Ван Юань,
аспирант кафедры
аналитической экономики
и эконометрики
экономического
факультета БГУ;
1964347670@qq.com

Михаил Ковалев,
профессор кафедры
аналитической
экономики и
эконометрики
экономического
факультета БГУ,
доктор физико-
математических наук

ОСОБЕННОСТИ И ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ КИТАЯ

УДК 338.23

Аннотация. Рассматриваются особенности и основы формирования цифровой экономики Китая. Показано, что она становится все более важной составляющей национальной экономики, опирается на быстрое развитие информационной инфраструктуры и полностью интегрирована в экономику и общество. Отмечено, что цифровая экономика Китая является драйвером для инновационного экономического роста и оказывает влияние на мировое развитие.

Ключевые слова: цифровая экономика Китая, информационно-коммуникационные технологии, цифровизация.

Для цитирования: Ван Юань, Ковалев М. Особенности и основные этапы формирования цифровой экономики Китая // Наука и инновации. 2020. №8. С. 39–43. <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2020-8-39-43>

Согласно определению Всемирного банка, под цифровой экономикой понимается система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании информационно-коммуникационных технологий. Прогнозируется, что применение цифровых навыков и технологий увеличит мировую экономику на 2 трлн долл. к 2020 г., а к 2025 г. половина ее

будет приходиться на цифровую экономику [1]. К ней относятся программное обеспечение, услуги связи, оборудование, ИКТ-лицензии, облачные технологии, работу с большими данными и т.д.

Общий объем цифровой экономики в 2018 г. составил свыше 3,5 трлн долл., что соответствует 5% мирового ВВП. В 2015 г. в Китае на нее приходилось 10,5% ВВП, а к 2020 г. ее доля в ВВП увеличится до 13,3% и достигнет 4,9 трлн долл.

Теме цифровой экономики посвящены многочисленные исследования белорусских и зарубежных ученых, и поток работ все более нарастает, что свидетельствует об актуальности данной проблемы. В русскоязычном сегменте в наиболее систематизированном виде проблемы, состояние и направления развития цифровой экономики представлены в [1].

В Китае проводятся масштабные исследования проблем цифровизации, цифровой трансформации, цифровой экономики и стратегий их развития, о чем свидетельствует краткий перечень работ [2-7], использованных при подготовке статьи. В стране разработана Стратегия цифровой экономики КНР, основной целью которой является повышение национальной конкурентоспособности, содействие экономическому и социальному росту. Для ее достижения предусмотрено развитие таких направлений как расширение уровня инфраструктуры широкополосной связи, развитие сектора ИКТ, его интеграция с образованием и здравоохранением, построение электронного

Правительства, создание кибербезопасности. Важная особенность китайской стратегии цифровизации – создание «бесшовных» информационных систем, начиная от приобретения клиентом товара (услуги) и заканчивая системой формирования заказа на сырье и комплектующие для их производства [8].

Ознакомление с опытом цифровой трансформации экономики Китая имеет важное значение для прогнозирования аналогичных процессов в других странах и определения рациональных путей формирования цифровой экономики.

Развитие цифровой экономики в Китае

Население Китая составляет 1,4 млрд человек, а численность пользователей Интернета превышает 710 млн. Благодаря этому страна имеет огромный потенциал развития цифровой экономики.

В последние годы ЦК партии и Государственный совет Китая последовательно приняли ряд

программ, таких как «Содействие мероприятиям в рамках концепции «Интернет+», «Продвижение плана действий по разработке больших данных» и «Общая стратегия развития национальной информатизации для содействия развитию цифровой экономики Китая».

Аналитики Китайской Народной Республики рассматривают цифровую экономику как продукт новой технологической революции, новую форму, метод распределения ресурсов и концепцию развития. Цифровизация сокращает барьеры для потоков информации, ускоряет поиск ресурсов, повышает эффективность согласования спроса и предложения, что в совокупности способствует скоординированному социально-экономическому развитию в городах и сельской местности. Она приводит к кардинальным изменениям в производстве и образе жизни общества, открывает широкие возможности для инициативы и экономической деятельности различных слоев населения.

