

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

ШИШКИНА Алена Олеговна

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

Специфика развития цифровой экономики в КНР

Уровень образования: магистратура

Направление 58.04.01 «Востоковедение и африканистика»

Основная образовательная программа ВМ.5838.2019

«Экономика и международные экономические отношения стран Азии и Африки
(с изучением языков Азии и Африки)»

Научный руководитель:

к.э.н.,

Молдован Артем Анатольевич

Рецензент:

к.э.н.,

Лизовская Вероника Владимировна

Санкт-Петербург

2021

Содержание

Введение.....	3
Глава 1. Теоретические аспекты цифровой экономики	10
1.1 Понятия и содержание цифровой экономики	10
1.2 Цифровая экономика в мире: общая характеристика	21
Глава 2. Цифровая трансформация экономики Китая	42
2.1 Специфика развития цифровой экономики в Китае.....	42
2.2 Законодательное регулирование цифровой экономики в Китае.....	65
Глава 3. Место электронной коммерции в цифровой экономике Китая.....	75
3.1 Специфика развития электронной коммерции в Китае	75
3.2 SWOT-анализ Alibaba Group.....	84
Заключение	95
Список использованных материалов	100
Приложения	140

Введение

Актуальность исследования. Цифровая экономика стала важной частью мировой экономики, и ее вклад в экономическое развитие становится все более заметным. Цифровая экономика носит глобальный характер, в качестве основного производственного фактора выступают данные, а основной движущей силой являются цифровые технологии. Цифровая экономика способствует экономическому росту, рождению новых форм бизнеса и повышению эффективности производства, но, в то же время, заставляет человека столкнуться с новыми вызовами и рисками.

Проблема определения и измерения цифровой экономики стала ключевой во многих исследованиях, поскольку отсутствие единой терминологической базы и критерий для измерения и оценки существенно снижает эффективность цифровой экономики, как в отдельных странах, так и в мире в целом.

На волне цифровой трансформации Китай претерпел глубокие изменения. В отдельных провинциях и городах уровень развития цифровой экономики сопоставим с уровнем развитых стран. Правительство сыграло существенную роль в развитии цифровой экономики, выпуская соответствующие программы, такие как «Интернет +» и «Сделано в Китае — 2025». Особенно высоких показателей Китай достиг в сфере электронной коммерции, финансовых технологий и облачных вычислений. Одним из ключевых направлений развития стала интеграция цифровых технологий и производства, гармоничное внедрение инноваций в промышленность, сельское хозяйство и сферу услуг.

Одним из основных драйверов цифровой экономики в Китае стала электронная коммерция. Электронная коммерция начала развиваться в Китае сразу после появления и распространения интернета, поэтому на сегодняшний день, Китай является одним из мировых лидеров в сфере электронной коммерции. Особую роль в ускорении цифровой трансформации и создании благоприятной среды для развития сыграли технологические компании, такие как Alibaba Group.

Однако, несмотря на положительный эффект цифровой трансформации, Китай столкнулся с новыми проблемами такими, как увеличение цифрового разрыва внутри страны, неравномерная цифровизация между сегментами экономики и угроза безработицы в ряде отраслей.

Целью данного исследования является выявление специфики развития цифровой экономики в Китае. Данная цель реализуется путем выполнения следующих **исследовательских задач**:

1. Проанализировать вклад цифровой экономики в мировую экономику;
2. Выделить место Китая в мировой цифровой экономике;
3. Рассмотреть особенности развития цифровой экономики в Китае;
4. Выявить специфику развития электронной коммерции, как основного драйвера цифровой экономики Китая.

Объектом исследования в данной работе выступает цифровая трансформация экономики.

Предметом исследования является особенности развития цифровой экономики в Китае.

Хронологические рамки исследования охватывают период с 1995 г., когда в Китае появились первые интернет-фирмы, до настоящего времени, когда цифровая трансформация экономики Китая идет особенно быстрым темпом.

Степень изученности темы. В работе были использованы исследования представителей научных школ России, Китая и западных стран.

Особенно важными являются исследования, в которых впервые упоминается термин «цифровая экономика». К таким исследованиям относятся книга канадского ученого Д. Тапскотта «Электронно-цифровое общество: Плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта» и статья помощника президента США по науке и технологиям Н. Лейна «Развитие цифровой экономики в XXI в.». Проблема определения цифровой экономики является ключевой в исследовании «Определение, концептуализация и измерение цифровой

экономики» Р. Бухт и Р. Хикса, которые, на основе анализа предыдущих определений, выводят свою дефиницию цифровой экономики.

Анализ вариантов определения цифровой экономики русскоязычных исследователей представлен в совместной статье М. В. Мельника и В. Н. Салина «Предпосылки эффективного развития цифровой экономики», а также в статье «Определение цифровой экономики. Мнения, взгляды, оценки» Е. Д. Бутенко. Проблеме определения и измерения цифровой экономики посвящена статья Тан Цзеина «Цифровая экономика Китая в условиях цифровой трансформации».

Особый интерес представляют статьи, где присутствует анализ цифровой трансформации экономики Китая. К таким исследованиям относятся статьи Н. Н. Цветковой «Китай в мировом производстве и экспорте товаров ИКТ» и «Страны Востока: Цифровая экономика и новые технологии». Исторический обзор формирования цифровой экономики в Китае и анализ четырех ключевых направлений развития представлен в статье Ян Ювэйя «Перспективы развития цифровой экономики Китая в 2020 г.». Ли Имин в своей статье «Текущий этап развития цифровой экономики Китая и основные проблемы» дал оценку текущему уровню развития законодательной базы цифровой экономики и изучил вопрос модернизации промышленности за счет цифровых технологий. Проблема отраслевого разделения цифровой экономика является центральной в статье «Исследование статистической классификации индустрии цифровой экономики Китая» (Гуань Хуэйцзюань, Сюй Сяньчунь, Чжан Мэйхуэй, Юй Ся), коллектив авторов также предложил свою классификацию отраслевой структуры цифровой экономики Китая. Статья Лю Ижу и Е.Ф. Авдокушина «Формирование основ «цифрового Шелкового пути» посвящена теме модернизации проекта «Один пояс — один путь» за счет цифровых технологий.

Не менее важными являются исследования, посвященные электронной коммерции в Китае, как основному драйверу цифровой экономики. К таким исследованиям относится статья А. В. Пиковера «Интернет и развитие электронной торговли в Китае» и А. В. Юрасова «История электронной

коммерции». В книге К. Дункана «Alibaba. История мирового восхождения от первого лица» описана история создания и особенности менеджмента Alibaba Group. В статье Хоу Хуэй «Анализ стратегии и бизнес-модели Alibaba» автор исследует позиционирование Alibaba на рынке, текущие проблемы и будущую траекторию развитие бизнеса.

Проблеме законодательного регулирования цифровой экономике в Китае и в мире посвящены множество статей, среди которых исследование Г. Р. Ибрагимовой «Стратегия КНР в области управления Интернетом и обеспечения национальной безопасности» и статья Хэ Бо «Правовой надзор за китайской цифровой экономикой».

Особую значимость представляют исследования посвященные проблемам и перспективам развития цифровой экономики Китая. К таким исследованиям относятся статья Юй Сяньжуна «Обсуждение и предложения по развитию цифровой экономики в Китае». Не менее важной является книга Ш. Зубофф «Эра надзорного капитализма», в которой автор поднимает проблему монетизации данных пользователей, которая представляет угрозу безопасной работе с данными, а также книга автора концепции «Индустрия 4.0» К. Шваба — «Четвертая промышленная революция».

Основными источниками для данного исследования послужили официальные документы и материалы, статистические данные, и материалы новостных ресурсов.

Основополагающими источниками стали официальные материалы Центрального народного правительство КНР, такие как «План действий по инновациям и развитию промышленного Интернета (2021-2023)», «Проект 13-го пятилетнего плана национального социально-экономического развития КНР», а также программы «Сделано в Китае 2025» и «Интернет +».

Не менее ценными являются нормативно-правовые акты, которые позволяют судить о законодательной базе цифровой экономики в Китае. В числе указанных актов: закон «О кибербезопасности КНР», закон «Об электронной коммерции», закон «О пресечении незаконной конкуренции», а

также «Меры проверки кибербезопасности» и положение «Об экосистеме онлайн-информационного контента».

Особенно важными для данного исследования оказались материалы международных организаций, которые позволяют оценить уровень развития цифровой экономики, цифровой инфраструктуры и готовность к цифровой трансформации. К таким материалам относятся: «Доклад о цифровой экономике 2019 г.» и «Создание и оценка стоимости: последствия для развивающихся стран» ЮНКТАД, «Рейтинг легкости введения бизнеса» и «Индекс эффективности логистики» Всемирного банка, «G20. Программа по развитию и сотрудничеству в сфере цифровой экономики» и «Глоссарий Цифровой повестки ЕАЭС», а также материалы МВФ, ОЭСР, Европейской комиссии, Международного союза электросвязи и Всемирной организации интеллектуальной собственности.

К группе статистических источников относятся материалы Научно-исследовательского института перспективных отраслей Китая: «Анализ рынка индустрии цифровой экономики Китая в 2018 г.: стимулирование цифровой трансформации различных отраслей и содействие стабильному развитию рынка», «Аналитический отчет 2019 г. о современном состоянии индустрии блокчейн и применении технологии» и др. Статистические отчеты о развитии интернета в Китае, подготовленные Китайским информационным Интернет-центром. Материалы Китайской академии информационных и коммуникационных технологий: «Белая книга по интернет-праву», «Белая книга о блокчейн». Материалы Китайской академии информационных и коммуникационных технологий: «Белая книга о развитии цифровой экономики в Китае», «Белая книга о развитии широкополосной связи в Китае».

Материалы Ernst & Young и McKinsey, позволили получить необходимые данные о развитии финансовых технологиях и искусственного интеллекта. Ценная финансовая и статистическая информация содержится в официальных отчетах Alibaba Group .

Отдельную группу источников представляют различные индексы и рейтинги, которые позволяют анализировать как общий уровень цифровизации экономики, так и отдельные аспекты. К таким источникам относятся Индекс цифровизации экономики Boston Consulting Group, Индекс цифровой экономики и общества Европейской Комиссии, Индекс глобального развития цифровой экономики Alibaba и KPMG, Индекс развития ИКТ, составленный МСЭ, Индекс развития электронного правительства ООН, Рейтинг цифровой конкурентоспособности Международного института управленческого развития, Глобальный индекс сетевого взаимодействия Huawei, Глобальный инновационный индекс, составленный ВОИС, Корнельским университетом и французской бизнес-школой INSEAD.

Новостные материалы ИА «Синьхуа», «Жэньминь жибао», ИТАР-ТАСС, Агентство «Reuters» и «The Guardian», позволяют судить о текущем состоянии цифровой экономики и анализировать актуальную информацию о цифровых технологиях. Сводки с новостного портала Alibaba Group — «Alizila» содержат информацию о текущей деятельности дочерних компаний Alibaba, о новых проектах и сервисах Alibaba Group и т. д.

К источникам личного происхождения относится выступление Джека Ма на Шанхайском финансовом форуме, где основатель Alibaba Group высказывает свое мнение о финансовой политике Китая.

Научная новизна работы определяется совокупностью источников и научной литературы на русском, английском и китайском языках. К научной новизне можно отнести предложенное автором определение цифровой экономики, а также особенности развития цифровой экономики Китая, которые выделяет автор. В контексте отечественных исследований на тему законодательного регулирования цифровой экономики в Китае данный вопрос является малоизученным, автору удалось дополнить существующие исследования новыми данными. Кроме того, во время проведения SWOT-анализа Alibaba Group автор использовал данные из последних опубликованных отчетов Alibaba Group за 2020 г. и 2021 г.

При написании работы были использованы такие общенаучные **методы** как системный и статистический анализ, прогнозирование и сравнительный анализ для оценки ключевых показателей уровня развития цифровой экономики. Также в написании диссертации использовались исторические методы, которые раскрывают особенности формирования цифровой экономики в Китае.

Данная выпускная квалификационная работа состоит из введения, трех глав, заключения, списка использованной литературы и приложения. **В первой главе** «Теоретические аспекты цифровой экономики» рассматривается определение и измерение «цифровой экономики», а также цифровая трансформация экономики на примере некоторых стран. **Во второй главе** «Цифровая трансформация экономики Китая» дан анализ цифровой экономики Китая, особенностей ее развития, выделены проблемы и перспективы дальнейшего развития, а также рассмотрена законодательная база цифровой трансформации экономики. **В третьей главе** «Место электронной коммерции в цифровой экономике Китая» рассматриваются особенности электронной коммерции, которая является одним из основных драйверов цифровой экономики Китая, а также проведен SWOT-анализ Alibaba Group для исследования структуры компании, которая создает необходимую экосистему для развития цифровой экономики в Китае.

Глава 1. Теоретические аспекты цифровой экономики

1.1 Понятия и содержание цифровой экономики

В настоящее время цифровая экономика играет все более значимую роль в мировой экономике. Развитие цифровой экономики во многих странах является приоритетной задачей. Тем не менее, на данный момент, в международной практике еще не сложилось единое определение цифровой экономики, что осложняет ее функционирование. Без единой терминологии невозможно определить размер цифровой экономики, в зависимости от определения, она охватывает долю от 4,5% до 15% от мирового ВВП¹.

Научно-технический прогресс, бурное развитие ИКТ и т. д. запустили процесс цифровизации, который заключается в переводе данных в цифровую форму². Цифровая экономика стала одним из результатов цифровизации.

Термин «цифровая экономика» ввел канадский ученый Д. Тапскотт в 1994 г. Название книги Д. Тапскотта в России перевели как «Электронно-цифровое общество: Плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта», однако, в оригинале заглавие книги начинается с «The Digital Economy». Автор не дает прямого определения термина, но утверждает, что цифровая экономика «обеспечит свободный доступ к информации и облегчит трансграничную передачу знаний разным людям»³. Д. Тапскотт рассматривает цифровую экономику с технологической точки зрения, исследуя влияние цифровых технологий на бизнес и государство⁴. Несмотря на то, что автор описывает только частный случай проявления цифровой экономики, Д. Тапскотт смог

¹ Доклад о цифровой экономике 2019 г. // ЮНКТАД. 2019. С. 17. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (дата обращения: 13.09.2020).

² Рожкова Д. Ю. Цифровая платформенная экономика: определение и принципы функционирования // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2017. № 10. С. 2. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30318536> (дата обращения: 03.02.2021).

³ Цит. по: Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence // Semantic Scholar. 1995. P. 25. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/a832/0ab8d4a6c0a1d0578c6e01288b03cb00de4a.pdf/> (дата обращения: 18.11.2020).

⁴ Ibid. P. 27.

предсказать грядущие изменения в экономике, обществе и правительстве, а также выявил вызовы и риски, связанные с цифровой трансформацией.

Один из вариантов объяснения цифровой экономики предложили эксперты Министерства торговли США в своей книге «Появление цифровой экономики», опубликованной в 1998 г. По мнению авторов, цифровая революция началась уже в 1998 г., и активный рост ждет не только ИТ-индустрию, но и всю экономику. Коллектив авторов считает, что рост будет обусловлен четырьмя факторами: во-первых, дальнейшее развитие интернета, которое приведет к резкому увеличению инвестиций в компьютеры, программное обеспечение, сферу услуг и коммуникацию. Во-вторых, внедрение электронной коммерции в бизнес. В-третьих, появится цифровая доставка товаров и услуг. В-четвертых, развитие получит розничная торговля посредством интернета⁵. В данном исследовании большой акцент делается на инвестиции в ИТ-сектор и на различные формы электронной коммерции, которая должна стать основным драйвером цифровой экономики.

Одним из первых определение цифровой экономике дал помощник президента США по науке и технологиям Н. Лейн в статье «Развитие цифровой экономики в XXI в.», опубликованной в 1999 г. Н. Лейн утверждает, что цифровая экономика это «конвергенция вычислительных и коммуникационных технологий в Интернете и полученный в результате поток информации и технологий, который стимулирует всю электронную коммерцию и огромные организационные изменения»⁶. Н. Лейн, как и Д. Тапскотт, исследует цифровую экономику с технологической точки зрения и фокусируется на одном из проявлений цифровой экономики – электронной коммерции.

Таким образом, в конце 90-х гг. определение цифровой экономики находилось на стадии своего формирования. Исследователи основывались на явлениях, которые начали развиваться на ранних этапах становления цифровой

⁵ The Emerging Digital Economy // U.S. Department of Commerce. 1998. P. 35.. URL: https://www.commerce.gov/sites/default/files/migrated/reports/emergingdig_0.pdf (дата обращения: 18.09.2020).

⁶ Цит. по: Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research. Department of Commerce. Remarks by Dr. Neal Lane. Assistant to the President for Science and Technology. 1999. URL: https://clintonwhitehouse4.archives.gov/textonly/WH/EOP/OSTP/html/99_6_9.html (дата обращения: 16.10.2020).

экономики, таких как электронная коммерция и цифровые технологии. Информационные и цифровые технологии только начали проникать в сферы жизни человека, поэтому на данном этапе сложно было оценить глубину и значимость их влияния.

В период с 2000-х гг. информационные технологии развиваются стремительным темпом, внедрение ИКТ оказало значительное влияние на экономику. Появляются и получают распространение интернет вещей, устройства конечного пользователя (смартфоны, ноутбуки, 3D-принтеры и т. д.), облачные вычисления, цифровые платформы, цифровые услуги и т. д.⁷. Бурное развитие информационных и цифровых технологий вывело цифровую экономику за рамки электронной коммерции.

Комитет по конкуренции ОЭСР на конференции, посвященной цифровой экономике, состоявшейся в 2012 г., предположил, что цифровая экономика «позволяет и осуществляет торговлю товарами и услугами посредством электронной коммерции через интернет»⁸. Операции между контрагентами посредством какой-либо электронной платформы относятся к цифровой экономике, но электронная коммерция лишь ее часть. Данное определение слишком узкое, поскольку ограничивает цифровую экономику электронной коммерцией, но авторы включили в него другую важную составляющую цифровой экономики – платформу. Если основным звеном цифровой экономики является обмен информацией и взаимодействие экономических агентов, то пространством для взаимодействия выступает цифровая платформа⁹.

