

Студ. Д. А. Курлюк, Н. Ю. Савось  
Науч. рук. доц. С.В.Шишло  
(кафедра экономической теории и маркетинга, БГТУ)

## ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ИСТОРИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

К термину «цифровая экономика» существует два подхода. Первый подход «классический»: цифровая экономика – это экономика, основанная на цифровых технологиях и при этом правильнее характеризовать исключительно область электронных товаров и услуг. Классические примеры – телемедицина, дистанционное обучение, продажа медиконтента (кино, ТВ, книги и Опр.). Второй подход – расширенный: «цифровая экономика» – это экономическое производство с использованием цифровых технологий.

Действительно, раньше виртуальная часть мира, которая располагалась в мыслительной реальности человека, не была производительной силой, не была той средой, где создаются новые идеи и продукты. Теперь виртуальная часть совмещена с реальной: можно создать «основанный на реальных событиях» мир, который сам же будет «экономикой в экономике».

По определению Всемирного банка, цифровая экономика (в широком смысле слова) – система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий.

Помимо людей, интернетом сегодня «пользуются» около 10 млрд машин и механизмов – устройств, датчиков и приборов, а к 2020 году прогнозируется двукратное увеличение этого числа. 99% мировых данных уже оцифровано и более 50% имеет IP-адрес. В дальнейшем объем данных будет удваиваться каждые два года (прогноз BCG). Благодаря подключенности и обмену данными возникает возможность более эффективного использования ресурсов, совместного пользования инфраструктурой, более полноценной загрузки мощностей – это так называемая «экономика взаимопомощи», или «экономика совместного потребления», объем которой уже сегодня оценивается в 150 млрд долларов США.

Все эти явления принципиальным образом меняют устройство глобальной экономической системы – возможности потребителей, структуру отраслей, роль государств.

В 2016 году Всемирный банк подготовил доклад о состоянии цифровой экономики «Цифровые дивиденды», в котором были подчеркнуты выгоды ее развития, в том числе:

- рост производительности труда;
- повышение конкурентоспособности компаний;
- снижение издержек производства;
- создание новых рабочих мест;
- более полное удовлетворение потребностей людей;
- преодоление бедности и социального неравенства.

К рискам перехода на «цифру» для экономик различных стран отнесены:

- риски, связанные с кибербезопасностью;
- массовая безработица.

**Платформенный подход.** Рост «цифрового разрыва» (разрыв в цифровом образовании, в условиях доступа к цифровым услугам и продуктам, как следствие – разрыв в уровне благосостояния) между гражданами и бизнесами внутри стран, а также между странами.

Цифровая платформа – это новая, лишь для цифровой экономики характерная бизнес-модель, суть которой заключается в предоставлении бизнесам и населению специфической услуги по координации деятельности различных участников рынка.

Платформа предоставляет участникам ряд удобств, автоматически формирует рейтинги доверия между ними, а главное – позволяет продавцам и покупателям товара/услуги быстро найти друг друга, быстро заключить сделку и произвести расчеты.

Функционирование платформ ускоряет и удешевляет процессы производства и обмена, устраниет из них лишние посреднические звенья, резко повышает эффективность рынков и производительность труда.

При этом многие платформы могут обслуживать участников сделок без каких-либо географических ограничений, практически по всей планете. Примерами цифровых платформ являются Uber, Airbnb, Amazon, Alibaba и многие другие.

Сегодня различные цифровые платформы объединяются во взаимосвязанные, основанные на обмене данными «экосистемы». На повестке дня – создание и запуск цифровых платформ нового поколения, охватывающих огромное количество разных рынков и предприятий.

Подход «умная фабрика»: все звенья «умной фабрики» предельно автоматизированы; производство-трансформер, производственные линии которого способны быстро обновляться и перестраиваться. Все звенья и подсистемы управляются автономной системой благодаря промышленному интернету вещей; на всех этапах жизненного цикла изделия функциональные звенья «умной фабрики» работают как

единое взаимосвязанное целое, регулируемое потоками обратных связей в режиме онлайн; объектом управления становится весь жизненный цикл изделия (PLM-управление), включая интеграцию с логистикой, сервисными центрами и получение обратной связи.

