыша, 2021. — С. 158-163. — <https://keldysh.ru/future/2021/14.pdf> <https://doi.org/10.20948/future-2021-14>

Размещено также [видео выступления](#)

Бизнес-модели цифровой экономики

А.А. Быков, Н.А. Хаустович

Белорусский государственный экономический университет

Аннотация. В работе показано, что цифровая экономика работает в соответствии с принципиально новыми закономерностями, которые отличаются от традиционных законов рыночной экономики. Основной целью цифровых компаний и стартапов становится не максимизация прибыли и капитализации, а достижение выгод стейкхолдеров через вытеснение конкурентов с традиционных рынков.

Ключевые слова: капитализация, прибыль, цифровая экономика

Business models of the digital economy

A. Bykau, N. Haustovich

Belarus state economic university

Abstract. The paper shows that the digital economy operates in accordance with fundamentally new laws that differ from the traditional laws of a market economy. The main goal of digital companies and start-ups is not to maximize profits and capitalization, but to achieve stakeholder benefits by ousting competitors from traditional markets.

Keywords: capitalization, profit, digital economy

Довольно часто среди отличительных признаков цифровой экономики выделяют ее влияние на занятость, отраслевую структуру и глобальные финансы, акцентируя внимание, прежде всего, на экономических последствиях внедрения технологических новшеств. Например, использование роботов и искусственного интеллекта приведет к снижению потребности в работниках (в живом труде) при увеличении инвестиций в долгосрочные материальные и нематериальные активы (рост доли прошлого труда). Отраслевая структура экономик будет меняться в направлении роста доли производства услуг и снижения доли производства товаров в ВВП и занятости. Цифровые валюты будут заменять фиатные деньги, что изменит глобальную финансовую систему. Все перечисленные изменения прогнозируются экспертами и футурологами, но, по своей сути, они служат описанием продолжения тех эволюционных изменений экономической систе-

5. Контуры цифровой экономики

мы, которые наблюдаются с момента зарождения рыночного хозяйства. Еще Давид Рикардо предвидел рост производительности труда в промышленности, который в итоге должен был полностью вытеснить рабочую силу из производственных процессов за счет автоматизации, что сопровождалось бы снижением рентабельности капитала вплоть до нуля. Так и происходит сейчас. Структурные сдвиги в экономике постоянно сопровождались внедрением технологических инноваций, в результате периодически возрастала структурная безработица – сначала в сельском хозяйстве, затем в промышленности, позже – в сфере услуг.

Все перечисленные эволюционные процессы в экономике являются результатом имплементации различного рода технологических инноваций, включая такие инновации, которые отнесены к цифровым технологиям. Они не определяют суть цифровой экономики, которая должна отличаться принципиально от модели «доцифровой» экономики. Цифровая экономика и экономические последствия распространения цифровых технологий – на самом деле разные вещи, которые где-то пересекаются, а где-то нет. В чем же состоит основная особенность цифровой экономики, которой не наблюдалось ранее в принципе?

Первые успешные шаги в описании принципиально новой модели экономики предприняты в 1990-х гг., на пике роста интернета и сетевых технологий. В новой экономике, которая тогда называлась сетевой, а не цифровой, будут действовать иные экономические законы, которые кардинально отличаются от классических законов. Например, закон предельной полезности является классическим, в его формулировке чем более редко встречается благо (допустим, золото в сравнении с медью), тем выше его ценность. Этот закон действует для подавляющего большинства производимых товаров и услуг. В сетевой экономике действует противоположный «закон полноты», или «эффект факса», при котором увеличение количества узлов сети, рост их доступности не уменьшает, а увеличивает ценность сети. Этот и другие законы новой экономики описаны в известной работе Кевина Келли «Новые правила для новой экономики» [1]. Они описывают не случайные исключения из правил, а формируют теоретическую базу совершенно новых бизнес-моделей, работающих по новым правилам.

Принципиально новые законы цифровой экономики по всей видимости еще окончательно не сформулированы и не описаны в виде единой системы, однако некоторые рабочие очертания новых бизнес-моделей просматриваются уже сейчас на примере деятельности цифровых корпораций (Big Tech) и стартапов. Особенности цифровых бизнес-моделей состоят в ином отношении владельцев и инвесторов к прибыли и затратам, иных способах обоснования и выбора инвестиционных проектов. Например, стоимость акций компании Tesla растет экспоненциально: с \$6 за акцию в 2012 г., до \$70 за акцию в 2017 г. и до \$800 за акцию в начале 2021 г. [2], при этом общая сумма капитализации компании выросла до \$700 млрд.