В 2014 г. опубликован отчет Группы экспертов Комиссии по налогообложению цифровой экономики при Европейской комиссии, в котором сказано, что «цифровая экономика – это результат преобразующего эффекта

⁷ Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy // Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy: Development Informatics Working Paper. 2017. № 68. P. 2. (дата обращения: 09.10.2020).

⁸ Цит. по: The Digital Economy // OECD. 2012. 196 p. URL: <http://www.oecd.org/daf/competition/The-Digital-Economy-2012.pdf> (дата обращения: 09.05.2020).

⁹ Бабкин А. В., Куратова А. Классификация и характеристика цифровых платформ в экономике // Электронный научный журнал «Вектор Экономики». 2018. №12. С. 5. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2018/12/innovationmanagement/Babkin_Kuratova.pdf (дата обращения: 09.09.2020).

технологий общего назначения в области информации и коммуникации»¹⁰. Технологии общего назначения (General purpose technologies) включают в себя технологии, которые могут повлиять на весь экономический процесс и привести к огромным изменениям в экономике и обществе. К таким технологиям относятся паровая машина, электричество, автомобиль, компьютеры, интернет и т. д.¹¹. К технологиям общего назначения в области информации и коммуникации относятся ИКТ. Иными словами цифровая экономика – это результат преобразующего действия ИКТ. Определение слишком широкое, поскольку не обозначает границы цифровой экономики, в то время как ИКТ оказали преобразующий эффект на все сферы жизни общества.

Особенно важным является статья ведущего исследователя Института глобального развития Р. Бухт и директора Института глобального развития Р. Хикса «Определение, концептуализация и измерение цифровой экономики», опубликованная в 2017 г. В данной статье обобщены предыдущие попытки дать определение цифровой экономики и измерить ее. Р. Бухт и Р. Хикс на основе проведенного анализа, выводят свое определение цифровой экономики: цифровая экономика – это «та часть объема производства, исключительно или преимущественно произведенная за счет цифровых технологий с использованием бизнес-модели, основанной на цифровых товарах или услугах»¹². В своем определении авторы основываются на интенсивном и экстенсивном использовании ИКТ. Они выводят трехуровневую структуру цифровой экономики, согласно которой к первому уровню или основе относится ИТ и ИКТ сектор. Второй уровень, непосредственно цифровая экономика, включает в себя экономическую деятельность, созданную на основе цифровых технологий, например, шеринговая экономика и гиг-экономики. К третьему уровню относится цифровизированная экономика, т. е. применение

¹⁰ Commission expert group on taxation of the digital economy // European Commission. 2014. P. 11. (дата обращения: 09.10.2020).

¹¹ Helpman E. General Purpose Technologies and Economic Growth. Massachusetts: MIT Press, 2003. P. 120. (дата обращения: 09.03.2021).

¹² Цит. по: Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy // Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy: Development Informatics Working Paper. 2017. № 68. P. 14. (дата обращения: 09.10.2020).

оцифрованных данных в экономической деятельности, к третьему уровню относится немецкая концепция «Индустрия 4.0» авторства Клауса Шваба, электронная коммерция, электронный бизнес и т. д. С данной точки зрения к цифровой экономике будут относиться все виды экономической деятельности с экстенсивным применением информационных технологий и производство данных цифровых технологий¹³.

Таким образом, на основе исследования Р. Бухт и Р. Хикса, можно выделить узкое и широкое определение цифровой экономики. Узкое определение относится к сектору ИКТ, включая телекоммуникацию, интернет, ИТ-услуги, оборудование и программное обеспечение и к экономической деятельностью созданной или значительно улучшенной за счет ИКТ и цифровых технологий. Широкое определение включает интенсивный тип применения ИКТ, т. е. виды экономической деятельности, где в той или иной мере применяется ИКТ (Приложение 1).

Узкого определения цифровой экономики придерживаются Евразийский экономический союз и Организация экономического сотрудничества и развития.

В механизмы реализации «Цифровой повестки 2025» ЕАЭС, среди одиннадцати других пунктов, входят разработка и обновление нормативно правовой базы, а также выработка стандартов, требований и рекомендаций. Эксперты «Цифровой повестки 2025» опубликовали глоссарий, где под цифровой экономикой понимается «экономическая деятельность, основанная на цифровых процессах, моделях, технологиях, цифровых товарах (сервисах), в том числе производимых электронным бизнесом»¹⁴.

В «Дорожной карте» для создания единой системы измерения цифровой экономики (2020 г.), ОЭСР, в качестве материала для обсуждений в Целевой группе по цифровой экономике G20 в 2020 г. было представлено следующее определение: «Цифровая экономика включает в себя всю экономическую

¹³Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy // Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy: Development Informatics Working Paper. 2017. № 68. P. 12. (дата обращения: 09.10.2020).

¹⁴Цит. по: Глоссарий Цифровой повестки ЕАЭС // ЕЭК. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Pages/glossary.aspx> (дата обращения: 15.12.2020).

деятельность, зависящую от цифровых ресурсов или значительно улучшенную за счет их использования, включая цифровые технологии, цифровую инфраструктуру, цифровые услуги и данные»¹⁵. Согласно данному определению, доля цифровой экономики в ВВП Китая составляет 6%¹⁶, если руководствоваться широким определением, то аналогичный показатель составит более 30%.

Широкого определения цифровой экономики придерживается Китайская академия информационных и коммуникационных технологий (CAICT). В Белой книге CAICT, посвященной цифровой экономике, сказано, что цифровая экономика «является более высокой экономической ступенью после аграрной экономики и индустриальной экономики... цифровая экономика основана на цифровых знаниях и информации как на ключевых производственных факторах, на инновациях в области цифровых технологий как на основной движущей силе, на современной информационной сети как на важном носителе и на глубокой интеграции цифровых технологий и реальной экономики для постоянного совершенствования»¹⁷. Согласно Белой книге, в цифровую экономику входят цифровизация промышленности, интеграция производства и цифровых технологий, и цифровая индустриализация, куда входят информационные отрасли¹⁸. За счет включения цифровизации промышленности в структуру цифровой экономики, понятие цифровой экономики CAICT шире, чем у ОЭСР.

В 44-ом «Статистическом отчете о состоянии развития интернета в Китае», подготовленным Китайским информационным Интернет-центром сказано, что цифровая экономика является важным драйвером экономики Китая,

¹⁵ Цит. по: A roadmap toward a common framework for measuring the digital economy // OECD. 2020. P. 5. URL: <https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf> (дата обращения: 19. 02.2021).

¹⁶ Chen S., Zhang L. China's Digital Economy: Opportunities and Risks // IMF. 2019. P. 13. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20(7).pdf) (дата обращения: 15. 09. 2020).

¹⁷ Цит. по: Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2017 Нянь) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзюань [Китайский исследовательский институт информации и телекоммуникации]. 2017. P. 25. URL: <http://www.cac.gov.cn/files/pdf/baipishu/shuzijingjifazhan.pdf> (дата обращения: 06.12.2020).

¹⁸ Ibid. P. 3.

она повышает внутреннее потребление и является основой социально-экономического развития. Согласно отчету, в 2018 г. цифровая экономика охватила 34,8% ВВП Китая,¹⁹ в 2019 г. данный показатель составил уже 36,2%²⁰.

Тан Цзеин исследователь Института мировой экономики Шанхайской академии социальных наук, пришел к выводу, что цифровую экономику сложно измерить, поскольку цифровая экономика — это постоянно развивающееся экономическое явление, которое постоянно расширяется²¹.

Особый интерес представляет отраслевая классификация цифровой экономики в Китае. Чжан Вэй и Чжу Цзин Цзин в своем исследовании, на основе «Классификацию отрасли национальной экономики (2017 г.) », предложили пять категорий отраслей цифровой экономики: производство цифрового оборудования, передача цифровой информации, услуги цифровых технологий, цифровой контент и медиа и применение интернета и сопутствующих услуг²².

Широкого определения также придерживается «Группа двадцати», согласно которой, цифровая экономика включает «широкий спектр экономической деятельности»²³, куда входят цифровая информация и знания, информационные сети и использование ИКТ, в качестве фактора роста производительности²⁴. Подобная отраслевая классификация должна упростить составление статистического материала цифровой экономики.

¹⁹ Ди 44 цы «Чжунго хулянь ванло фачжань чжуанкуан тунци баогао» [44-й «Статистический отчет о состоянии развития Интернета в Китае» 2019 г.] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [Китайский информационный Интернет-центр]. 2019. Р. 81. URL: http://www.cac.gov.cn/2019-08/30/c_1124938750.htm (дата обращения: 23.02.2021).

²⁰ Шуцзы Чжунго цзяньшэ фачжань цзиньчэн баогао (2019Нянь) [Отчет о процессе строительства и развития цифрового Китая (2019)] // Чжунян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2020. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-09/10/c_1601296274273490.htm (дата обращения: 03.03.2021).

²¹ Тан Цзеин. Шуцзыхуа бяньгэ ся дэ чжунго шуцзы цзинци [Цифровая экономика Китая в условиях цифровой трансформации] // Шанхай шэжюань шицзе цзинци яньцзюсо [Институт мировой экономики Шанхайской академии социальных наук]. 2018. Р. 51. (дата обращения: 18.02.2021).

²² Гуань Хуэйцзюань, Сюй Сяньчунь, Чжан Мэйхуэй, Юй Ся. Чжунго шуцзы цзинци чанье тунци фэньлэй вэньти яньцзю [Исследование статистической классификации индустрии цифровой экономики Китая] // Тунци яньцзю [Статистические исследования]. 2020. V. 37, №12. Р. 10. (дата обращения: 07.05.2021).

²³ Цит. по: Программа по развитию и сотрудничеству в сфере цифровой экономики (G20) // ЕЭК. 2016. С. 8. URL: <https://is.gd/3fCiC2> (дата обращения: 19.11.2020).

²⁴ Там же. С. 2.

Особый интерес представляет определение цифровой экономики в России. Достаточно широкое определение цифровой экономике дал член корреспондент РАН В. В. Иванов «Цифровая экономика — это виртуальная среда, дополняющая нашу реальность»²⁵. Данное определение развил и конкретизировал профессор РАН Р. В. Мещеряков: «Цифровая экономика — это экономика, основанная на цифровых технологиях и при этом правильное характеризовать исключительно область электронных товаров и услуг»²⁶.

В 2017 г. была утверждена «Программа цифровая экономика Российской Федерации»²⁷. Данная программа отвечает целям «Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 гг.»²⁸ и направлена на создание условия для цифрового преобразования России. В данной программе цифровая экономика «представляет собой хозяйственную деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме»²⁹. Данное определение не является окончательным.

Ответственность по разработке «Национального индекса развития цифровой экономики» возложена на госкорпорацию Росатом, в первом издании индекса сказано, что цифровая экономика это «экономическая деятельность, основанная на использовании современных цифровых технологий и цифровых данных», а цифровая трансформация оказывает влияние на все отрасли экономики³⁰.

²⁵ Цит. по: Бутенко Е. Д. Определение цифровой экономики. Мнения, взгляды, оценки // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2020. № 3. С. 211. (дата обращения: 05.01.2021).

²⁶ Цит. по: Мельник М. В., Салин В. Н. Предпосылки эффективного развития цифровой экономики // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5. №6. С. 10. (дата обращения: 18.09.2020).

²⁷ Паспорт национального проекта. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. 2018. С. 26. URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (дата обращения: 13.12.2020).

²⁸ Указ президента РФ «О стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 гг. 2017. URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201705100002.pdf> (дата обращения: 24.11.2020).

²⁹ Цит. по: Программа Правительства РФ «Цифровая экономика Российской Федерации». 2017. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 27.11.2020).

³⁰ Национальный индекс развития цифровой экономики: Пилотная реализация // Росатом. 2018. Р. 10. URL: <https://digital.msu.ru/wp-content/uploads/National-DE-Development-Index.pdf> (дата обращения: 03.11.2020).

В 2018 г. состоялся круглый стол «Глоссарий цифровой экономики»³¹, организованный Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ совместно с Аналитическим центром при Правительстве РФ. В ходе круглого стола эксперты из Фонда развития цифровой экономики «Цифровые платформы» и инновационного центра «Сколково», пришли к выводу, что необходимо не только разработать определение цифровой экономики, но и выработать терминологическую базу всей цифровой экономики, чтобы ускорить цифровое преобразование экономики³². Таким образом, российскими научными кругами признается необходимость доработки уже существующего определения и развития понятийного аппарата цифровой экономики.

Наряду с проблемой определения цифровой экономики актуальным является вопрос ее измерения. Бюро экономического анализа в 2019 г. опубликовало показатели измерения цифровой экономики США, в которые входят валовый выпуск цифровой экономики, добавленная стоимость, занятость и оплата труда³³. В валовый выпуск входят все товары и услуги, тем не менее, остается открытым вопрос, что входит в цифровые товары и услуги, а также «частично» цифровые.

Иным способом определить границы цифровой экономики и выявить ее ключевые аспекты стали индексы. Исследовательский институт при Alibaba совместно с KPMG в 2018 г. опубликовал «Отчет об индексе развития глобальной цифровой экономики за 2018 г.» Индекс Alibaba и KPMG учитывает цифровую инфраструктуру, цифровое потребление, цифровую промышленность, цифровое социальное обслуживание, цифровые исследования. Первое место в рейтинге занимает США, второе – Китай, Россия

³¹ Эксперты предлагают определить единые термины цифровой экономики // Программа «Цифровая экономика». 2018. URL: <https://www.digital.ac.gov.ru/news/621/> (дата обращения: 09.12.2020).

³² Паспорт национального проекта. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций РФ. 2018. С. 28. URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (дата обращения: 13.12.2020).

³³ Barefoot K., Curtis D., Jolliff W. A., Nicholson J. R., Omohundro R. Research spotlight measuring the Digital economy // The journal of the U. S. Bureau of Economic Analysis. 2019. P. 8. URL: <https://apps.bea.gov/scb/2019/05-may/0519-digital-economy.htm> (дата обращения: 12.01.2021).

занимает 38 место из 150³⁴. Данный рейтинг составлен с учетом широкого понимания цифровой экономики.

Индекс цифровой экономики и общества (DESI) Европейской Комиссии включает в себя четыре субиндекса³⁵: связь (широкополосная связь, мобильная связь и цены на эту связь), человеческий капитал (навыки пользователя по использованию интернета), использование интернета (использование онлайн-услуг и онлайн-транзакций), интеграция цифровых технологий (цифровизации бизнеса и электронная коммерция), цифровые государственные услуги (электронное правительство). По данным индекса DESI, первое место в ЕС по цифровой экономике и обществу занимает Финляндия. Самым высоким показателем у Финляндии является показатель человеческого капитала. Самый низкий показатель среди стран ЕС у Болгарии³⁶.

Индекс цифровизации экономики Boston Consulting Group³⁷ позволяет определить уровень внедрения цифровых технологий в экономику. Индекс включает в себя три компонента: развитие возможностей (развитие фиксированной и мобильной инфраструктуры), вовлеченность (активность компаний, потребителей и правительства в использовании интернета), расходы (расходы на электронную коммерцию и рекламу). На сегодняшний день, последние измерения проходили в 2015 г., верхние позиции рейтинга заняли Люксембург и Дания. Китай находится в середине рейтинге, как и Россия³⁸.

Помимо индекса Alibaba и KPMG, DESI и BSG, направленных на цифровую экономику в целом, существуют индексы и рейтинги, оценивающие

³⁴ Али яньцзююань & KPMG 2018 Цюаньцю шуцзы цзинци фачжань чжишу баогао: Инцзе цюаньцю шуцзы цзинци синьланчао [Исследовательский институт Алибаба и KPMG: Отчет об индексе развития глобальной цифровой экономики за 2018 год: Добро пожаловать на новую волну глобальной цифровой экономики. Индекс развития глобальной цифровой экономики 2018] // Чжунвэнь хуляньван шуцзой цзысюньван [Китайская информационная сеть Интернет] 2018. URL: <http://www.199it.com/archives/774852.html> (дата обращения: 06.01.2021).

³⁵ Digital Economy and Society Index (DESI) 2020 Thematic chapters // European Commission. 2020. P. 10. URL: <file:///C:/Users/admin/Downloads/DESI2020ThematicchaptersFullEuropeanAnalysis.pdf> (дата обращения: 18.02.2021).

³⁶ DESI by components // European Commission. 2020. URL: <https://is.gd/S79elj> (дата обращения: 18.02.2021).

³⁷ The 2015 BCG e-Intensity Index // Boston Consulting Group. 2015. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/interactives/bcg-e-intensity-index> (дата обращения: 16.03.2021).

³⁸ The 2015 BCG e-Intensity Index // Boston Consulting Group. 2015. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/interactives/bcg-e-intensity-index> (дата обращения: 16.03.2021).

развитие отдельных ключевых составляющих цифровой экономики. К ним относятся Индекс развития ИКТ, составленный МСЭ³⁹, Индекс развития электронного правительства ООН⁴⁰. Рейтинг цифровой конкурентоспособности, составленный Международным институтом управленческого развития (IMD), позволяет не только определить настоящий уровень развития цифровой инфраструктуры в стране, но и рассмотреть перспективы адаптации новых технологий и моделей управления рейтинг⁴¹. Рейтинг составлен на основе трех критериев: знания, технологии и готовность к будущему и социологический опрос. Глобальный индекс сетевого взаимодействия Huawei отражает степень развития стран и их прогресс в области перехода на цифровые технологии⁴². В рамках цифровой экономики особую значимость приобретают инновации, Глобальный инновационный индекс⁴³, составленный ВОИС, Корнельским университетом и французской бизнес-школой INSEAD, содержит данные об инновационной деятельности 130 стран (Приложение 2).

Индексы позволяют рассматривать цифровую экономику не только с экономической точки зрения, но и с точки зрения социальной направленности, научно-исследовательской базы и изначальных возможностей страны. Тем не менее, из-за отсутствия единого определения цифровой экономики, высокий уровень развития цифровой экономики чаще всего обуславливают высоким уровнем развития ИКТ, инноваций и НИОКР, в то время как цифровая экономика охватывает все сферы жизни человека и для ее измерения путем индекса или рейтинга требует гораздо больше субиндексов и внимание к особенностям и специфике каждой страны.