Цифровая экономика содействует структурным реформам. Интеллектуальные модели производства, характеризующиеся глубокой интеграцией информационных технологий нового поколения, способствуют запуску нового витка трансформации производственных процессов. Цифровые, виртуализированные и интеллектуальные технологии пронизывают весь жизненный цикл продуктов, гибких, сетевых и персонализированных.

Под влиянием цифровой трансформации формируется цифровое, умное сельское хозяйство, другие модели развития АПК. Многие сельские районы начали реализовывать и развивать цифровые горизонтальные взаимодействия. Появились

Рис. 1. Модель китайской модернизации как часть процесса развития мировой экономики (составлено на основе [9])

так называемые Таобао деревни, жители которых интенсивно пользуются электронной торговлей на базе одноименной платформы. В 2009 г. таких было 3, к 2015 г. их количество превысило 780 и охватило 17 провинций. Быстрое развитие электронной торговли в сельской местности и рост деревень Таобао привлекли в них большое количество фермеров, способствовали возвращению студентов в родные места. Цифровая экономика придала новый импульс развитию сельских территорий, росту населения и повышению уровня его благосостояния. В настоящее время интернет-магазины и онлайн-продажи стали обычным явлением в значительном количестве сельских районов.

В сфере услуг влияние и роль цифровой экономики связаны с электронной торговлей, интернет-финансами, онлайн-образованием, телемедициной, интернет-автомобилями, онлайн-развлечениями и т.д.

Цифровая экономика породила новые интернет-компании с огромным потенциалом развития, ставшие движущей силой для стимулирования инноваций и предпринимательства, возникновения новых экономических моделей, таких как краудфандинг, краудсорсинг. Она создала Китаю условия для сокращения переходного периода от индустриального общества к постиндустриальному (рис. 1).

Этапы формирования стратегии развития цифровой экономики

Государственная политика цифровизации в Китае начала свой отсчет с 2012 г., когда в планы XII пятилетки был включен проект по облачным вычислениям

как стратегически важным для промышленности. В начале 2013 г. с целью стимулирования внедрения новых технологий, таких как Интернет вещей, облачные вычисления и большие данные, Национальная комиссия по развитию и реформам опубликовала доклад, где были представлены мероприятия по укреплению и совершенствованию управления проектами национального электронного правительства. В 2015 г. премьер Ли Кэцян на Всекитайском народном собрании впервые предложил стратегию «Сделано в Китае в 2025 году» и Стратегию «Интернет+», состоящую из следующих направлений:

- «Интернет + индустрия» – использование таких технологий, как мобильный Интернет, облачные вычисления, большие данные, Интернет вещей;
- «Интернет + торговля» – развитие электронной торговли, поддержка моделей B2B и O2O, самостоятельная реализация предприятиями продукции через Интернет, трансграничная электронная торговля и др.;
- «Интернет + финансы» – развитие и повсеместное внедрение электронных финансовых технологий;

- «Интернет + правительство» – развитие услуг e-government, их упорядочивание, прозрачность и оптимизация, применение технологий больших данных и облачных вычислений, а также улучшение сетевой инфраструктуры.

Для реализации данных стратегий в КНР были созданы специальные инвестиционные фонды, которые поддерживались предприятиями.

На церемонии открытия Второй всемирной интернет-конференции (2015 г.) Си Цзиньпин отметил, что Китай укрепляет строительство информационной инфраструктуры, развивает сетевую экономику, способствует интеграции Интернета с задачами социально-экономического развития и готов налаживать сотрудничество с другими странами, в том числе и в вопросах развития мировой цифровой экономики.

В документах XII пятилетнего плана социально-экономического развития КНР (2016 г.) изложена стратегия развития интеллектуального производства, предусматривающая в числе важнейших национальных приоритетов перевод к 2020 г. ключевых отраслей традиционного производства на цифровое.