Между тем, 2020 г. стал первым годом в истории компании, когда она не получила убытков [3], и рентабельность инвестиций в последние 5 лет составляла сотые доли процентов или была отрицательной. Как может частная компания долгие годы работать с нулевой или отрицательной рентабельностью, постоянно увеличивая при этом свою рыночную стоимость? Инвесторы и акционеры Tesla либо готовы ждать своих дивидендов долгие годы, либо надеются вовремя продать растущие акции, заработав на разнице курсов, либо ... не ставят главной целью получение доходов. С какой целью они тогда инвестируют?

Одним из новых подходов к организации инвестиционного процесса становится краудфандинг, который может базироваться как на капиталовложениях в приносящие прибыль проекты, так и на совместном финансировании некоммерческих проектов, включая благотворительность, создание социальных и общедоступных благ. Общий рынок краудфандинга пока не велик: в 2018 г. в США он немного превысил лишь \$40 млрд. Но впечатляют темпы роста – в 10 раз за 5 лет [4]. Многие из краудфандинговых проектов никогда не окупятся в традиционном понимании, т.е. будущие прямые доходы проекта не превысят вложенные инвестиции. Однако такие проекты генерируют косвенные положительные эффекты (экстерналии) в смежных сферах деятельности, благодаря чему инвесторы получают финансовую или нефинансовую выгоду от капиталовложений.

Низкие прибыли и минимальная рентабельность могут быть характерны не только для стартапов, но также для крупных акционерных компаний цифрового профиля. В таблице приведены данные по капитализации, выручке и прибыли компаний американского Big Tech, суммарная рыночная стоимость которых составляет \$5-7 трлн. Для сравнения: ВВП России по номинальному обменному курсу в 2020 г. составил около \$1,5 трлн. Валовой выпуск всех промежуточных и конечных товаров и услуг в России составил в том же году около \$3 трлн.

Капитализация, выручка и прибыль американских компаний BigTech

Компания	№ в рейтинге по капитализации 2020 [5]	Капитализация (апрель 2020), \$ трлн	№ в рейтинге Fortune 2020 [6]	Выручка, \$ млрд	Прибыль, \$ млрд	Прибыль / стоимость капитала, %
Amazon	4	1,2	9	280	12	0,97
Apple	3	1,3	12	260	55	4,28
Alphabet	5	0,9	29	162	34	3,70
Microsoft	2	1,4	47	126	39	2,87
Facebook	6	0,6	144	71	18	3,08

Капитализация Big Tech компаний определяется не стоимостью физических активов, включая недвижимость и технологическое оборудование, и даже не стоимостью нематериальных активов, включающих патенты и лицензии на права использования объектов интеллектуальной собствен-

5. Контуры цифровой экономики

ности. Она определяется предположениями рынка относительно ценности той информации, которые накопили и продолжают накапливать цифровые компании, с учетом существующих и ожидаемых в будущем технологий ее обработки. Во многом это персональные данные о гражданах, их поведении, состоянии здоровья и социальных связях, сфера использования которой не ограничена коммерцией.

Если понимать окупаемость инвестиций как получение инвестором прибыли или положительного кеш-флоу, перекрывающего с учетом дисконта в обозримом периоде времени вложенные в бизнес средства, то инвестиции в рассмотренные цифровые компании окупятся в течение 20 или более лет. Прямая финансовая выгода в виде чистой прибыли акционерных компаний еще очень нескоро превысит вложенные средства. Таких компаний и проектов сейчас большинство.

Времена пространственной экспансии рыночного хозяйства, когда строились заводы, города и инфраструктура, формировались новые рынки, росло население и уровень его благосостояния, судя по всему, проходят. В эпоху индустриальной революции инвестиции действительно быстро окупались за счет использования, как тогда казалось, безграничных и дешевых природных ресурсов на фоне бесконечного демографического подъема. Теперь мир выходит на «демографическое плато», ресурсы истощаются и дорожают, традиционные рынки заняты. Инновации уже не открывают новые рынки, а позволяют отвоевать уже занятые у более слабых конкурентов, а измерителем силы или слабости чаще всего становятся технологии.

Цифровые компании постепенно занимают рыночные ниши специализации традиционных видов деятельности: финтех-компании вытесняют с рынка банки, онлайн обучение – традиционные университеты, онлайн продажи замещают розничные торговые сети. Интернет сервисы такси делают поездки дешевыми и более доступными, при этом доходы перевозчиков не растут. Вместо создания стоимости все больше просматриваются процессы разделения и перераспределения стоимости, чему способствуют цифровые технологии.