³⁹ ICT Development index 2017 // ITU. 2017. URL: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017rank-tab> (дата обращения: 19.03.2021).

⁴⁰ E-Government Development Index // Division for Public Institutions and Digital Government. 2020. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center> (дата обращения: 17.02.2021).

⁴¹ IMD World digital competitiveness ranking // International Institute for Management Development. 2020. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/> (дата обращения: 25.02.2021).

⁴² Глобальный индекс сетевого взаимодействия Huawei 2017 // Huawei. 2017. URL: <https://www.huawei.com/minisite/russia/huaweigci/index.html> (дата обращения: 23.03.2021).

⁴³ Global Innovation Index 2020 rankings // World Intellectual Property Organization. 2020. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-intro4.pdf (дата обращения: 05.02.2021).

Таким образом, термин «цифровая экономика» зародился в 1994 г. и с этого момента появилось много исследований, посвященных проблеме определения цифровой экономики. В конце 90-х гг. объяснение цифровой экономики основывалось на цифровых технологиях, как на ключевом факторе развития, и на электронной коммерции, как на основном воплощении цифровой экономики. С развитием информационных и цифровых технологий стало очевидно, что электронная коммерция лишь частный случай цифровой экономики, и она объединяет в себе гораздо больше экономических явлений таких, как шеринговая экономика, платформенная экономика, гиг-экономика, цифровые услуги, что говорит о ее глубоком влиянии на экономическую, социальную и политическую сферы.

Можно выделить узкое и широкое определение цифровой экономики, основанное на экстенсивном и интенсивном типе применения ИКТ. Отсутствие единого определения и критерий измерения цифровой экономики осложняет ее функционирование, замедляет формирование нормативно-правовой базы, что препятствует эффективной цифровой трансформации. Глобальный характер цифровой экономики требует консенсуса по вопросу определения цифровой экономики не только на национальном, но и на международном уровне.

Трактовки цифровой экономики многообразны, поскольку цифровая экономика – это сложное и комплексное явление, оказывающее глубокое воздействие на экономику, общество и государство, с данными, в качестве ключевого фактора производства, и с цифровыми технологиями и инновациями, в качестве основной движущей силы.

1.2 Цифровая экономика в мире: общая характеристика

Цифровая экономика создает новые способы организации экономической деятельности и формирует новый уклад экономических отношений. Она способствует экономическому росту и модернизации экономической, социальной и политической сфер, поэтому для многих стран цифровая экономика является одним из приоритетов национального развития.

В зависимости от используемого определения размер цифровой экономики составляет от 4,5 до 15,5% мирового ВВП⁴⁴. Особенно динамично цифровая трансформация проходит в развитых странах, в 2016 г. на развитые страны приходится 5,5% ВВП, в то время как на развивающиеся – 4,9%⁴⁵.

Без единого определения и критерий измерений цифровой экономики сложно оценить уровень и скорость цифровой трансформации разных стран. Тем не менее, на сегодняшний день наиболее полным и комплексным является «Индекс цифрового развития»⁴⁶ подготовленный совместно Mastercard и Школой права и дипломатии имени Флетчера. Индекс основан на двух ключевых показателях: цифровая эволюция и цифровое доверие. В данном исследовании страны поделены на четыре группы:

1. Страны лидеры, к которым относятся США, Сингапур, Южная Корея и др. отличается высоким уровнем развития цифровой инфраструктуры, активным продвижением инноваций и развитием информационных и цифровых технологий.

2. Страны с замедляющимся темпом цифрового развития, к которым относится Япония, Великобритания, Исландия, Финляндия, Франция и другие страны. Для них характерен высокий уровень цифровой трансформации с низким темпом развития, относительно лидеров, а также более высокий темп внедрения цифровых технологий.

3. Перспективные страны, в которых цифровая трансформация идет особенно динамично, среди данных стран особенно выделяются Китай и Индия. Высокая динамика и растущий потенциал делает их привлекательными для инвесторов. В качестве сдерживающего фактора выделяется низкое качество институциональной среды и слабая инфраструктура.

⁴⁴ Доклад о цифровой экономике 2019 г. // ЮНКТАД. 2019. С. 12. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (дата обращения: 13.09.2020).

⁴⁵ Главные цифровые экономики мира // Ростех. 2016. URL: <http://ar2016.rostec.ru/digital-g20/> (дата обращения: 19.03.2021).

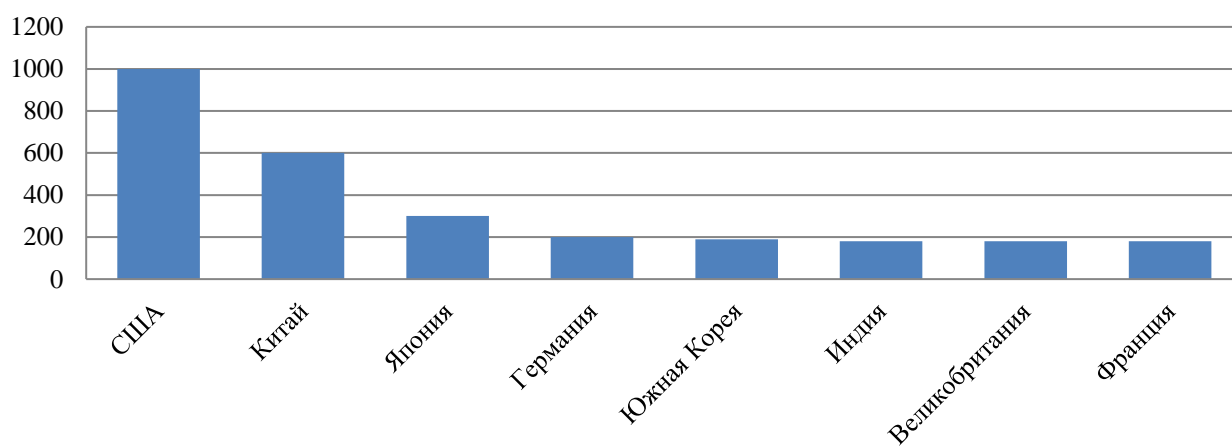
⁴⁶ Digital planet 2017 // The Fletcher school. 2017. P. 25. URL: https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2020/03/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf (дата обращения: 07.03.2021).

4. Проблемные страны, среди которых Нигерия, Уганда, Эфиопия, Турция и др. Для данных стран характерен низкий уровень цифровизации и низкий темп роста, институциональные ограничения, низкий уровень спроса и неразвитая инфраструктура.

Данное распределение является лишь попыткой рассмотреть цифровую экономику с глобальной точки зрения, из-за недостатка теоретической базы и статистических данных сложно создать точную классификацию стран по уровню развития цифровой экономики. Тем не менее, данный индекс является одним из наиболее соответствующих реальной обстановке.

Ведущих стран в сфере цифровой экономики объединяют несколько факторов. К таким факторам относится развитый сектор ИКТ. С точки зрения добавленной стоимости США имеют крупнейший в мире сектор ИКТ, почти вдвое превышающий по размеру второй по величине сектор ИКТ в Китае⁴⁷.

Рисунок 1. Добавленная стоимость в секторе ИКТ, 2017 г. (млрд долл.)



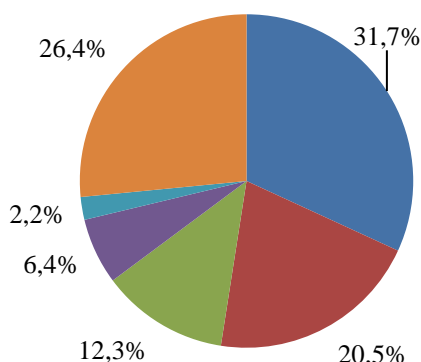
Составлено по: Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 15. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf (дата обращения: 05.09.2020)

США также охватывает самую большую долю на мировом рынке ИКТ, второе место занимает Китай.

⁴⁷ Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 15. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf (дата обращения: 05.09.2020).

Рисунок 2. Доля некоторых стран в мировом рынке ИКТ, 2020 г.

■ США ■ ЕС ■ Китай ■ Япония ■ Индия ■ Другие страны



Составлено по: *Global market share of the information and communication technology (ICT) market from 2013 to 2021* // Statista. 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/263801/global-market-share-held-by-selected-countries-in-the-ict-market/> (дата обращения: 17.03.2021)

США также является лидером по затратам на ИКТ, в 2017 г. данный показатель составил 1,3 трлн долл⁴⁸. При этом большую часть добавленной стоимости США генерируется за счет НИОКР и дизайна, в то время как в Восточной Азии, во главе с Китаем, большая часть добавленной стоимости формируется за счет производства ИКТ⁴⁹.

В азиатском регионе затраты на ИКТ составили 1,1 трлн долл⁵⁰. На Азиатско-Тихоокеанский регион, во главе с Китаем, Японией и Индией приходится более 40% традиционных расходов на оборудование (ПК, планшеты, телефоны, периферийные устройства, серверы, системы хранения и сетевая инфраструктура)⁵¹. Восточная Азия также занимает лидирующие позиции по экспорту товаров ИКТ. Китай является мировым лидером, охватывая 32% мирового экспорта информационно-коммуникационных

⁴⁸ Global ICT Spending // IDC. 2017. URL: <https://www.idc.com/promo/global-ict-spending/regional-markets> (дата обращения: 17.02.2021).

⁴⁹ Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 60. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf) (дата обращения: 05.09.2020).

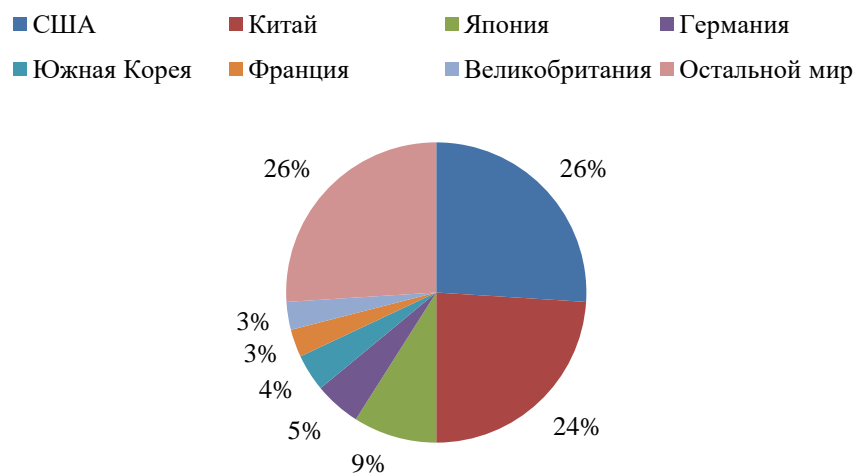
⁵⁰ Global ICT Spending // IDC. 2017. URL: <https://www.idc.com/promo/global-ict-spending/regional-markets> (дата обращения: 17.02.2021).

⁵¹ Global ICT Spending // IDC. 2017. URL: <https://www.idc.com/promo/global-ict-spending/regional-markets> (дата обращения: 17.02.2021).

технологий⁵². Лидерами по импорту являются ЕС и США, совокупно они охватывают 37% импорта товаров ИКТ, в то время как 49% импортируемых товаров в США приходит из Китая⁵³.

Двигателем цифровой трансформации являются цифровые технологии, в сфере которых, тоже определились лидеры. Интернет вещей (IoT) относится к растущему числу подключенных к интернету устройств, в 2018 г. к интернету было подключено больше «вещей» (8,6 млрд), чем людей (5,7 млрд подписок на мобильный широкополосный доступ). На семь ведущих стран, среди которых США, Китай, Япония, Германия, Южная Корея, Франция и Великобритания, приходится 75% мировых расходов на IoT⁵⁴.

Рисунок 3. Валовые внутренние расходы на интернет - вещей, 2019 г.



Составлено по: Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 28. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf (дата обращения: 05.09.2020)

В сфере 3D печати лидером является США, охватывая 40% мирового рынка. Китай охватывает 18,6%, что ставит его на третье место в мире, после Германии⁵⁵.

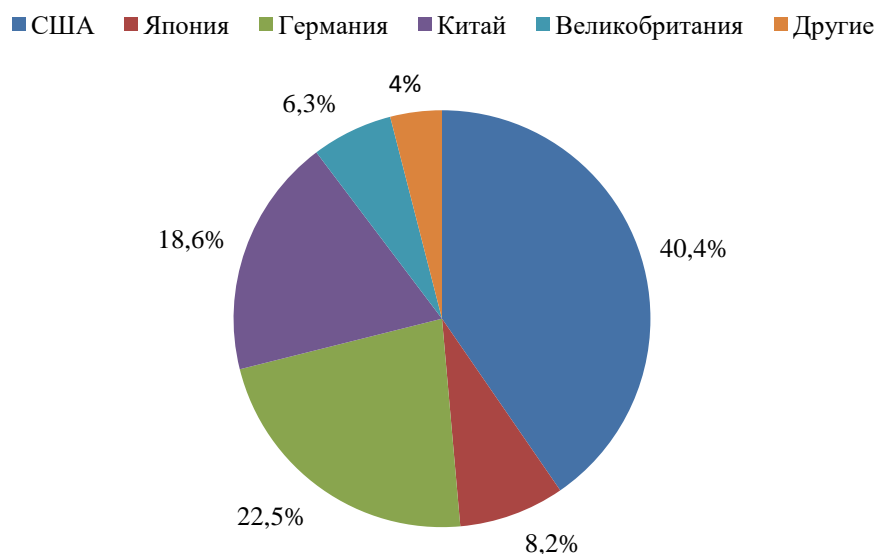
⁵² Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 75. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf (дата обращения: 05.09.2020).

⁵³ Ibid.

⁵⁴ Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 28. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf (дата обращения: 05.09.2020).

⁵⁵ 2020 нянь цюаньцю цзи чжунго 3D даинь чанье шичан сяньчжуан цзи фачжань цяньцзин фэньси 2022 нянь гонэй шичан гуймо цзянцзинь 360 и [Анализ состояния мирового и китайского рынка индустрии 3D-печати и

Рисунок 4. Мировой рынок 3D печати, 2019 г.



Составлено по: [26]

Южная Корея занимает первое место в мире по количеству промышленных роботов на душу населения, в 2017 г. на 10 тыс работников приходится 855 промышленных роботов⁵⁶. Роботы особенно распространены в электронной и автомобильной промышленности⁵⁷. Ведущим мировым производителем промышленных роботов является Япония, на нее приходится 52% мирового спроса⁵⁸. В Японии также закупают основные компоненты, например, 75 % редукторов, используемых в Китае, импортируются из Японии⁵⁹.

Специалисты прогнозируют, что Китай займет ведущую позицию в AR/VR сфере⁶⁰ за счет инвестиций в сферу виртуальной и альтернативной реальности.

перспектив развития в 2020 г., внутренний рынок приблизится к 36 млрд в 2022 г.] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. URL: <https://bg.qianzhan.com/trends/detail/506/200828-7f129184.html> (дата обращения: 03.03.2021).

⁵⁶ Nafria I. Ranking of countries according to the density of industrial robots // The new Barcelona post. 2018. URL: <https://clck.ru/V9NTF> (дата обращения: 28.03.2021).

⁵⁷ Ibid.

⁵⁸ Ibid.

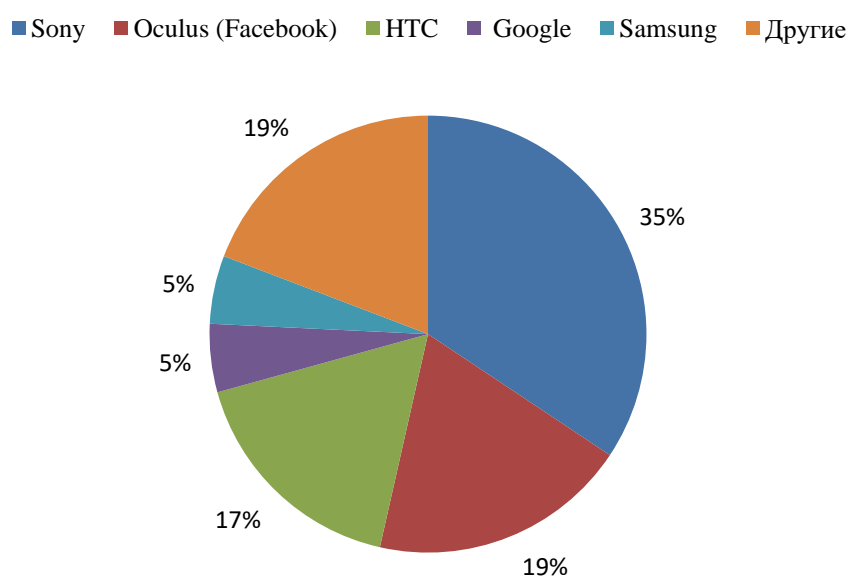
⁵⁹ Детинич Г. Революция робототехники в Китае не оправдывает ожиданий // 3DNews - Daily Digital Digest. 2021. URL: <https://3dnews.ru/1033110/revolyutsiya-robototekhniki-v-kitae-ne-opravdivaet-ogidaniy> (дата обращения: 02.03.2021).

⁶⁰ Merel T. China could beat America in AR/VR long-term // Tech Crunch. 2018. URL: <https://techcrunch.com/2018/05/02/china-could-beat-america-in-ar-vr-long-term/> (дата обращения: 18.03.2021).

Китай занимает первое место в мире по объему инвестиций в виртуальную реальность, в 2020 г. предполагаемые вложения составили около 5,8 млрд долл., что охватывает 30,8% от всего объема мировых инвестиций⁶¹.

На сегодняшний день виртуальная реальность доминирует над альтернативной. К ключевым игрокам в сфере виртуальной реальности относятся Sony, Oculus (Facebook), HTC, Google, Samsung. В сфере альтернативной реальности Microsoft, Google, Lenovo, Daqri, Toshiba⁶².

Рисунок 5. Доля рынка поставщиков VR-оборудования по выручке, 2018 г.