Ранжирование	Отрасли	Доля цифровой экономики
1	Культура, офисная техника	58,8%
2	Приборостроение	47,3%
3	Электрические машины и оборудование	25,6%
4	Специальное оборудование	24,0%
5	Передающее, распределительное и контрольное оборудование	23,1%
6	Оборудование общего назначения	22,7%
7	Бытовая техника	20,9%
8	Металлообрабатывающее оборудование	20,3%
9	Производство двигателей	18,7%
10	Судовое и сопутствующее оборудование	18,4%

Таблица. Доля цифровой экономики в различных отраслях Китая

В 2017 г. Китайская академия информационных и коммуникационных технологий опубликовала Белую книгу цифровой экономики Китая, где показала, что объем цифровой экономики страны в 2016 г. составил примерно 3,2 трлн долл., а номинальный рост увеличился на 18,9% в сравнении с предыдущим годом, что значительно превысило темпы роста ВВП. Доля цифровой экономики в общем ВВП Китая составляла 30,3%, что на 2,8% больше чем, в 2015 г.

Китай вошел в ряды лидеров мировой цифровой экономики в таких областях как электронная торговля, производство электронных информационных продуктов. Десять компаний, в их числе Tencent, Alibaba, Baidu, Ant Financial, Xiaomi, Jingdong и Didi Travel, вошли в топ-20 интернет-компаний мира. Китайские транспортные компании ежегодно оказывают более чем 4 млрд транспортные услуги, им принадлежит 70% доли мирового рынка.

Цифровизация отраслей Китая

В соответствии с национальной стратегией развития инфор-

матизация и ключевые технологии к концу 2020 г. должны достигнуть существенного прогресса. По объемам электронной торговли Китай уже вышел на лидирующие позиции, на его долю приходится более 40% всех транзакций в мире, а уровень внедрения электронной торговли (от общего объема розничных продаж) достиг 15% (для сравнения, в США этот показатель 10%). Объем потребительских мобильных платежей в 2016 г. превысил 790 млрд долл., что в 11 раз превосходит аналогичный показатель США [10]. В последние годы в КНР наблюдается стремительная цифровизация, в результате чего цифровая экономика выросла с 15% ВВП в 2008 г. до 33% в 2017 г. Это обусловлено внедрением ИКТ не только в сектор услуг, где добавленная стоимость составила 33%, но и в промышленность – 17%, сельское хозяйство – 7%. Существенные изменения наблюдаются и в таких подсекторах как финансовый и культурно-развлекательный.

Цифровая трансформация капиталоемких отраслей в целом происходит гораздо быстрее, чем трудоемких (таблица).

Предполагается, что к 2025 г. благодаря цифровизации в Китае повысится производительность труда на 7–22%, а ее вклад в ВВП вырастет в среднем на 7,3%.

К середине текущего столетия национальное информационное преимущество станет заметным, а цифровой дивиденд значительным.

Цифровая экономика Китая постоянно улучшает свои позиции в национальной экономике (рис. 2).

Управление цифровизацией

Программа «Сделано в Китае – 2025» – пример национальной программы цифровизации, представляющей собой комплекс мер, ориентированных на повышение ресурсоэффективности страны в контексте рационального использования трудовых, природных (сырье и экология), финансовых, интеллектуальных ресурсов.

Для эффективной реализации Программы выстроена 3-уровневая система контроля и мониторинга:

I уровень – центральный. Создан Управляющий комитет во главе с вице-премьером Китая, куда вошли директора департаментов Министерства промышленности и информации, представители исследовательских центров. Кроме того, сформирован комитет консультантов, включающий независимых экспертов в области финансов, науки и других государственных сфер, а также представителей бизнеса. Для реализации Программы разрабатываются соответствующие Планы мероприятий для государственных органов с указанием сроков исполнения и ответственных государственных институтов.

Рис. 2. Рост доли цифровой экономики в ВВП Китая в период с 2008 по 2019 г.

Источник: Белая книга развития цифровой экономики и занятости Китая [11]

II уровень – региональный.

На региональном уровне разрабатываются соответствующие планы мероприятий провинций в рамках Программы.

III уровень – корпоративный.

Разрабатываются стратегии развития компаний, которые носят рекомендательный характер.

Для мониторинга выполнения Программы создана специализированная онлайн-площадка, позволяющая в автоматизированном режиме собирать и обрабатывать данные в рамках I и II-го уровня центральных и региональных планов. Отчетность по исполнению программы осуществляется каждые 3 и 5 лет, и при необходимости вносятся соответствующие коррективы.