Случайно или нет, но эпоха всеобщей цифровизации совпала по времени с периодом замедления экономического роста и снижения прибылей на фоне усиления внутриотраслевой и межотраслевой конкуренции. При этом закономерным можно назвать возросшую популярность концепции стейкхолдеров (заинтересованных сторон), предложенной Эдвардом Фрименом и постулирующей важность для любого бизнеса соблюдения интересов не только его владельцев и персонала, но и широкого круга заинтересованных сторон – от покупателей и поставщиков до местных органов власти и местных сообществ. Работа частной компании с минимумом прибыли или даже убытками с точки зрения концепции стейкхолдеров считается нормальной, если фирма обеспечивает вклад в «зеленый рост», борьбу против бедности и за равноправие и совершает прочие общественно зна-

чимые действия. Авторы широко обсуждаемой сейчас книги «COVID-19: Великая перезагрузка» – Клаус Шваб и Терри Малльре утверждают, что капитализм стейкхолдеров, учитывающий факторы экологии и социальной справедливости, коренным образом отличается от капитализма, ориентированного на максимизацию прибыли и стоимости акционерного капитала [7]. По мнению авторов книги, коронакризис нанес серьезный удар по позициям неолиберализма, или «рыночного фетишизма», возводящим в абсолют конкуренцию и принцип «созидательного разрушения». Основные показатели экономического прогресса, основанные на ВВП, должны быть пересмотрены – это касается как показателей номинального ВВП, так и ВВП на душу населения. В качестве нового целевого ориентира приводится термин *degrowth* «уменьшение роста», означающий отказ от консьюмеризма, снижение потребления, ориентир на принципы зеленой экономики и устойчивого развития.

Незыблемый принцип рыночной экономики сформулирован Адамом Смитом в работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» в 1776 г. в форме тезиса о «невидимой руке» рынка. Действуя в своих корыстных интересах, предприниматель способствует росту общественного благосостояния более действенным образом, чем сознательная деятельность людей на благо интересам общества [8]. Концепция стейкхолдеров ставит интересы общества вровень с интересами предпринимателя, заставляя его сознательно действовать во благо общественных интересов и нарушая тем самым привычное понимание основ рыночной экономики.

Казалось бы, нет ничего предосудительного в общественном контроле над деятельностью крупного бизнеса, что по логике должно привести к снижению его монопольной власти, выравниванию доходов и к повышению уровня социальной справедливости. Однако не менее очевидным фактом видится заинтересованность стейкхолдеров американских Big Tech компаний, включая акционеров, органы власти и местные сообщества, в монополизации этими компаниями информационного пространства, вытеснении с национальных рынков традиционных СМИ с целью продвижения определенных геополитических интересов. Доведение до широкой общественности определенной информации в нужном ракурсе через «лидеров мнений», блокировки и ограничение аккаунтов социальных групп, подающих информацию в «неправильном» ключе, являются действенными инструментами в работе цифровых корпораций. В качестве целей их деятельности могут выбираться явно немонетизируемые показатели – охват целевой аудитории пользователей, число просмотров определенных постов. Частично затрачиваемые цифровыми компаниями финансовые ресурсы компенсируется через рекламу, рынок которой также перемещается в онлайн, но следует принимать во внимание и нефинансовые экстерналии, на которые ориентирована их деятельность и которым сложно дать экономическую оценку.

5. Контуры цифровой экономики

Таким образом, важной отличительной особенностью цифровой экономики представляется невозможность сведения всех затрат и выгод, связанных с их деятельностью, к финансовым показателям, что накладывает ограничения на применение традиционного инструментария экономики и финансов к оценке эффективности инвестиционных и текущих решений. Высокотехнологичный бизнес не обязательно будет высокоприбыльным. Он может не создавать, а ликвидировать рабочие места. Он может ликвидировать целые отрасли, делать ранее дорогой продукт бесплатным. По большому счету, он меняет модель рыночного хозяйства, и новая модель будет отличаться не деталями, а основными, базовыми положениями и закономерностями. Какой будет новая экономическая модель – пока неизвестно, но сейчас самое время задуматься над ней и при возможности повлиять на ее становление и развитие.

Литература

1. Kelly K. Twelve Principles of the Network Economy. https://www.12manage.com/methods_kelly_twelve_principles_network_economy.html
2. Биржевые котировки акций Tesla. <https://ru.investing.com/equities/tesla-motors>
3. Таиров Р., Мингазов С. Tesla впервые закончила год без убытков // Forbes. <https://www.forbes.ru/newsroom/biznes/419663-tesla-vpervyye-zakonchila-god-bez-ubytkov>
4. Гамбеева Ю.Н., Медведева С.Н., Готовцев Д.П. Сравнительный анализ развития краудфандинга в России и за рубежом // Азимут научных исследований: экономика и управление. 2020. Т.9, №3, с.106-110.
5. <https://www.statista.com/statistics/263264/top-companies-in-the-world-by-market-capitalization/>
6. <https://fortune.com/global500/2020/search/>
7. Schwab K., Malleret Th. (2020) COVID-19: The Great Reset. Geneva, Forum Publishing: 212
8. Смит А. Исследование о природе и причинах богатства народов. – М.: Директмедиа Паблишинг, 2008. – 332 с.