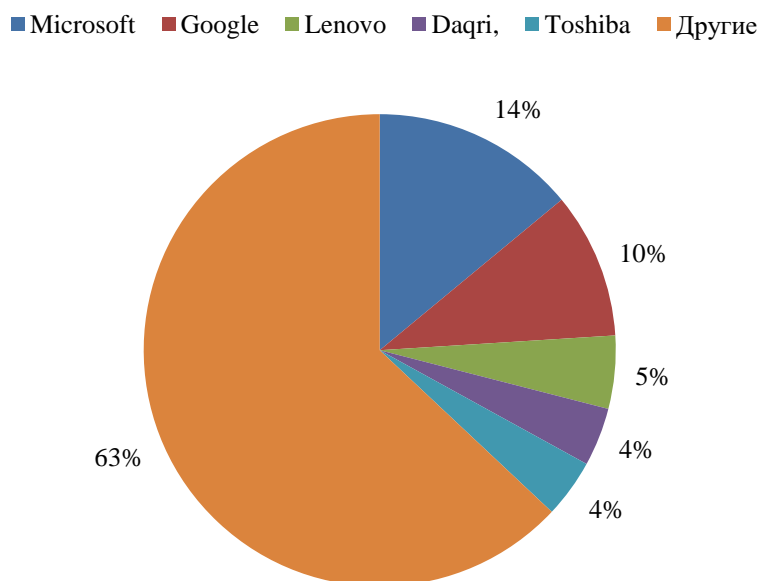


Составлено по: AR is set to succeed VR as leader in the healthcare space owing to diminishing costs and increasing capabilities // Global data. 2020. URL: <https://www.globaldata.com/ar-is-set-to-succeed-vr-as-leader-in-the-healthcare-space-owing-to-diminishing-costs-and-increasing-capabilities/> (дата обращения: 12.11.2020)

⁶¹ Augmented and virtual reality (AR/VR) forecast spending worldwide in 2020, by country // Statista. 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/1076686/ar-vr-spending-worldwide-by-region/> (дата обращения: 09.02.2021).

⁶² AR is set to succeed VR as leader in the healthcare space owing to diminishing costs and increasing capabilities // Global data. 2020. URL: <https://www.globaldata.com/ar-is-set-to-succeed-vr-as-leader-in-the-healthcare-space-owing-to-diminishing-costs-and-increasing-capabilities/> (дата обращения: 12.11.2020).

Рисунок 6. Доля рынка поставщиков AR-оборудования по выручке, 2018 г.



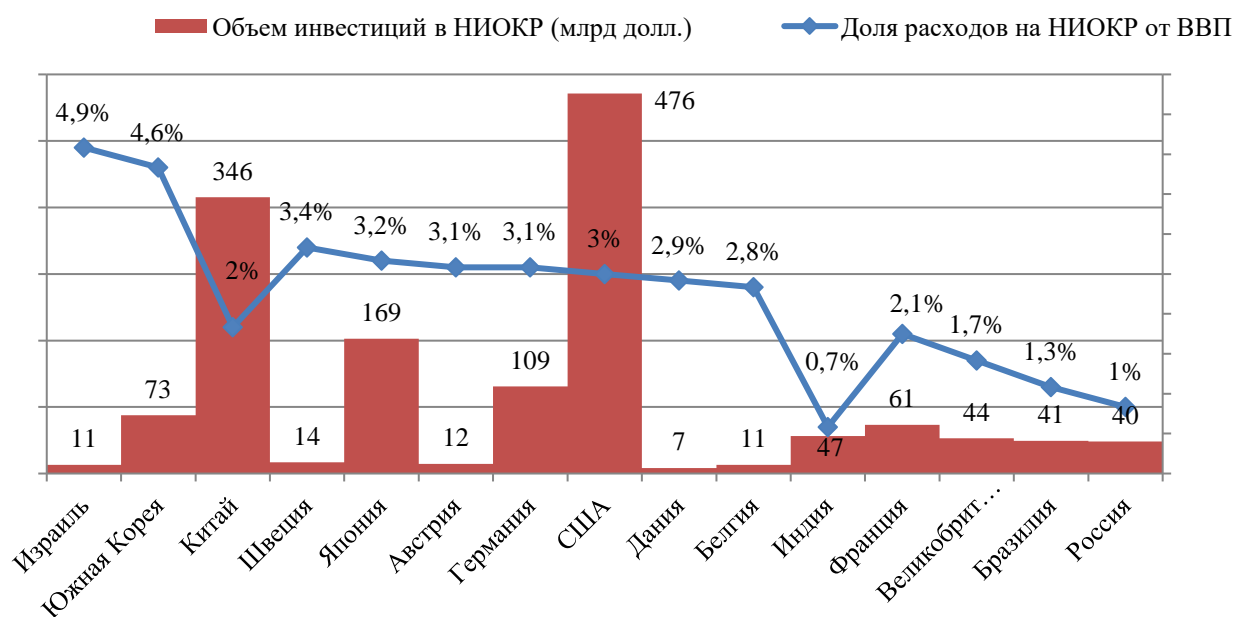
Составлено по: AR is set to succeed VR as leader in the healthcare space owing to diminishing costs and increasing capabilities // Global data. 2020. URL: <https://www.globaldata.com/ar-is-set-to-succeed-vr-as-leader-in-the-healthcare-space-owing-to-diminishing-costs-and-increasing-capabilities/> (дата обращения: 12.11.2020)

На сегодняшний день, цифровые технологии находятся на начальной стадии развития, поэтому большая часть инвестиций вкладывается в исследования и адаптацию новых технологий. В связи с этим, не менее важным фактором, обуславливающим высокую динамику цифровой трансформации, является развитие НИОКР. Мировым лидером по инвестициям в НИОКР является США, в 2020 г. в сферу научно-исследовательских работ было инвестировано 476 млрд долл.⁶³, что составляет 3% от ВВП⁶⁴. Второе место по данному показателю занимает Китай – 346 млрд долл., 2% от ВВП. Объем инвестиций США и Китая более чем в два раза больше, чем у Японии, которая занимает третье место.

⁶³ Global spending on R&D // UNESCO Institute for statistics. URL: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/> (дата обращения: 09.03.2021).

⁶⁴ Gross domestic spending on R&D // OECD. 2017. URL: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm> (дата обращения: 09.03.2021).

Рисунок 7. Объем инвестиций в НИОКР и доля расходов на НИОКР от ВВП, 2017 г.



Составлено по: [133, 134]

Мировая доля Китая в исследованиях в области ИИ выросла с 4,3% (1.086) в 1997 г. до 27,7% в 2017 г. (37.343), и превзошла любую другую страну в мире, включая США. По состоянию на март 2019 г. количество китайских компаний, занимающихся ИИ, достигло 1,189, уступая только США, где насчитывается более 2,000 компаний⁶⁵.

Особую роль в инвестициях играет частный капитал. Крупными инвесторами зачастую становятся технологические компании, например, Google и Baidu. В 2016 г. технологические гиганты вложили от 20 до 30 млрд долл. в ИИ⁶⁶, 90% всех инвестиций относятся к НИОКР и развертыванию программного обеспечения⁶⁷. В глобальном плане большинство инвестиций направлено на машинное обучение, компьютерное зрение, обработку

⁶⁵ Li D., Tong T. W., Xiao Y. Is China Emerging as the Global Leader in AI? // Harvard business review. 2021. URL: <https://hbr.org/2021/02/is-china-emerging-as-the-global-leader-in-ai#:~:text=China's%20global%20share%20of%20research,patents%20than%20any%20other%20country> (дата обращения: 15.03.2021).

⁶⁶ Bughin J., Hazan E., Ramaswamy S. Artificial intelligence the next digital frontier? // McKinsey Global Institute. 2017. P. 59. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/advanced%20electronics/our%20insights/how%20artificial%20intelligence%20can%20deliver%20real%20value%20to%20companies/mgi-artificial-intelligence-discussion-paper.ashx> (дата обращения: 04.10.2020).

⁶⁷ Ibid. P. 73.

естественного языка, а секторами, лидирующими в области внедрения цифровых технологий являются финансовые услуги⁶⁸.

Освоение новых технологий, исследования и внедрения невозможно без высококвалифицированных специалистов. Человеческий капитал играет одну из ведущих ролей в цифровой экономике, поэтому разные страны активно финансируют передовые научные программы. В 2010 г. число работников в сфере ИКТ составило 34 млн, в 2015 г. – 39 млн, из них 38% занято в сегменте компьютерных услуг⁶⁹. Рынок труда, в условиях цифровой экономики, требует развития профессиональных ресурсов и формирования новых навыков и компетенций. Стали более востребованы «soft skills», знания в области анализа данных, управления данными, разработки программного обеспечения, компьютерного программирования, разработки сайтов и использование инструментов по его продвижению⁷⁰. Например, в Huawei 45% от общего числа персонала заняты в сфере НИОКР, включая разработку программного обеспечения⁷¹. Самыми благоприятными странами для цифровых талантов являются США, Великобритания и Япония⁷².

Однако в развивающихся странах количество работников в сфере ИКТ едва превышает 2%, а в развитых более 3,5%⁷³, поэтому правительству необходимо поддерживать усилия по обеспечению постоянной переподготовки и повышения квалификации местной рабочей силы и талантов. Особенно остро

⁶⁸ Bughin J., Hazan E., Ramaswamy S. Artificial intelligence the next digital frontier? // McKinsey Global Institute. 2017. P. 47. URL: <https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/industries/advanced%20electronics/our%20insights/how%20artificial%20intelligence%20can%20deliver%20real%20value%20to%20companies/mgi-artificial-intelligence-discussion-paper.ashx> (дата обращения: 04.10.2020).

⁶⁹ Доклад о цифровой экономике 2019 г. // ЮНКТАД. 2019. С. 15. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (дата обращения: 13.09.2020).

⁷⁰ The New Foundational Skills of the digital economy // Burning Glass International, The Business-Higher Education Forum. 2018. P. 7. URL: https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/New_Foundational_Skills.pdf (дата обращения: 13.05.2020).

⁷¹ Huawei Investment & Holding Co., Ltd. 2018 Annual Report // Huawei. 2018. P. 15. URL: https://www.huawei.com/minisite/russia/annualreport_2018rus/materials/annual_report_2018_en_v2.pdf (дата обращения: 12.11.2020).

⁷² Digital talents Global work happiness survey // Boston Consulting Group. 2020. P. 4. URL: https://digitalhubdenmark.dk/media/8d89d19d8256dab/201001_global-work-happiness-survey_bcg_vf.pdf (дата обращения: 03.03.2021).

⁷³ Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 23. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf) (дата обращения: 05.09.2020).

стоит проблема трудовых отношений в гиг-экономике. Большинство сотрудников в гиг-экономике работают неполный рабочий день, без контракта, без медицинских льгот и без других преимуществ трудового договора, при этом, около 40% трудоспособного населения США занято в гиг-экономике⁷⁴. Кроме того, искусственный интеллект способен достичь или превзойти уровень производительности человека, что также создает угрозу безработицы и социального напряжения.

Показателем, определяющим лидерство в цифровой экономике, является способность к адаптации новых экономических моделей. Особую роль в цифровой трансформации играет платформенная экономика. В 2018 г. в десятке крупнейших компаний мира, семь компаний были основаны на платформенной модели⁷⁵.

Таблица 1. Рыночная капитализация компаний, использующих бизнес-модель на основе платформ, 2021 г.

Компания	Рыночная капитализация (млрд долл.)
Apple	2.000
Amazon	1.500
Microsoft	1.800
Facebook	763
Alibaba	626
eBay	37

Составлено по: Market Cap // Market Insider. URL: https://markets.businessinsider.com/index/market-capitalization/nasdaq_100?p=1 (дата обращения: 03.03.2021)

Платформы упрощают транзакции, нетворкинг и обмен информацией. Они функционируют вне зависимости от географического местоположения, что позволяет вывести бизнес на международный уровень. Значительно выросло

⁷⁴The network readiness index 2020 Accelerating Digital Transformation in a post-COVID Global Economy // Portulans Institute. 2020. URL: https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020.pdf (дата обращения: 25.01.2021).

⁷⁵Schenker J. The Platform Economy // The Innovator. 2019. URL: <https://innovator.news/the-platform-economy-3c09439b56> (дата обращения: 15.10.2020).

количество технологических компаний и компаний, предоставляющих потребительские услуги, с 16% в 2009 г. до 56% в 2018 г.⁷⁶

Успех цифровой платформы обусловлен тремя факторами: во-первых, сетевой эффект, ценность платформы обусловлена количеством пользователей. Во-вторых, способность платформ собирать, хранить и анализировать данные. В-третьих, издержки, которые понесет потребитель, если он поменяет платформу, где уже есть его данные, удерживают потребителя именно на этой платформе.

Компании, предоставляющие потребительские услуги действительно заняли значительную долю в бизнесе, в особенности компании, ориентированные на электронную коммерцию. На сегодняшний день, лидерами в сфере электронной коммерции являются Китай и США.

Таблица 2. Рейтинг стран по выручке в сфере электронной коммерции, 2019 г.

Страна	Выручка (млрд долл.)
Китай	636
США	504
Япония	104
Великобритания	86
Германия	70

Составлено по: Global ecommerce market ranking 2019 // Eshopworld. 2019. P. 11. URL: https://www.worldretailcongress.com/_media/Global_ecommerce_Market_Ranking_2019_001.pdf (дата обращения: 15.03.2019)

Таблица показывает, что самым большим рынком электронной коммерции является Китай, 44% мировой электронной коммерции приходится на 4 китайские компании⁷⁷. Кроме того, Китай также является страной с наибольшим числом онлайн покупателей, которое превышает 700 млн человек

⁷⁶ Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 38. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf (дата обращения: 05.09.2020).

⁷⁷ Koetsier J. 44% Of global eCommerce is owned by 4 Chinese companies // Forbes. 2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2020/10/21/44-of-global-ecommerce-is-owned-by-4-chinese-companies/?sh=a97cfb16454a> (дата обращения: 10.10.2020)

⁷⁸. Поскольку главной особенностью платформ является способность извлекать и анализировать данные, из этого следуют, что чем больше количество пользователей, тем больше данных они генерируют, что является преимуществом для Китая.

В качестве крупнейшего рынка электронной коммерции Китай привлекает на свой рынок много иностранных брендов, однако им достаточно сложно вести бизнес на китайском рынке, поскольку нужно учитывать специфику местного маркетинга. Согласно рейтингу Всемирного банка по благоприятности условий ведения бизнеса Китай занимает 31 место, в то время как США находится на 6 месте⁷⁹.

Более благоприятные условия для ведения бизнеса в США обуславливаются логистической инфраструктурой, которая находится на высоком уровне. Согласно индексу эффективности логистики Всемирного банка 2018 г., США занимает в нем 14 место, в то время как Китай – 26⁸⁰. Кроме того, один из лидеров международного сегмента электронной коммерции Amazon привлекает самое большое число международных онлайн-покупателей – 26%⁸¹.

Среди технологических компаний гигантов распространено поглощение других компаний, не только с точки зрения устранения конкуренции, но и для выхода на местный рынок. Например, в 2018 г. контрольный пакет акций лидера электронной коммерции в Индии Flipkart за 16 млрд долл. приобрел

⁷⁸ Ди 45 цы «Чжунго хуляньванло фачжань чжуанкуан тунцзи баогао» [45-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [Китайский информационный Интернет-центр]. 2020. Р. 47. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c_1589535470378587.htm (дата обращения: 28.05.2020).

⁷⁹ Doing Business 2020 // World Bank Group. 2020. Р. 16. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf> (дата обращения: 17.10.2020).

⁸⁰ Logistics Performance Index. Global ranking 2018 // The World Bank. 2018. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/global?sort=asc&order=LPI%20Rank#datatable> (дата обращения: 19.10.2020).

⁸¹ Davis D. Pandemic prompts the world's online shoppers to buy more cross-border // Digital Commerce 360. 2021. URL: <https://www.digitalcommerce360.com/2021/02/23/pandemic-prompts-the-worlds-online-shoppers-to-buy-more-cross-border/> (дата обращения: 03.03.2021).

Walmart⁸², что демонстрирует растущий интерес американских интернет-компаний к индийскому рынку электронной коммерции.

Таким образом, бизнес-модель, основанная на платформе, имеет ряд преимуществ. К таким преимуществам относятся: экономия на издержках, снижение входных барьеров на глобальный рынок для МСП предоставление потребителю относительно дешевым товаров на международном рынке, индивидуализация потребителя и персональный подход за счет собранных данных.

Однако, несмотря на все преимущества цифровых платформ перед традиционными бизнес-моделями, они влекут за собой значительные риски. Вследствие того, что крупные цифровые платформы выходят за национальные рамки, огромные объемы данных передаются на международном уровне. Такие потоки данных через границы стали основной проблемой для цифровых платформ и правительств, поскольку данные генерируемые гражданами, предприятиями и организациями конкретной страны передаются в другую страну, что может стать угрозой кибербезопасности, поэтому особенно актуальным становится вопрос «суверенитета данных».

Американский писатель и профессор Гарвардского университета Шюшана Зубофф ввела термин «надзорный капитализм», при котором данные о пользователях собираются, анализируются и в итоге монетизируются⁸³. Примером неправомерного использования личных данных пользователей является ситуация с компанией Facebook, которая в 2020 г. была обвинена Южнокорейской комиссией по защите личной информации в разглашении личной информации своих пользователей. Facebook был оштрафован на 6,1 млн долл⁸⁴. Данный пример иллюстрирует необходимость в регламентации и правовом оформлении правил сбора и передачи данных пользователей и

⁸² Singh M. Walmart leads \$1.2 billion investment in India's Flipkart // Techcrunch. 2020. URL: <https://techcrunch.com/2020/07/14/walmart-invests-additional-1-2-billion-in-indias-flipkart-to-increase-stake/> (дата обращения: 06.10.2020).

⁸³ Zuboff S. The Age of Surveillance Capitalism. New York: Perseus Books Group, 2019. P. 11. (дата обращения: 18.03.2021).

⁸⁴ Как Facebook собирает и продает данные пользователей // Tadviser. 2020. URL: <https://clck.ru/U8a4S> (дата обращения: 17.12.2020).