Близка по смыслу к «умной фабрике» технологическая концепция «киберфизической системы», понимаемой как единый комплекс вычислительных ресурсов и физических процессов.

К киберфизическим системам относятся датчики, оборудование и информационные системы, охватывающие как отдельные предприятия, так и комплексы предприятий, реализующих последовательные переделы в цепочках создания стоимости.

В Республике Беларусь информатизация объявлена одним из важнейших приоритетов на национальном уровне. Наша страна по развитию информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) лидирует в СНГ, занимает уже 32-е место в мире и намерена войти в топ-30 рейтинга ИКТ Международного союза электросвязи. В 2013 году, благодаря развитию парка высоких технологий в Минске, по экспорту программного обеспечения на душу населения наша страна обошла Индию и США – признанных мировых лидеров в этой области.

Декрет превращает государство в одно из самых комфортных мест в мире для ведения ИТ-бизнеса. Фактически в стране создана эффективная система стимулов, льгот и преференций для осуществления инвестиционной деятельности. Мощный позитивный эффект чувствует не только частный бизнес, ИТ-сфера, но и вся экономика страны.

В стране появляется своеобразная площадка с беспрецедентно благоприятными условиями для развития цифровизации. Предусмотрены нулевые налоговые ставки для компаний-резидентов ПВТ, свободное движение капитала, использование британского права при заключении сделок, иные серьезные преференции. Только в марте 2018 года в ПВТ зарегистрировано 46 новых компаний, в нем около 240 резидентов.

Цифровая экономика – это экономика, основанная на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях.

В рамках данной экономической модели кардинальную трансформацию претерпевают существующие рыночные бизнес-модели, модель формирования добавочной стоимости существенно меняется, значение посредников всех уровней в экономике резко сокращается. Кроме того, увеличивается значение индивидуального

подхода к формированию продукта, — ведь теперь мы можем смоделировать все, что угодно.

Обобщая, можно сказать, что цифровой экономикой можно охватить все то, что поддается формализации, то есть, превращению в логические схемы. А жизнь сама найдет возможность вписать это «нечто» в систему производства, распределения, обмена и потребления.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Цифровая экономика и ее развитие в РБ [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.rka.by/blogs/cifrovaya-ekonomika-i-ee-razvitiye-v-rb/>. — Дата доступа: 23. 04. 2018.
2. Цифровая экономика [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://www.fingramota.org/teoriya-finansov/item/2198-chto-takoe-tsifrovaya-ekonomika/>. — Дата доступа: 23. 04. 2018.
3. Современные концепции развития цифровой экономики [Электронный ресурс] — Режим доступа: <http://ar2016.rostec.ru/digital-current/>. — Дата доступа: 23. 04. 2018.

УДК 339.136

Студ. М.Н.Карпович, Е.В.Карпович  
Науч. рук. доцент С. В. Шишло  
(кафедра экономической теории и маркетинга, БГТУ)

## КАК BIG DATE ВЛИЯЕТ НА МАРКЕТИНГ

Большими данными чаще всего называют структурированные и неструктурированные данные огромных объёмов и значительного многообразия, эффективно обрабатываемых горизонтально и масштабируемыми программными инструментами, появившимися в конце 2000-х годов и альтернативных традиционным системам управления базами данных.

В широком смысле о «больших данных» говорят как о социально-экономическом феномене, связанном с появлением технологических возможностей анализировать огромные массивы данных, в некоторых проблемных областях — весь мировой объём данных, и вытекающих из этого трансформационных последствий [1].

Самое интересное, что Big Data уже много лет формирует наш ежедневный образ жизни и влияет на наши поступки и решения. Для всех уже не секрет, что почти каждое наше действие кем-то записывается и становится частью Big Data.