Финансирование Программы осуществляется за счет как государственных, так и частных средств. При этом основной акцент делается на мобилизацию последних. Для этих целей сформирован специальный фонд, который предоставляет ресурсы для создания центров инноваций, капитализации соответствующих компаний и пр. Особенностью финансирования является то, что для эффективной реализации Программы в начале были определены мероприятия и механизмы, после чего привлечены необходимые капиталовложения. Кроме того, для частных и государственных банков разрабатывается соответствующая финансово-инвестиционная политика, имеющая рекомендательный характер.

Основные проблемы цифровизации

Большинство производственных компаний не имеют стандартов данных, а ведь специализация и стандартизация является

ключевым фактором для цифровой трансформации. Доступность существующих информационных ресурсов невелика, что снижает практическую ценность цифровых технологий. Не существует единых стандартов для системных данных в различных отраслях, они обладают низкой открытостью. В этой связи необходимо усовершенствовать законы и нормативные акты, регулирующие создание общедоступных баз данных, защиту интеллектуальной собственности и конфиденциальности, устранить существующие препятствия на пути открытия и совместного использования информационных ресурсов.

Тем не менее, цифровая трансформация экономики Китая успешна. После более чем 30 лет напряженной работы страна стала крупнейшим производителем в мире. Ее цифровая экономика вносит огромный вклад в глобальное экономическое развитие.

Опыт КНР по созданию цифровой экономики и цифровой трансформации в целом представляет для Беларуси, как и для многих других стран, практическую ценность. Прежде всего – в вопросах создания многофункциональных цифровых платформ для взаимодействия государства, бизнеса и населения. ■

■ **Summary.** The features and foundations of the formation of the digital economy of China are considered. It is shown that it is becoming an increasingly important component of the national economy, is based on the rapid development of information infrastructure and is fully integrated into the economy and society. It is noted that the digital economy of China is a driver for innovative economic growth and has an impact on world development.

■ **Keywords:** digital economy of China, information and communication technologies, digitalization.

■ <https://doi.org/10.29235/1818-9857-2020-8-39-43>

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Ковалев М. М., Головенчик Г. Г. Цифровая экономика – шанс для Беларуси. – Минск, 2018.
2. Чжан Синьхун. Цифровая экономика и развитие Китая // Электронное правительство. №33. 2016.
3. Китайская инвестиционная консультативная сеть. Китайская информационная сеть // <http://www.ocn.com.cn/touzi/chanye/201809/kgqmt20090412.shtml>.
4. Чэнь Вэй, Ян Фэнъюнь, Ху Голян. Опыт реализации Национальной стратегии цифровой экономики ОЭСР. – Пекин, 2017.
5. Доклад о развитии информационного общества Китая за 2016 год / Отдел исследований информатизации // <http://www.sic.gov.cn/News/250/6362>.
6. Ван Чуньюэй. Интеграция реальной экономики и цифровой экономики – краеугольный камень построения современной экономической системы / – Пекин, 2017.
7. Цифровая экономика Китая является мировым лидером, но все еще сталкивается с проблемами // World Economic Forum – Китайская информационная сеть // <https://www.weforum.org/agenda/2018/01/these-are-the-challenges-facing-chinas-digital-economy>.
8. Паньшин Б. Н. Цифровая экономика: понятия и направления развития // Наука и инновации. 2019. №3. С. 48–55.
9. Паньшин Б. Н., Сой Даньтун. Китайская модель реформирования // Наука и инновации. 2015. №7. С. 38–42; №8. С. 27–30.
10. Джан Л., Чен С. Цифровая экономика Китая: возможности и риски // Вестник международных организаций. 2019, Т. 14. №2. С. 275–303.
11. Китайский институт информации и коммуникаций. Белая книга о развитии цифровой экономики Китая / Министерство промышленности и информационных технологий. Китайская академия информации и коммуникаций. – Пекин, 2017.

Полный список литературы размещен на сайте

[SEE http://innosfera.by/2020/08/digital_China](http://innosfera.by/2020/08/digital_China)

Статья поступила в редакцию: 11.11.2019 г.