усиления кибербезопасности. В настоящее время примером наиболее комплексного подхода к защите данных является Общий регламент Европейского союза по защите данных, вступивший в силу в мае 2018 года и имеющий основополагающее значение для правового оформления защиты персональных данных в ЕС. Первым комплексным законом о конфиденциальности в США стал Закон Калифорнии о защите персональных данных потребителей⁸⁵.

Не менее важной является проблема высокой конкуренции среди цифровых платформ. На мировом рынке цифровой экономики явно доминируют крупные компании, такие как Google, Amazon, Alibaba и т. д., поэтому в развивающихся странах много компаний остаются в рамках локального, регионального рынка, поскольку боятся столкнуться с сильной конкуренции.

Принятие единых, четких международных правил функционирования цифровых платформ позволит не только защитить персональные данные пользователей, но и создаст условия для здоровой конкуренции и адекватных трудовых отношений между цифровой платформой и поставщиками.

Развитие цифровых платформ, в особенности платформ электронной коммерции, повлекло за собой развитие финансовых цифровых технологий, таких как электронные платежные системы, интернет-банкинг, блокчейн и криптовалюты. На сегодняшний день самым используемым платежным шлюзом является PayPal, его используют 60,18%, второе место занимает система Stripe – 16%⁸⁶.

На США и Китай приходится 75% всех патентов, связанных с технологией блокчейн, и более 75% мирового рынка общедоступных облачных

⁸⁵ Ли Имин. Данцянь чжунго шуцзы цзинци фачжань цзедуань хэ хэсинь ити [Текущий этап развития цифровой экономики Китая и основные проблемы] // Гунъе хэ синьсихуа бу сайди яньцзююань дяньцзы синьси яньцзюсо [Институт электронной информации, Исследовательский институт CCID, Министерство промышленности и информационных технологий]. 2019. P. 64. (дата обращения: 08.05.2021).

⁸⁶ Gilbert N. 64 key online payments statistics: 2020/2021 Market share & Data analysis // Finances online. 2020. URL: <https://financesonline.com/online-payments-statistics/> (дата обращения: 09.11.2020).

вычислений⁸⁷. Большинство блокчейн предприятий расположено в США – 29,9% (732 предприятия), 25,7% расположено в Китае (630 предприятий), 7,6% (187 предприятий) – в Великобритании. Большинство предприятий занимаются криптовалютами – 38%, 23% компаний занимаются исследованиями и разработками в сфере технологии блокчейн⁸⁸.

Данная технология является новой, и изначально она применялась только для работы с криптовалютами, но на сегодняшний день стало очевидно, что блокчейн можно применить не только для цифровых валют. Тем не менее, на сегодняшний день, лишь 1% компаний во всем мире применяют блокчейн для разработок в сфере ИИ, 1% для интернета вещей и 1% в сфере энергетики⁸⁹.

Примером применения блокчейн не только для работы с криптовалютами являются компании, представленные в рейтинге Forbes. Журнал Forbes третий год подряд публикует 50 компаний, которые лидируют в использовании технологии блокчейн и имеют доход или оценку не менее 1 млрд долл. В рейтинг вошли две китайские компании Ant Group, дочерняя компания Alibaba, она разрабатывает более 50 блокчейн-приложений на собственной блокчейн-платформе AntChain и компания Baidu и ее финансово-технологическое предприятие Du Xiaoman Financial, которое предоставляет более 20 блокчейн-решений. В топе также представлена российская компания Норильский никель, которая использует блокчейн-платформу Atomyz для токенизации промышленных активов⁹⁰.

На основе технологии блокчейн функционируют криптовалюты. Криптовалюты позволяют осуществлять транзакции без участия центральных или коммерческих банков, обеспечивают анонимность, кроме того,

⁸⁷ Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 42. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf) (дата обращения: 05.09.2020).

⁸⁸ 2019 Нянъ цюйкуайлянъ чанье сяньчжуан юй цзишу инюн фэньси баогао [Аналитический отчет 2019 г. о современном состоянии индустрии блокчейн и применении технологии] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2019. URL: <https://bg.qianzhan.com/report/detail/2001071621583572.html> (дата обращения: 09.02.2020).

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ Castillo M. Blockchain 50 // Forbes. 2021. URL: <https://www.forbes.com/sites/michaeldelcastillo/2021/02/02/blockchain-50/?sh=2d3c183e231c> (дата обращения: 03.03.2021).

криптовалюты независимы от государственной валютной системы, поскольку выпускаются непосредственно в интернете⁹¹. Данные факторы обосновали высокий спрос на наиболее популярную цифровую валюту – биткоин. В США в месяц осуществляется более 1,2 млн поисковых запросов по слову «биткоин»⁹². В 2009 г., сразу после запуска биткоина, курс установился на уровне 1309 биткоинов за 1 долл., примерно 0,000764 долл. за один биткоин, в 2021 г. стоимость одного биткоина составляет более 56 тыс долл⁹³. На сегодняшний день в обращении находится более 18 млн биткоинов⁹⁴. Быстрый рост биткоина привлек многих инвесторов со всего мира, а также способствовал желанию других стран развивать свою, альтернативную цифровую валюту. В 2019 г. по меньшей мере 18 стран заявили о своем желании разработать и выпустить свою криптовалюту, из них 4 страны уже запустили свои цифровые валюты: Тунис (e-Dinar), Сенегал (eCFA), Венесуэла (Petro), Уругвай (e-Peso)⁹⁵.

Весомым недостатком криптовалюты является высокая волатильность, а также уязвимость, поскольку операции с криптовалютой не регулируются никаким законодательством, что создает угрозу мошенничества. Преступники используют криптовалюту для отмывания денег, финансирования терроризма, уклонения от уплаты налогов, торговли наркотиками и т. д., масштаб нелегитимного использования криптовалюты во всем мире превышает предположительно 7 млрд евро⁹⁶. В особых масштабах растет наркоторговля с

⁹¹ Русакова К. В., Козлова А. В. Криптовалюты: проблемы и перспективы функционирования // Стратегии и тренды развития науки в современных условиях. 2018. Т. 2. №1. С. 86. (дата обращения: 28.11.2020).

⁹² 2019 нянь цзямихоби тунци шуцзюй [Статистика криптовалют в 2019 г.] // Цзиньжи цюйкуайлян [Блокчейн сегодня]. 2020. URL: <https://www.wswsw.cn/jzb/6940.html> (дата обращения: 16.03.2020).

⁹³ Иванов А. От \$0 до \$300 тысяч. Что скрывает история Bitcoin // РБК. 2019. URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/5cefb0c39a794728d904c342> (дата обращения: 21.03.20).

⁹⁴ Ullah S. 21 stats about the global bitcoin market // Yahoo Finance. 2021. URL: <https://is.gd/yqRHGh> (дата обращения: 19.03.2021).

⁹⁵ Zheng S. At least 18 central banks are developing sovereign digital currencies // The Block. 2019. URL: <https://www.theblockcrypto.com/linked/51526/at-least-18-central-banks-are-developing-sovereign-digital-currencies> (дата обращения: 15.03.2020).

⁹⁶ Huoben R., Snyers A. Cryptocurrencies and blockchain. Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion // Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies. 2018. P. 8. (дата обращения: 09.02.2021).

использованием криптовалют, например в российском информационном пространстве действует маркетплейс «Гидра»⁹⁷.

Центральный банк РФ относится к криптовалютам с осторожностью не только из-за существенных рисков безопасности, но и по причине того, что цифровая валюта лишает государство суверенного права на эмиссию денежной массы. 1 января 2021 г. в России вступил в силу закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»⁹⁸, согласно которому, граждане РФ могут только инвестировать в цифровые валюты, но биткоин не признается как средство платежа.

В связи с рисками, которые влечет за собой использование криптовалют такие страны, как Алжир, Боливия, Марокко, Непал, Пакистан и Вьетнам значительно ограничили или вовсе запретили использование криптовалюты. В Катаре и Бахрейне гражданам разрешено использование криптовалют за границей⁹⁹. Биткоин разрешен в США, Канаде, Австралии, Европейском союзе, Бельгии, Великобритании и на Кипре. В зависимости от определения биткоина, он может попадать или не попадать под традиционное законодательство той или иной страны¹⁰⁰.

Таким образом, новые технологии и инновации тесно связаны с США и Китаем. На эти две страны приходится 75% всех патентов, связанных с

⁹⁷ Берёзкин Ю. М., Иванцов С. В., Сидоренко Э. Л., Спасенников Б. А., Суходолов Я. А. Преступление, связанные с использованием криптовалюты: основные криминологические тенденции // Всероссийский криминологический журнал. 2019. Т. 13. № 1. С. 89. (дата обращения: 13.11.2020).

⁹⁸ Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 // Консультант Плюс. 2020. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения: 07.12.2020).

⁹⁹ Regulation of cryptocurrency around the world // The Law Library of Congress, Global Legal Research Center. 2018. P. 37. URL: <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/cryptocurrency-world-survey.pdf> (дата обращения: 19.12.2020).

¹⁰⁰ Bajpai P. Countries Where Bitcoin Is Legal & Illegal // Investopedia. 2019. URL: <https://www.investopedia.com/articles/forex/041515/countries-where-bitcoin-legal-illegal.asp> (дата обращения: 19.11.2020).

технологиями блокчейн, 50% глобальных расходов на IoT, не менее 75% рынка облачных вычислений¹⁰¹.

Цифровая экономика развивается ускоренными темпами и охватывает все большее количество стран. Тем не менее, несмотря на явные преимущества цифровой трансформации экономики, она влечет за собой существенные риски, наиболее опасным из которых является растущий цифровой разрыв. Технологический разрыв наблюдается не только между странами с высоким и низким доходом, но и между городами и сельской местностью. Это, в свою очередь, увеличит разрыв в уровне благосостояния и сделает мир более неравным. В 2019 г. в мире насчитывалось 4,6 млрд интернет-пользователей¹⁰², что составляет чуть больше половины всего населения Земли. Наименьшая доля пользователей интернета в Африке всего 29%¹⁰³. Наибольший коэффициент распространения интернета в Европе – 82,5% и США – 94,7%¹⁰⁴, наименьший в Африке – 28,2%¹⁰⁵. Во время пандемии COVID-19, в странах Африки к югу от Сахары у 89% учеников не было компьютера, а 82% учащихся не имели доступа к интернету¹⁰⁶. Обеспечение качественной и быстрой связи является одним из основных условий функционирования цифровой экономики, поэтому проблема низкого развития интернета и цифровых технологий в наименее развитых странах является серьезной проблемой и препятствием.

Таким образом, цифровая трансформация идет активными темпами, тем не менее отсутствие теоретической базы и критерий для измерения цифровой

¹⁰¹ Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 42. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf) (дата обращения: 05.09.2020).

¹⁰² Measuring digital development. Facts and figures 2019 // International Telecommunication Union. 2019. P. 8. URL: <file:///C:/Users/admin/Downloads/Measuring%20digital%20development%202019.pdf> (дата обращения: 13.11.2020).

¹⁰³ Measuring digital development. Facts and figures 2020 // International Telecommunication Union. 2020. P. 10. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf> (дата обращения: 11.03.2021).

¹⁰⁴ 2020 нянь цюаньцю хуляньван синье шичан фэньси : юнху гуймо чао 46 и жэнь фэйинной ванье шулян чжэнкуай суцзэнчан [Анализ мирового рынка интернет-индустрии в 2020 г.: количество пользователей превышает 4,6 миллиарда, а количество неанглоязычных веб-страниц быстро растет] // Цяньчжань чанье яньцзюань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. URL: <https://bg.qianzhan.com/trends/detail/506/200803-2e914d2d.html> (дата обращения: 03.09.2020).

¹⁰⁵ Measuring digital development. Facts and figures 2019 // International Telecommunication Union. 2019. P. 8. URL: <file:///C:/Users/admin/Downloads/Measuring%20digital%20development%202019.pdf> (дата обращения: 13.11.2020).

¹⁰⁶ Глубокий «цифровой разрыв» в дистанционном обучении // ЮНЕСКО. 2020. URL: <https://ru.unesco.org/news/glubokiy-cifrovoy-razryv-v-distancionnom-obuchenii> (дата обращения: 14.03.2021).

экономики препятствуют ее максимально эффективному функционированию. Благодаря «Индексу цифрового развития» Школы Флетчера и Mastercard возможно выделить страны с наибольшим потенциалом развития новой экономической модели. Такие страны как США, Япония, Южная Корея, Китай, и др., где цифровая трансформация проходит особенно успешно, объединяет развитый сектор ИКТ, развитая цифровая инфраструктура, наличие высококвалифицированных кадров, государственная поддержка, способность к адаптации новых экономических моделей, таких как платформенная экономика, гиг-экономика и т. д. На сегодняшний день, особенно интересным является опыт цифровой трансформации Китая и США. Китай за счет высокого темпа цифровизации и США, благодаря высокому уровню развития цифровой экономики. Обе страны активно инвестируют в НИОКР и человеческий капитал, конкурируют в сфере электронной коммерции. В области цифровых технологий США стал мировым лидером в 3D печати, прогнозируется, что Китай займет нишу виртуальной и альтернативной реальности. В Китае функционирует больше всего компаний-единорогов, а также он является лидером по экспорту ИКТ. Цифровая экономика позволит ускорить экономический рост, обеспечит экономию на издержках, позволит модернизировать сферу труда, образования, здравоохранения, госуслуг, увеличит производительность.

Тем не менее, цифровая трансформация влечет за собой вызовы и риски. Среди которых, нарастающий цифровой разрыв не только на международном, но и национальном уровне, проблемы защиты персональных данных и конфиденциальной информации, проблема монополизации отдельных отраслей крупными компаниями и отсутствие здоровой конкуренции. Проблема недостаточного развития человеческого капитала, грядущая безработица в ряде отраслей и отсутствие достаточного количества курсов переподготовки, способных сделать образование непрерывным.

Данные проблемы делают вопрос создания единого, полного и гибкого механизма контроля цифровой экономики особенно актуальным, поскольку без международного консенсуса по теоретическим, правовым и юридическим

вопросам развитие цифровой экономики будет неизбежно сталкиваться с препятствиями.

Глава 2. Цифровая трансформация экономики Китая

2.1 Специфика развития цифровой экономики в Китае

В последние несколько лет цифровая экономика Китая развивается стремительным темпом. На сегодняшний день, она является одним из основных драйверов экономики Китая. Несмотря на то, что по уровню цифровизации экономики Китай уступает некоторым развитым странам, темп цифровой трансформации достаточно высокий, что позволило Китаю стать одним из лидеров в сфере цифровой экономики среди развивающихся стран.

Отдельные сегменты цифровой экономики начали развиваться в Китае почти сразу же с появлением интернета. Первые предпосылки появления интернета в Китае относятся к концу 1980-х гг., когда Цянь Тяньбай, профессор Пекинского университета и руководитель проекта CANET (Chinese Academic Network)¹⁰⁷, отправил первое e-mail сообщение из Китая в Германию 20 сентября 1987 г., содержащем одно предложение – «Через Великую стену – доступ к миру».¹⁰⁸

Данное событие стало отправной точкой истории развития интернета в Китае, после него началось налаживание контактов между университетами и исследовательскими центрами Китая и других стран. В 1988 г. Университет Цинхуа наладил контакт с Университетом Британской Колумбии в Канаде. В том же году с помощью сети DECnet Исследовательскому институту физики высокой энергии при Академии наук Китая удалось осуществить интернет-контакт с Европой и Северной Америкой. В 1989 г. установлен контакт с исследовательской сетью ФРГ. В 1990 г. началось осуществление проекта по созданию единой исследовательской базы Пекинского университета, Университета Цинхуа и Академии наук Китая¹⁰⁹.

¹⁰⁷ Ибрагимов Г. Р. Стратегия КНР в области управления Интернетом и обеспечения национальной безопасности // Индекс безопасности. 2013. Т. 19. № 1(104). С. 170. (дата обращения: 19.11.2020).

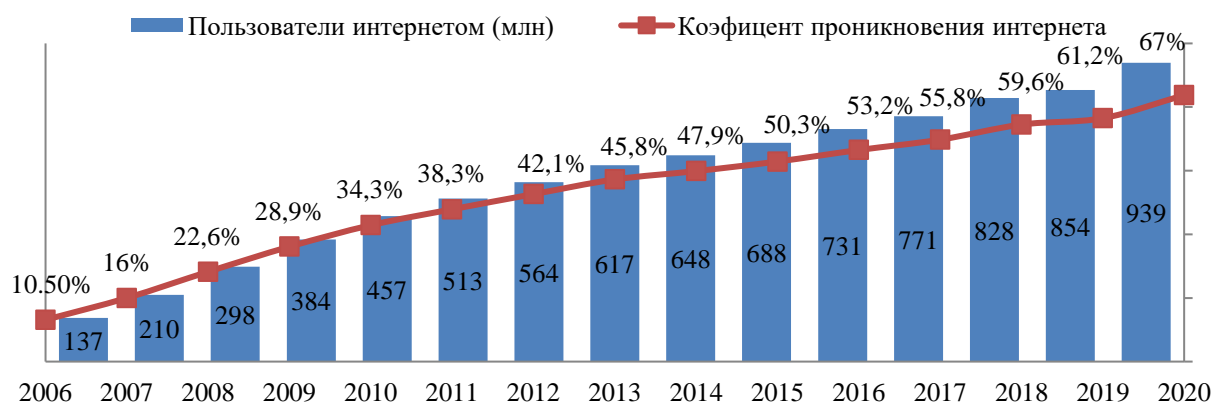
¹⁰⁸ Развитие Интернета в Китае // История. URL: <http://history.rin.ru/cgi-bin/history.pl?num=2471> (дата обращения: 12.11.2020).

¹⁰⁹ Развитие Интернета в Китае // История. URL: <http://history.rin.ru/cgi-bin/history.pl?num=2471> (дата обращения: 12.11.2020).

В октябре 1990 г. было официально зарегистрировано доменное имя Китая (.cn). 17 мая 1991 г. интернет стал общедоступным. 20 апреля 1994 г. сеть Китая была соединена с глобальной сетью, эта дата стала официальным Днем рождения интернета в Китае¹¹⁰. С 1994 г. начинается период зарождения цифровой экономики, когда было реализовано полнофункциональное соединение с международным интернетом. Первые интернет-фирмы стали появляться в Китае в 1995 г., также появились электронные рассылки и реклама. В 1999 г. существовало более 8 тыс сайтов, связанных с B2C торговлей¹¹¹. В 1998 г. основана компания Tencent. В этом же году была создана Alibaba Group, в 2000 г. основана компания Baidu¹¹². Три технологических гиганта заложили основу развития цифрового сегмента экономики Китая, за счет собственного развития и инвестиций в IT-сферу, ВАТ создали необходимую экосистему для развития цифровой экономики.

Второй период развития цифровой экономики начинается в 2003 г. Для данного этапа характерно динамичное развитие цифровой экономики, рост числа пользователей, а также продолжают появляться новые форматы бизнеса.

Рисунок 8. Количество пользователей интернетом в Китае и коэффициент проникновения интернета



Составлено по: [49, 66]

¹¹⁰ Ибрагимова Г. Р. Стратегия КНР в области управления Интернетом и обеспечения национальной безопасности // Индекс безопасности. 2013. Т. 19. № 1(104). С. 170. (дата обращения: 19.11.2020).

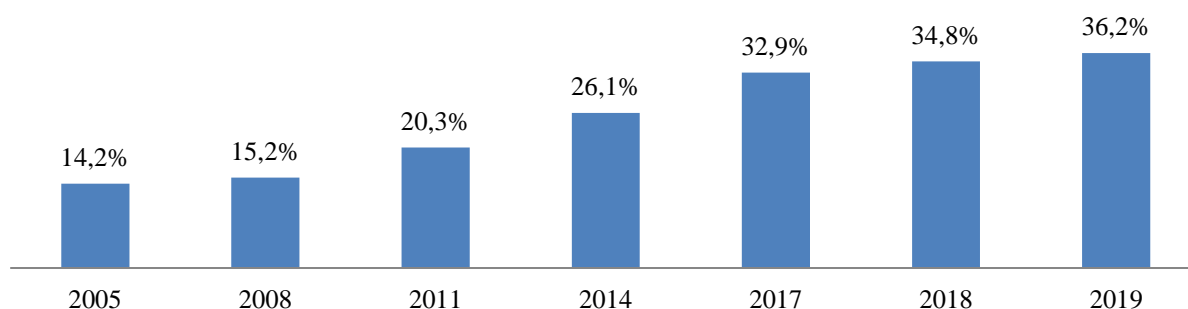
¹¹¹ Пиковер А. В. Интернет и развитие электронной торговли в Китае // Проблемы Дальнего Востока. М.: Российская академия наук, 2009. № 1. С. 46. (дата обращения: 16.10.2020).

¹¹² Hong S. China's Tech Giants: Baidu, Alibaba, Tencent // Konrad Adenauer Stiftung. 2019. URL: <https://www.kas.de/documents/288143/4843367/Chinas+Tech+Giants.pdf/35068fb8-4540-6ee2-73ce-2eb51a1e778b?version=1.0&t=1556780607252> (дата обращения: 18.02.2021).

С 2013 г., когда появились мобильный интернет, наступил новый этап развития цифровой экономики, который продолжается по наши дни¹¹³. С 2014 г. по 2019 г. коэффициент вклада цифровой экономики в экономический рост составляет более 50%¹¹⁴.

На сегодняшний день, сложно определить объем мировой цифровой экономики. Однако, согласно имеющимся данным, Китай занимает второе место по масштабу цифровой экономики, после США. В 2017 г. масштаб цифровой экономики достиг более 22 трлн юаней¹¹⁵. Согласно узкому определению ОЭСР цифровая экономика занимает 6% от ВВП Китая, если воспользоваться широким определением Китайской академии информационно-коммуникационных технологий (CAICT), то доля цифровой экономики составляет 36% от ВВП Китая¹¹⁶.

Рисунок 9. Доля цифровой экономики в ВВП Китая, согласно определению «цифровой экономики» CAICT



Составлено по: Чжунго шуцзы цзинцизи фачжань байпишу (2020 Нянь) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае (2020 г.)] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. Р. 3. URL: <http://m.caict.ac.cn/yjcg/202007/P020200703318256637020.pdf> (дата обращения: 03.12.2020)

¹¹³ Чжунго шуцзы цзинцизи фачжань хуэйгу юй чжаньван [Обзор и перспективы развития цифровой экономики Китая] // Чжунгогунчаньдан синьвэнь [Новости Коммунистической партии Китая]. 2018. URL: <http://theory.people.com.cn/n1/2018/0816/c40531-30232681.html> (дата обращения: 20.10.2020).

¹¹⁴ Ян Ювэй. 2020 нянь чжунго шуцзы цзинцизи фачжань синши чжаньван [Перспективы развития цифровой экономики Китая в 2020 г.] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. Р. 28. (дата обращения: 21.02.2021).

¹¹⁵ Ли Имин. Данцянь чжунго шуцзы цзинцизи фачжань цзедуань хэ хэсинь ити [Текущий этап развития цифровой экономики Китая и основные проблемы] // Гунье хэ синьсихуа бу сайди яньцзююань дяньцзы синьси яньцзюсо [Институт электронной информации, Исследовательский институт CCID, Министерство промышленности и информационных технологий]. 2019. Р. 65. (дата обращения: 08.05.2021).

¹¹⁶ Чжунго шуцзы цзинцизи фачжань байпишу (2020 Нянь) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае (2020 г.)] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. Р. 3. URL: <http://m.caict.ac.cn/yjcg/202007/P020200703318256637020.pdf> (дата обращения: 03.12.2020).

Темп развития цифровой экономики в Китае достаточно высокий, однако ее доля в экономике страны меньше, чем в развитых странах. Правительство Китая признает важность развития цифровой экономики в современном мире и в последние несколько лет активно выпускает соответствующие программы и планы, направленные на ускорение цифровой трансформации и повышении ее эффективности. В 2015 г. правительством Китая был выпущен 13-й пятилетний план экономического и социального развития КНР, где в 27-й главе была представлена государственная стратегия больших данных. Большие данные признавались основным стратегическим ресурсом, поэтому, согласно плану, необходимо реализовывать меры по содействию развитию больших данных и ускорению совместного использования и открытости ресурсов данных¹¹⁷.

В 2017 г. состоялся XIX Всекитайский съезд КПК. В докладе генерального секретаря ЦК КПК Си Цзиньпина отмечалось, что в рамках создания модернизированной экономической системы, необходимо ускорить создание государства инновационного типа, «необходимо укрепить прикладные фундаментальные исследования, расширять реализацию крупных национальных научно-технических проектов, выделить ключевые общие технологии, передовые технологии, новейшие технологии машиностроения, прорывные технологические инновации, для построения мощной научно-технологической державы... цифрового Китая»¹¹⁸. В том же году на втором коллективном обучении Политбюро ЦК КПК, Си Цзиньпин выступил с речью, где сказал, что необходимо ускорить совершенствование цифровой инфраструктуры, способствовать интеграции и открытому обмену ресурсами

¹¹⁷ Чжунхуажэньминьгунхэго гоминь цзинци хэ шэхуэй фачжань ди шисань гэ у нянь гуйхуа ганъяо [Программа 13-го пятилетнего плана национального социально-экономического развития Китайской Народной Республики] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm (дата обращения: 12.11.2020).

¹¹⁸ Си Цзиньпин цзуншунци шицзюда баогао [Выступление Генерального секретаря Си Цзиньпина на XIX Национальном съезде Коммунистической партии Китая]. 2017. Р. 3. URL: <https://shss.sjtu.edu.cn/Upload/Files/2017-12-07-10-40-50-543156.pdf> (дата обращения: 05.12.2020).

данных, обеспечить безопасность данных, ускорить построение цифрового Китая¹¹⁹.

С 2015 г. в Китае реализуется программа «Сделано в Китае – 2025»¹²⁰, стратегия «Интернет+», с 2021 г. – «План действий по инновациям и развитию промышленного интернета (2021-2023)»¹²¹ и др. В основе каждой программы лежит глубокая интеграция цифровых технологий в различные отрасли производства, развитие в сфере сети 5G, робототехники, искусственного интеллекта и т. д.

В 2018 г. Национальный комитет реформ и развития, Министерство образования, Министерство науки и технологий, Министерство промышленности и информатизации и 19 других министерств выпустили «Руководящие рекомендации о развитии стабилизации цифровой экономики, а также увеличения занятости»¹²², где был выдвинут ряд мер по поддержке развития цифровой экономики и трудоустройства в новых условиях, продиктованных цифровой экономикой.

В 2018 г. Центральным рабочим совещанием по вопросам экономики была впервые предложена концепция «Новой инфраструктуры». В «Новую инфраструктуру» входят¹²³:

¹¹⁹ Си Цзиньпин чжучи чжунгунчжунъян чжэнчжицзюйди эр цы цити сюэси бинцзянхуа [Си Цзиньпин председательствовал на втором коллективном исследовании и выступлении Политбюро ЦК КПК] // Жэньминьван [Интернет-версия «Жэньминь жибао»]. 2017. URL: <http://cpc.people.com.cn/n1/2017/1028/c64094-29613660.html> (дата обращения: 21.12.2020).

¹²⁰ Чжунго чжицзао 2025 — нэньюань чжуанбэй шиши фанъань [Сделано в Китае до 2025 года — План внедрения энергетического оборудования] // Гоцзя фачжань гайгэвэй, Гунъе хэ синьсихуа бу, Гоцзя нэньюаньцзюй [Государственный комитет по развитию и реформам, Министерство промышленности и информатизации, Государственное управление по делам энергетики КНР]. 2015. Р. 3. URL: <https://www.gov.cn/xinwen/2016-06/21/5084099/files/f64a4db485544bbdaf136fc6cbdf70ff.pdf> (дата обращения: 20.12.2020).

¹²¹ «Гунъе хуляньван чуансинь фачжань синдун цихуа (2021-2023 нянь) Цзеду [Интерпретация «Плана действий по инновациям и развитию промышленного Интернета (2021-2023)»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2021. URL: http://www.gov.cn/zhengce/2021-02/18/content_5587565.htm (дата обращения: 27.02.2021).

¹²² Гуаньюй фачжань шуцзы цзинци вэньдин бин кода цзюе дэ чжидао ицзянь [Руководящие рекомендации развитию цифровой экономики для стабилизации и расширения занятости] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2018. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2018-09/26/content_5325444.htm (дата обращения: 19.03.2021).

¹²³ Китай определил рамки новой инфраструктуры // Жэньминь жибао. 2020. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2020/0421/c31518-9682177.html> (дата обращения: 09.03.2021).

- Информационная инфраструктура, которая основана на информационных технологиях нового поколения, включая 5G, интернета-вещей, искусственный интеллект, облачные вычисления и блокчейн;
- Вычислительная инфраструктура – центрами данных и интеллектуальных вычислений;
- Конвергентная инфраструктура, главным образом, подразумевает широкое использование информационных технологий нового поколения, поддержка трансформации традиционных отраслей и их модернизации.

Таблица 3. Традиционная инфраструктура цифровой экономики.

Основные элементы традиционной цифровой инфраструктуры	2020 г.
Коэффициент распространения интернета	67%
Коэффициент распространение мобильного широкополосного доступа	94%
Количество доменных имен (.CN)	23 млн
Количество веб-сайтов	4,68 млн
Средняя скорость загрузки широкополосных сетей	43.49 Мбит/с

Составлено по: [49, 65]

Новая цифровая инфраструктура включают 5G, центры обработки данных и протокол IPv6. Строительство 5G активно продвигается, лишь спустя год после выдачи лицензии на 5G, по всей стране открылось более 400 тыс базовых станций¹²⁴, что делает Китай страной с крупнейшей сетью 5G¹²⁵. Тем

¹²⁴Ди 46 цы «Чжунго хуляньванло фачжань чжуанкуан тунцзи баогао» [46-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [Китайский информационный Интернет-центр]. 2020. Р. 81. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-09/29/c_1602939918747816.htm (дата обращения: 28.05.2020).

не менее, Китай уступает другим странам, таким как Южная Корея, ОАЭ, Саудовская Аравия и т. д.¹²⁶. Количество центров обработки данных в Китае в 2019 г. составляло примерно 74 тыс.¹²⁷. В 2019 г. был опубликован «План реализации национальной пилотной зоны инноваций и развития в области цифровой экономики». Согласно плану, было выделено 6 пилотных зон в провинциях Хэбэй, Чжэцзян, Фуцзянь, Гуандун, Сычуань и город Чунцин¹²⁸. Отдельные провинции, такие как Гуйчжоу, Чжэцзян, Фуцзянь также выпустили свои стратегии развития цифровой экономики. В Ханчжоу (Чжэцзян) было предложено построить первый в стране город цифровой экономики. Гуанчжоу предложено превратить город в стратегический центр «цифрового Шелкового пути»¹²⁹. «Цифровой Шелковый путь» должен стать инновационной составляющей инициативы «Один пояс, один путь». В основу «цифрового шелкового пути» ляжет электронная коммерция с использованием цифровых технологий¹³⁰.

Выделяется четыре основные области развития цифровой экономики в Китае: цифровая индустриализация, цифровизация промышленности, цифровое управление и ценность данных.

Цифровая индустриализация является ведущей отраслью для развития цифровой экономики. В цифровую индустриализацию входят:

¹²⁵ Чжэн В. Китай создал крупнейшую в мире сеть 5G // Российская газета. 2021. URL: <https://is.gd/dy3sxD> (дата обращения: 10.03.2021).

¹²⁶ Fogg I. Benchmarking the global 5G experience // Open signal. 2021. URL: <https://www.opensignal.com/2021/02/03/benchmarking-the-global-5g-experience> (дата обращения: 05.03.2021).

¹²⁷ 2020 нянь чжунго шуцзюй чжунсинь синье шичан сяньчжуан цзи фачжань цяньцзин фэньси «Синьцзицзянь» чжэнцэся цзян инлай синь фачжань цзюй [Анализ текущей рыночной ситуации и перспектив развития индустрии центров обработки данных Китая в 2020 г., новые возможности развития откроют путь к политике «новой инфраструктуры»] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. URL: <https://bg.qianzhan.com/report/detail/300/200707-370ebe2c.html> (дата обращения: 07.11.2020).

¹²⁸ Фачжаньгайгэвэй цзю гоцзя шуцзю цзинци чуансинь фачжань шияньцзюй югуань цинкуан дацзичжэвэнь [Национальная комиссия по развитию и реформам отвечает на вопросы журналистов о ситуации в Пилотной зоне инноваций и развития национальной цифровой экономики] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжуньянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2019. URL: http://www.gov.cn/zhengce/2019-11/06/content_5449480.htm (дата обращения: 05.12.2020).

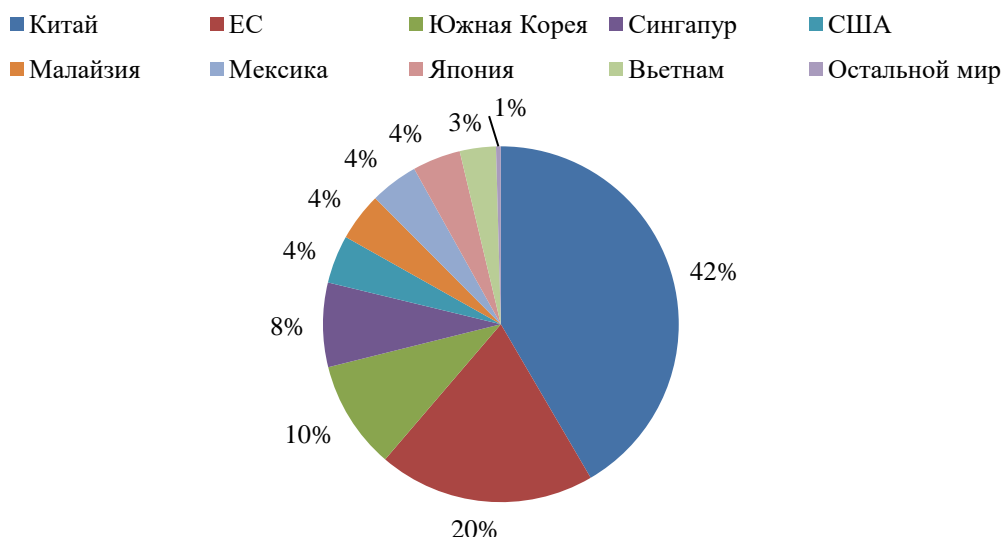
¹²⁹ Ли Имин. Данцян чжунго шуцзю цзинци фачжань цзедуань хэ хэсинь ити [Текущий этап развития цифровой экономики Китая и основные проблемы] // Гунье хэ синьсихуа бу сайди яньцзююань дяньцзю синьси яньцзюсо [Институт электронной информации, Исследовательский институт ССІD, Министерство промышленности и информационных технологий]. 2019. Р. 65. (дата обращения: 08.05.2021).

¹³⁰ Лю Ижу, Авдокушин Е.Ф. Формирование основ «цифрового шелкового пути» // Мир новой экономики. 2019. Т. 13. №3. С. 65. (дата обращения: 16.03.2021).

телекоммуникация, программное обеспечение, электронно-информационная промышленность и интернет-отрасль¹³¹, около 70% в ней занимает индустрия программного обеспечения и электронная информационная промышленность¹³². Основными элементами цифровой индустриализации являются 5G, облачные вычисления, искусственный интеллект, интегральные схемы, блокчейн и т. д. В 2019 г. добавленная стоимость цифровой индустриализации достигла 7,1 трлн юаней, что составляет 7,2% от ВВП¹³³.

Китай является мировым лидером по экспорту ИКТ, 42% мирового экспорта информационно-коммуникационными услугами приходится на Китай¹³⁴.

Рисунок 10. Экспорт товаров ИКТ, 2017 г.



¹³¹ Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2017 Нян) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайский исследовательский институт информации и телекоммуникации]. 2017. Р. 10. URL: <http://www.cac.gov.cn/files/pdf/baipishu/shuzijingjifazhan.pdf> (дата обращения: 06.12.2020).

¹³² Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2020 Нян) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. Р. 23. URL: <http://m.caict.ac.cn/yjcg/202007/P020200703318256637020.pdf> (дата обращения: 03.12.2020).

¹³³ Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2020 Нян) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. Р. 22. URL: <http://m.caict.ac.cn/yjcg/202007/P020200703318256637020.pdf> (дата обращения: 03.12.2020).

¹³⁴ Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. Р. 54. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf) (дата обращения: 05.09.2020).

Составлено по: *Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. P. 54. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf* (дата обращения: 05.09.2020)

В основном Китай экспортирует телекоммуникационное и компьютерное оборудование¹³⁵. Например, на долю китайской компании Dajiang Innovation Technology Co, производящей мультикоптеры, микроконтроллеры, видеооборудование и др. приходится 50% рынка дронов в Северной Америке¹³⁶. В 2015 г. на Китай приходилось 38.7% мирового экспорта компьютерного оборудования, а также 40.9% мирового экспорта телекоммуникационного оборудования¹³⁷. Основной доход в электронно-информационной промышленности приходится на электронные компоненты (30,3%), электронные средства коммуникации (25,7%), вычислительные машины (15%) и бытовые электроприборы (8%)¹³⁸.

В рамках телекоммуникационной отрасли, особое внимание уделяется увеличению покрытия сетью 4G и развитию сети 5G. Покрытие мобильной сети расширяется, при этом общее количество пользователей 4G достигает 1,28 млрд¹³⁹. В будущем сеть 5G должна позволит воплотить в реальность такие проекты как автономное вождение, поддержка дополненной реальности, роботизированная хирургия и т. д.

В 2019 г. Министерство промышленности и информационных технологий выдало лицензии на использование 5G нескольким компаниям, включая China Telecom, China Mobile, China Unicom и China Radio and Television, а инвестиции

¹³⁵ Цветкова Н.Н. Китай в мировом производстве и экспорте товаров ИКТ // Восточная аналитика. 2016. №1. С. 12. (дата обращения: 19.09.2020).

¹³⁶ Chen S., Zhang L. IMF Working Paper. China's digital economy: Opportunities and risks // IMF. 2019. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20(1).pdf (дата обращения: 17.01.2021).

¹³⁷ Цветкова Н. Н. Страны Востока: Цифровая экономика и новые технологии // Восток. Афро-азиатские общества: история и современность. 2018. №5. С. 142. (дата обращения: 04.12.2021).

¹³⁸ 2019 нянь чжунго дяньцзы синьси чжицзао е шичан сяньчжуан цзи фачжань цяньцзин вэйлай 5G цзишу цзян туйдун тунсинь шэбэй сюйцю цзэнчжан [Текущая ситуация и перспективы развития китайского рынка производства электронной информации в 2019 г. Технология 5G будет способствовать росту спроса на телекоммуникационное оборудование] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2019. URL: <https://bg.qianzhan.com/trends/detail/506/200828-7f129184.html> (дата обращения: 02.03.2021).

¹³⁹ Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2020 Нянь) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. P. 24. URL: <http://m.caict.ac.cn/yjcg/202007/P020200703318256637020.pdf> (дата обращения: 03.12.2020).

в строительство сети пятого поколения превысили 260 млрд юаней¹⁴⁰. В 2021 г. в Хэйлунцзяне планируется построить 18 тыс станций 5G¹⁴¹, по словам заместителя министра промышленных и инновационных технологий Китая Лю Лухуна, Китай построил более 718 тыс станций 5G¹⁴². Основным центром распространения стандарта пятого поколения стал Шанхай, во многом потому что в нем расположены крупные телекоммуникационные компании, такие как Huawei. Компания Huawei поставила более 150 тыс базовых станций в разных странах¹⁴³, а также в международные продажи запущен смартфона с поддержкой 5G¹⁴⁴. На сегодняшний день в Китае сконструирована самая крупная сеть со стандартом 5G¹⁴⁵.

Сеть нового поколения активно интегрируется в различные сферы жизни общества Китая. Например, во время эпидемии Covid-19 больницы в провинции Ухань «Хошэньшань» и «Лэйшэньшань», благодаря сети 5G, повысили эффективность проведения онлайн-консультации, ускорили передачу данных и в целом повысили качество онлайн-лечения¹⁴⁶.

Еще одним примером применения стандарта 5G является Народный парк в городе Учжэнь (Чжэцзян) в котором существуют виртуальные животные, функционирует технология дополненной реальности, скамейки представляют собой зарядное устройство и т.д. Одним из важных объектов парка являются

¹⁴⁰ Инвестиции Китая в строительство 5G превысили 260 млрд юаней, а количество базовых станций 5G составляет 70% от мировых // Жэньминь жибао. 2021. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2021/0225/c31518-9821918.html> (дата обращения: 03.03.2021).

¹⁴¹ В 2021 году в провинции Хэйлунцзян будет построено 18 тыс базовых станций 5G // Жэньминь жибао. 2021. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2021/0226/c31518-9822279.html> (дата обращения: 14.03.2021).

¹⁴² Инвестиции Китая в строительство 5G превысили 260 млрд юаней, а количество базовых станций 5G составляет 70% от мировых // Жэньминь жибао. 2021. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2021/0225/c31518-9821918.html> (дата обращения: 03.03.2021).

¹⁴³ Вклад Huawei в 5G // Huawei. URL: <https://www.huawei.com/minisite/russia/5g/investment.html> (дата обращения: 16.03.2021).

¹⁴⁴ Ibid.

¹⁴⁵ Китай создал крупнейшую сеть со стандартом связи 5G // ИТАР-ТАСС. 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10072903> (дата обращения: 16.12.2020).

¹⁴⁶ 5G : Чжунго бяочжунь [5G: Стандарт Китая] // Синьхуашэ [Агентство «Синьхуа»]. 2020. URL: http://www.xinhuanet.com/politics/2020-12/08/c_1126834947.htm (дата обращения: 17.10.2020).

умные мусорные контейнеры, которые помогают посетителям сортировать мусор, что необходимо для улучшения экологической обстановки в стране¹⁴⁷.

Примером применения сети 5G также является беспилотный умный перевозчик контейнеров, который испытали 10 ноября 2020 г. в Ухане. Технология 5G передает данные с более высокой скоростью и обладает большей пропускной способностью для передачи информации, предоставляя беспилотному автомобилю большой объем более точной информации о дорожных условиях в режиме реального времени, позволяя им своевременно реагировать на обстановку и повышает их эффективность¹⁴⁸.

Дальнейшее применение сети 5G позволит сократить издержки на производстве и повысить их эффективность, обеспечит более качественные услуги онлайн-медицины и онлайн-образования, даст Китаю конкурентное преимущество и станет основой цифровой трансформации экономики. На сегодняшний день, сеть 5G распространяют в Шанхае, Сиане, Чэнду и Шэньчжэне,¹⁴⁹ который стал первым городом в мире с полным покрытием сетью нового поколения¹⁵⁰. Тем не менее, станции 5G потребляют гораздо больше энергии, чем 4G, что не позволяет быстро расширять диапазон охвата сетью нового поколения¹⁵¹.

Китай является одним из мировых лидеров в сфере финансовых технологий. В 2015 г. количество пользователей финтеха в Китае составило более 500 млн человек, а объем рынка составил около 12-15 млн юаней. Согласно индексу внедрения финансовых технологий Ernst and Young, в 2017 г. Китай занял первое место с показателем 69%, второе место заняла Индия 52%,

¹⁴⁷ Hu Y. People's Park harnesses technology to broaden appeal // China daily. 2020. URL: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202011/16/WS5fb1d3d8a31024ad0ba943bc.html> (дата обращения: 16.12.2020).

¹⁴⁸ Ухань: 5G цзай чжихуэй гунчан, ужэнь цзяши ден догэ инюн чанцзин цзаньлу тоуцзяо [Ухань: 5G временно появился на умных фабриках и беспилотниках] // Синьхуаван [Агенство «Синьхуа»]. 2020. URL: http://www.hb.xinhuanet.com/2020-11/12/c_1126732220.htm (дата обращения: 12.12.2020).

¹⁴⁹ Китай создал крупнейшую сеть со стандартом связи 5G // ИТАР-ТАСС. 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10072903> (дата обращения: 16.12.2020).

¹⁵⁰ Шэньчжэнь стал первым городом в мире с полным покрытием сетью 5G // ИТАР-ТАСС. 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/9220727> (дата обращения: 15.03.2021).

¹⁵¹ Мироненко В. Базовые станции 5G потребляют слишком много электроэнергии, поэтому в Китае их стали выключать на ночь // Daily Digital Digest. 2020. URL: <https://3dnews.ru/1019376> (дата обращения: 05.03.2021).

и третье – Великобритания – 42%¹⁵². Индекс Ernst and Young основан на пяти категориях, Китай занимает первое место в четырех из них: денежные переводы и платежи, финансовое планирование, сбережения и инвестиции, займы. В категории страхования Китай занимает второе место, после Индии¹⁵³.

Активный рост китайского рынка финансовых технологий обусловлен широким рынком электронной коммерции, который способствовал росту спроса на финансовые услуги. В 2016 г. число транзакций достигло более 139 млрд, на сумму более 2 трлн юаней¹⁵⁴. Baidu, Alibaba, Tencent обладают огромным количеством пользователей и предоставляет им разные, в том числе финансовые, услуги. Дочерняя финтех компания Alibaba – Ant Group является материнской компанией Alipay, фонда денежного рынка Yu'e Bao, платформы потребительских кредитов Huabei, интернет банка MYbank, системы кредитного скоринга и программы лояльности Zhima Credit (Sesame Credit). В настоящее время Alipay и партнеры обслуживают около 1,3 млрд пользователей по всему миру¹⁵⁵. Платежная система WeChat Pay социальной сети WeChat, которая была разработана компанией Tencent, поддерживает большинство иностранных валют, что освобождает пользователей от конвертации валюты¹⁵⁶. Основное число транзакций в Китае происходит с использованием сервисов Alibaba и Tencent.

В рамках финтеха активно развивается блокчейн, одновременно с изучением новой технологии ведется разработка китайской криптовалюты¹⁵⁷. В 2016 г. развитие технологии блокчейн впервые было включено в 13-й пятилетний план. В области блокчейн в 2020 г. по всей стране было построено

¹⁵² EY FinTech Adoption Index 2017 // Ernst & Young. 2017. P. 23. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf (дата обращения: 16.03.2020).

¹⁵³ Ibid. P. 24.

¹⁵⁴ Report on China internet development 2017 // Cyberspace Administration of China. 2017. P. 15. URL: http://www.cac.gov.cn/1122128829_15135790794381n.pdf (дата обращения: 21.11.2020).

¹⁵⁵ Маи цзитуань цзешао [О компании AntGroup] // Маи цзитуань [Компания Ant Group]. URL: <https://www.antgroup.com/about/introduction> (дата обращения: 03.04.2021).

¹⁵⁶ Cross-border Payment // WeChat Pay. URL: https://pay.weixin.qq.com/wechatpay_guide/intro_settle.shtml (дата обращения: 17.03.2021).

¹⁵⁷ Китай стремится стать лидером в технологии блокчейн // Национальная Ассоциация нефтегазового сервиса. 2019. URL: <https://nangs.org/news/it/kitay-stremitsya-staty-liderom-v-tehnologii-blokcheyn> (дата обращения: 20.01.2021).

40 промышленных парков, в которых задействовано более 64 тыс компаний. В 2020 г. правительство Китая опубликовало план по превращению Пекина в блокчейн-хаб. Согласно «Плану разработки блокчейн-инноваций в Пекине на 2020-2022 гг.», Пекин к 2022 г. должен стать центром инновационных блокчейн технологий, одновременно с превращением Пекина в центр развития блокчейн, также предполагается введение в широкий оборот цифрового юаня¹⁵⁸.

Технология блокчейн обеспечивает четкость и прозрачность транзакций. Компания Tencent создала свою блокчейн-платформу TrustSQL, которая обеспечит более безопасные и прозрачные платежи¹⁵⁹. Свои блокчейн платформы разрабатывают другие компании: AntGroup разработала AntChain¹⁶⁰, Baidu - XuperChain¹⁶¹ и т. д. Согласно Белой книге Industrial and Commercial Bank of China (ICBC) на сегодняшний день блокчейн в Китае применяется в основном в финансовой сфере (28,57%), в сфере рыночной торговли (19,05%) и промышленном интернете (14,29%)¹⁶².

Одной из основных проблем применения блокчейн является сложность данной концепции, и требуется время, чтобы внедрить ее и научиться эффективно использовать, а также определить все области, где технология блокчейн может быть применима.

Помимо блокчейн в Китае активно развиваются облачные вычисления. Согласно статистическим данным Gartner и Китайской академии информационных и коммуникационных технологий, глобальный рынок облачных вычислений в 2016 г. превысил 65 млрд долл. и, как ожидается,

¹⁵⁸ Бэйцзинши жэньминь чжэнфу баогунтин гуаньюй иньфа «Бэйцзинши цюйкуайлянь чуансинь фачжань синдун цзихуа (2020—2022Нянь)» дэ тунчжи [Уведомление Главного управления муниципального народного правительства Пекина о печати и распространении «Пекинского плана действий по инновационному развитию блокчейн (2020-2022)»] // Бэйцзинши жэньминь чжэнфу [Народное правительство Пекина]. 2020. URL: http://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefagui/202006/t20200630_1935625.html (дата обращения: 10.04.2021).

¹⁵⁹ Гуньинлянь цзиньжун цзецзюэ фаньянь [Решения для финансирования цепочки поставок] // Tencent. URL: <https://trustsql.qq.com/finance.html> (дата обращения: 17.02.2021).

¹⁶⁰ AntChain. About us // AntGroup. URL: <https://antchain.net/aboutus> (дата обращения: 09.03.2021).

¹⁶¹ Гуаньюй Байду чаоцзилян [O Baidu - XuperChain] // Байду Чаоцзилян [Baidu – XuperChain]. URL: <https://xuper.baidu.com/> (дата обращения: 08.01.2021).

¹⁶² Цюйкуайлянь цзиньжун инюн фачжань байпишу [Развитие применения блокчейн в финансах] // Чжунго гуншаньиньсин цзиньжун кэцзи яньцзююань [Исследовательский институт финансовых технологий Промышленного и коммерческого банка Китая]. 2020. P. 16. URL: <https://n0.sinainmg.cn/finance/9b213f90/20200421/QuKuaiLianJinRongYingYongFaZhanBaiPiShu.pdf> (дата обращения: 18.03.2021).

достигнет 143,5 млрд долл. в 2020 г.¹⁶³. Облачные вычисления используют в правительстве, около 90% органов провинциального правительства разработали или находятся в процессе разработки облачных платформ¹⁶⁴. Лидером в сфере облачных вычислений является дочерняя компания Alibaba Group – AliCloud. Alibaba Cloud является одной из лидирующих компании типа IaaS (Infrastructure as a Service). AliCloud предоставляют услуги в более чем 200 странах и регионах, а также являет лидером в Китае и занимает 3 место в мире¹⁶⁵.

Таким образом, в Китае особенно активно развиваются и внедряются такие технологии, как блокчейн и облачные вычисление. Правительство Китая регулярно выпускает различные программы и правительственные документы, направленные на содействие развитию финтеха, а также значительный вклад в финтех вносят ВАТ.

Особенно актуальным для Китая стал вопрос развития искусственного интеллекта. Китай на ряду с Японией, Республикой Кореей, США и Германией являются ведущими рынками по продаже роботов, на них приходится 73% от общего объема продаж роботов¹⁶⁶. Необходимость развития ИИ закреплена на политическом уровне, а также ИИ должен лечь в основу системы социального доверия¹⁶⁷. В 2017 г. правительство Китая опубликовало «План развития искусственного интеллекта нового поколения»¹⁶⁸. Согласно плану, развитие

¹⁶³ Чжунго шущзы цзинци фачжань байпишу (2017 Нянь) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайский исследовательский институт информации и телекоммуникации]. 2017. Р. 29. URL: <http://www.cac.gov.cn/files/pdf/baipishu/shuzijingjifazhan.pdf> (дата обращения: 06.12.2020).

¹⁶⁴ В Китае наблюдается ускоренное использование облачных вычислений в управлении государственными делами и промышленности // Синьхуа Новости. 2019. URL: http://russian.news.cn/2019-03/06/c_137871502.htm (дата обращения: 18.12.2020).

¹⁶⁵ Understanding Alibaba Cloud // Alibaba Cloud. URL: <https://www.alibabacloud.com/about> (дата обращения: 09.03.2021).

¹⁶⁶ Executive Summary World Robotics 2018 Industrial Robots // Executive Summary World Robotics 2018 Industrial Robots. 2018. Р. 2. (дата обращения: 15.10.2020).

¹⁶⁷ Гоююань гуаньюй иньфа шэхуэй синьюн тиси цзяньшэ гуйхуа ганьяо (2014-2020 нянь) дэ Тунчжи [Уведомление Госсовета об издании Концепции плана построения системы социального кредитования (2014-2020 гг.)] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2014. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-06/27/content_8913.htm (дата обращения: 17.06.2020).

¹⁶⁸ Гоююань гуаньюй иньфа синьйдай жэньгунчжинэн фачжань гуйхуа дэ тунчжи [Уведомление Госсовета о выпуске Программы развития искусственного интеллекта нового поколения] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2017. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm (дата обращения: 09.10.2020).

искусственного интеллекта способствует повышению национальной конкурентоспособности и поддержанию национальной безопасности. К 2030 г. Китай должен стать мировым центром инноваций в сфере ИИ¹⁶⁹. Сильную конкуренцию в сфере развития ИИ составляет США. В 2017 г. из всех компаний в мире, занимающихся ИИ, 42% расположены в США и 23% в Китае, при этом американские компании обладают более 26 тыс патентов в сфере ИИ, а китайские компании более 15 тыс¹⁷⁰. Сфера искусственного интеллекта получила импульс для развития совсем недавно, тем не менее, за короткий срок Китай достиг значительных результатов, что позволило ему составить конкуренцию США. Особую роль в развитии искусственного интеллекта и других цифровых технологий играют инновации. В 2019 г. в Китае зафиксировано более 1,4 млн патентных заявок, что составляет 43,4% от все заявок в мире¹⁷¹, более 2/3 данных заявок были оформлены резидентами страны¹⁷². Как я говорил выше, Пекин (Китай) занимает второе место после Кремниевой Долины по развитию инновационной экосистемы и стартапов как таковых¹⁷³

Alibaba инвестирует около 1,4 млрд долл. в сферу искусственного интеллекта и интернет-вещей¹⁷⁴. Данный пример иллюстрирует роль технологических гигантов в экономике Китая. В рамках цифровой экономики, которую нередко рассматривают в контексте глобализации, Китай придерживается стратегии создания своих поисковых систем, социальных сетей и т. д.

¹⁶⁹ Ibid.

¹⁷⁰ Pan Y. China To Challenge US Leadership In AI? Not So Fast // China money network. 2017. URL: <https://www.chinamoneynetwork.com/2017/08/14/china-to-challenge-us-leadership-in-ai-not-so-fast> (дата обращения: 17.04.2020).

¹⁷¹ World Intellectual Property Indicators 2020 // World Intellectual Property Organization. 2020. P. 9. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2020.pdf (дата обращения: 09.03.2021).

¹⁷² Ibid. P. 15.

¹⁷³ Как устроен рынок стартапов и инвестиций в Китае // VC.ru.2017. URL: <https://vc.ru/finance/21272-startup-in-china> (дата обращения: 28.03.2021).

¹⁷⁴ Alibaba to invest \$1.4 billion in AI system for smart speakers // Reuters. 2020. URL: <https://www.reuters.com/article/us-alibaba-iot-idUSKBN22W0U1> (дата обращения: 16.04.2021).

Таблица 4. Некоторые китайские аналоги популярных сервисов

Сервис	США	Китай
Поисковая система	Google	Baidu
Платформа электронной коммерции	Amazon	Alibaba
Видеохостинг	Youtube	Youku
Такси	Uber	Didi
Социальная сеть	Facebook	WeChat

Составлено по: Ватралик М. Топ-10 китайских аналогов популярных сервисов и сайтов // Keddr. 2015. URL: <https://keddr.com/2014/10/top-10-kitayskih-analogov-populyarnyih-servisov-i-saytov/> (дата обращения: 02.09.2020)

В таблице представлены лишь некоторые примеры аналогичных сервисов в Китае. Подобная стратегия говорит об ориентации на внутреннего потребителя. Многие из данных сервисов доступны за пределами Китая, но основными потребителями являются китайцы. С одной стороны, подобный подход сокращает возможности международного сотрудничества и извлечения выгоды, с другой стороны, такая стратегия делает Китай независимым от внешних сил.

Стоит отметить, что в 2019 г. Си Цзиньпин объявил, что за ближайшие три года Китай откажется от использования иностранных компьютеров и программного обеспечения в госучреждениях, к 2020 г. Китай должен отказаться от последних 20%¹⁷⁵. Данное решение способно снизить доходы американских поставщиков и стимулировать национальное развитие операционной системы.

В последние несколько лет значительное количество ресурсов вкладывается в цифровизацию промышленности. В промышленность активно внедряют инновации. Уровень развития цифровой экономики в трех секторах экономики неравномерный. Наиболее высокий уровень цифровой трансформации в сфере услуг – 35.9%, в промышленном секторе уровень

¹⁷⁵ Китай нанес удар по хай-тек-гигантам США. Что будет с Microsoft и HP // РБК. 2019. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/5dec71fa9a79475b0ec4a859> (дата обращения: 09.11.2020).

цифровизации составляет 18.3%, в секторе сельского хозяйства – 7.3%¹⁷⁶. Цифровая экономика внесла наибольший вклад в третичный сектор экономики – 59,4% в 2015 г., во вторичный сектор – 36,8% и наименьший показатель в первичном секторе – 3,8%¹⁷⁷.

В 2019 г. масштаб добавленной стоимости цифровизации промышленности Китая составил около 28,8 трлн юаней, для сравнения, в 2016 г. доля составила 17,4 трлн юаней. Совокупный темп роста с 2005 г. по 2019 г. достиг 24,9%, что значительно превышало темпы роста ВВП за тот же период. Доля в ВВП увеличилась с 7% в 2005 г. до 29% в 2019 г.¹⁷⁸

Цифровизация промышленности значительно превышает цифровую индустриализацию. Доля цифровой индустриализации снижается, если в 2016 г. она составляла 23%, то в 2018 г. 20,5%. Доля цифровизации промышленности наоборот выросла с 77% в 2016 г. до 79,5% в 2018 г.¹⁷⁹

Рисунок 11. Соотношение цифровой индустриализации и цифровизации промышленности в цифровой экономике



Составлено по: [22]

¹⁷⁶ 2018 нянь чжунго шуцзы цзинци синье шичан фэнси: дайдун гэ синье шуцзыхуа чжуаньсин туйдун цзюе шичан вэньдин фачжань [Анализ рынка индустрии цифровой экономики Китая в 2018 году: стимулирование цифровой трансформации различных отраслей и содействие стабильному развитию рынка труда] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2019. URL: <https://bg.qianzhan.com/report/detail/459/190717-4cfc3e8c.html> (дата обращения: 09.03.2021).

¹⁷⁷ Ян Ювэй. 2020 нянь чжунго шуцзы цзинци фачжань синши чжаньван [Перспективы развития цифровой экономики Китая в 2020 г.] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. Р. 35. (дата обращения: 21.02.2021).

¹⁷⁸ Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2020 Нянь) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. Р. 28. URL: <http://m.caict.ac.cn/yjcg/202007/P020200703318256637020.pdf> (дата обращения: 03.12.2020).

¹⁷⁹ 2018 нянь чжунго шуцзы цзинци синье шичан фэнси: дайдун гэ синье шуцзыхуа чжуаньсин туйдун цзюе шичан вэньдин фачжань [Анализ рынка индустрии цифровой экономики Китая в 2018 году: стимулирование цифровой трансформации различных отраслей и содействие стабильному развитию рынка труда] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2019. URL: <https://bg.qianzhan.com/report/detail/459/190717-4cfc3e8c.html> (дата обращения: 09.03.2021).

Электронная коммерция начала развиваться с момента появления интернета в Китае, поэтому на сегодняшний день ее уровень развития достаточно высокий, и Китай является одним из лидеров электронной коммерции в мире. Общие годовые продажи составляют 678 млрд долл¹⁸⁰. Больше 50% электронной коммерции приходится на Alibaba Group, второе место занимает JD.com¹⁸¹. Электронная коммерция играет важную роль в поддержании экономики Китая. Например, во время пандемии Covid-19 Министерство коммерции КНР, Министерство промышленности и информатизации КНР, Государственное почтовое управление КНР и Ассоциация потребителей Китая провели второй фестиваль онлайн-шопинга, чтобы стимулировать потребительский рынок¹⁸².

Таким образом, можно сделать вывод о том, что цифровые технологии и услуги Китая активно проникают в различные отрасли и являются движущей силой роста объема и повышения эффективности производства. На сегодняшний день, цифровизация промышленности стала одним из основных двигателей роста цифровой экономики, а роль концепции «Индустрии 4.0» все более заметной¹⁸³. Глубокая интеграция информационных технологий и промышленности сформирует новые отрасли, формы и методы производства, вызовет далеко идущие изменения в бизнес-модели и определить новые точки экономического роста.

Особенно важную роль в цифровизации промышленности играет «Промышленный интернет». «Промышленный интернет» объединяет новое

¹⁸⁰ The 10 largest e-commerce markets in the world by country // Business.com. 2020. URL: <https://www.business.com/articles/10-of-the-largest-ecommerce-markets-in-the-world-b/> (дата обращения: 15.05.2020).

¹⁸¹ Market share of the leading e-commerce platforms in selected countries worldwide as of January 2019 // Statista. 2019. URL: <https://www.statista.com/statistics/1033835/e-commerce-platform-market-share-by-country/> (дата обращения: 15.04.2020).

¹⁸² Чжунго дяньцзы шану баогао [Отчет об электронной коммерции в Китае] // Шанубу дяньцзы шану хэ синьсихуа сы [Управление электронной коммерции и информатизации Министерства торговли]. 2019. P. 15. URL: <http://www.gov.cn/xinwen/202007/02/5523479/files/0a2c57d8ba6d4e26b83d96cdd764d6f0.pdf> (дата обращения: 16.07.2020).

¹⁸³ Чжан Вэй, Чжу Цзин Цзин. Чжунго шуцзы цзинцзи дэ гаочжилян фачжань юй шичан цзяниань чжэнцэ яньцзю [Исследование высококачественного развития цифровой экономики Китая и политики регулирования рынка] // Хубэй цзинцзи сюэюань сюэбао [Экономический журнал университета Хубэй]. 2021. V. 18, №2. P. 26. (дата обращения: 09.04.2021).

поколение информационных технологий и промышленных предприятий. В 2019 г. добавленная стоимость промышленного интернета в Китае достигла 3,41 трлн юаней.¹⁸⁴

Особое значение для цифровой трансформации экономики в Китае представляет опубликованная в 2015 г. государственная программа «Сделано в Китае – 2025». В рамках данной программы выделено 10 ключевых отраслей развития, среди которых отрасль ИКТ, числовое программное управление, особое внимание уделяется усовершенствованию транспорта, сельского хозяйства и промышленности за счет цифровой трансформации.

Особый акцент сделан на обрабатывающей промышленности. К 2025 г. ключевые области обрабатывающей промышленности будут полностью интеллектуальными, производственный цикл должен сократиться на 15%, количество бракованной продукции сократится на 50%¹⁸⁵. Согласно плану, активное содействие должно быть оказано прорывным разработкам в ключевых отраслях, среди них интегральные схемы (микросхемы), технология 5G, промышленное программное обеспечение, станки с ЧПУ и роботы, 3D печать, облачные вычисления и большие данные¹⁸⁶.

Важным компонентом модернизации системы управления стало цифровое правительство. Технологии, создание и улучшение системы административного управления, внедрение инновационных методов надзора и реализация нового типа модели государственного управления с более оптимизированными системами для принятия административных решений повысят эффективность цифровой экономики. В последние несколько лет много усилий направлено на создание и совершенствование цифрового правительства. Коэффициент корреляции между показателем развития

¹⁸⁴ Ди 46 цы «Чжунго хуляньванло фачжань чжуанкуан тунци баогао» [46-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [Китайский информационный Интернет-центр]. 2020. Р. 12. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-09/29/c_1602939918747816.htm (дата обращения: 28.05.2020).

¹⁸⁵ Гоюань гуаньюй иньфа «Чжунго чжицзао 2025» дэ тунчжи [Уведомление Госсовета о выпуске «Сделано в Китае 2025»] // Чжунхуажэньмингунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2015. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm (дата обращения: 19.02.2021).

¹⁸⁶ Ibid.

цифрового правительства в провинции и ВВП составляет 0,76, что указывает на сильную корреляцию¹⁸⁷. Средний показатель создания цифрового правительства в Китае составляет 51,7. Первое место занимает провинция Гуандун, Чжэцзян, Шаньдун, Фуцзянь и город Пекин. Наиболее актуальной проблемой развития цифрового правительства является разный уровень его распространения, в наименьшей степени цифровое правительство развито в северо-восточном и северо-западном частях Китая¹⁸⁸.

Данные являются ключевым производственным фактором для развития цифровой экономики, а ускорение процесса оценки данных является важным требованием для развития цифровой экономики. 9 апреля 2020 г. ЦК КПК и Государственный совет опубликовали «Мнения о построении более полной системы и механизма рыночного распределения факторов», в котором о данных говорится как о факторе производства. Данные могут храниться и повторно использоваться. Это основной стратегический ресурс для цифрового, сетевого и интеллектуального развития реальной экономики, поэтому необходимо ускорить создание цепочки ценности данных¹⁸⁹.

Особое влияние на цифровую экономику в Китае оказала пандемия Covid-19. Пандемия дала необходимый импульс для ускорения цифровизации. Например, эпидемия и связанные с ней ограничения вызвали резкий скачок масштабов онлайн образования, если в июне 2019 г. количество людей вовлеченных в онлайн образование было 232 млн людей, то в марте 2020 г. количество пользователей составило 423 млн¹⁹⁰. Особую роль в сфере здравоохранения сыграли высокотехнологичные инструменты, такие как LBS

¹⁸⁷ 2020 Чжунго шуцзы чжэнфу цзяньшэ байпишу [Белая книга О строительстве цифрового правительства Китая 2020 г.] // Сайди гувэнь гуфэнь юсянь гунсы [CCID Consulting]. 2020. URL: http://www.cbdio.com/BigData/2020-09/07/content_6159970.htm (дата обращения: 09.04.2020).

¹⁸⁸ Ibid.

¹⁸⁹ Чжунго шуцзы цзинцзи фачжань байпишу (2020 Нянь) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. Р. 13. URL: <http://m.caict.ac.cn/yjcg/202007/P020200703318256637020.pdf> (дата обращения: 03.12.2020).

¹⁹⁰ Ди 46 цы «Чжунго хуляньванло фачжань чжуанкуан тунцзи баогао» [46-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [Китайский информационный Интернет-центр]. 2020. Р. 58. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-09/29/c_1602939918747816.htm (дата обращения: 28.05.2020).

(location-based services) и приложение WeChat – «Детектор близких контактов»¹⁹¹, которые препятствовали распространению заболевания.

Многие рестораны больше не предоставляют бумажные меню. Вместо этого покупателям рекомендуется использовать свои мобильные телефоны для сканирования кода, чтобы войти в электронное меню, и напрямую завершить заказ и оплату на мобильном телефоне, «ожидается, что мини-программа поможет нам снизить затраты на рабочую силу на 5%» – заявил Су Сяоцян, бренд-директор Chengdu Xiaolongkan Catering Management Co., Ltd., также сокращение потребления бумаги позитивным образом скажется на экологической обстановке в стране.

Согласно данным Национального бюро статистики, покупательная способность населения Китая в области цифровых технологий значительно улучшается. В тоже время развитие цифровых технологий, способствовало онлайн-трансформации оффлайн-сценариев в сфере услуг. Например, за бумом онлайн-доставки еды стоит искусственный интеллект, облачные вычисления и технологии больших данных. В настоящее время, в Китае создана сеть мгновенной доставки на уровне минут: 2,9 млрд доставок могут быть запланированы в час, а время доставки сокращено с 1 часа до менее 30 минут¹⁹².

На сегодняшний день, темпы развития цифровой экономики остаются очень высокими, однако, Китай пока отстает от уровня развитых стран¹⁹³. Несмотря на то, что цифровая экономика ускоряет экономическое развитие Китая, существуют проблемы, тормозящие ее развитие. Во-первых, несмотря на широкую поддержку государства, законодательная база цифровой экономики находится на стадии своего формирования.

¹⁹¹ Григорьева М. Цифровое лекарство: как Китай побеждал пандемию с помощью ИТ // Forbes. 2020. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/402297-cifrovoe-lekarstvo-kak-kitay-pobezhdal-pandemiyu-s-pomoshchyu-it> (дата обращения: 09.12.2020).

¹⁹² «2020 Чжунго шэнхо фуе шуцзыхуа фачжань баогао» фабу шуцзы шэнхо анься «Куайциньцзянь» (Ваншан Чжунго) [Опубликован «Отчет о цифровом развитии индустрии услуг в Китае за 2020 год», цифровая жизнь нажала на «кнопку перемотки вперед» (Китай онлайн)] // Чжунцин ванло гуанбо дьяньши [Радиовещательная группа Чунцина]. 2020. URL: <http://news.cbg.cn/hotnews/2020/0608/11698569.shtml> (дата обращения: 12.12.2020).

¹⁹³ Тан Цзеин. Шуцзыхуа бяньгэ ся дэ чжунго шуцзы цзинци [Цифровая экономика Китая в условиях цифровой трансформации] // Шанхай шэкэюань шицзе цзинци яньцзюсо [Институт мировой экономики Шанхайской академии социальных наук]. 2018. Р. 50. (дата обращения: 18.02.2021).

Во-вторых, основной проблемой цифровой экономики в Китае является неравномерное региональное развитие и разрыв между городской и сельской местностью. Проникновение интернета составляет 71% в городе и 35% в деревнях¹⁹⁴. Цифровая экономика занимает почти 45% от ВВП в Пекине и Шанхае, что близко к уровню Японии, в то время как в Хэнане показатель составляет всего 15% от ВВП провинции¹⁹⁵. При этом, 69,6% цифровизации приходится на город и 30,4% на сельскую местность¹⁹⁶. Около 463 млн людей не пользуются интернетом, из данного числа людей 48,9% не знают как пользоваться компьютером¹⁹⁷. Подобный цифровой разрыв влечет за собой усиление неравенства между северными и южными провинциями, что является проблемой не только в рамках цифровой экономики.

В-третьих, влияние цифровой экономики на рынок труда. В 2018 г. количество сотрудников, вовлеченных в цифровую экономику составило 24,6% от общего количество работников, всего в сфере цифровой экономики Китая начитывается 191 млн рабочих мест, наибольшее количество рабочих мест представлено в сфере услуг 37,2%¹⁹⁸. Однако работа, которая состоит из рутинных задач и легко автоматизируется с помощью ИКТ, подвержена наибольшему риску с точки зрения замены человека на робота. По оценкам Всемирного банка (2016), 77% занятости в Китае подвержены автоматизации, что спровоцирует рост проблемы безработицы¹⁹⁹.

В-четвертых, неравномерное развитие между секторами экономики, поскольку наибольшим образом цифровой трансформации подверглась сфера

¹⁹⁴ Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2017 Нянь) [Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [Китайский исследовательский институт информации и телекоммуникации]. 2017. Р. 50. URL: <http://www.cac.gov.cn/files/pdf/baipishu/shuzijingjifazhan.pdf> (дата обращения: 06.12.2020).

¹⁹⁵ Ibid. Р. 48.

¹⁹⁶ Ди 46 цы «Чжунго хуляньванло фачжань чжуанкуан тунци баогао» [46-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [Китайский информационный Интернет-центр]. 2020. Р. 28. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-09/29/c_1602939918747816.htm (дата обращения: 28.05.2020).

¹⁹⁷ Ibid. Р. 30.

¹⁹⁸ Ян Ювэй. 2020 нянь чжунго шуцзы цзинци фачжань синши чжаньван [Перспективы развития цифровой экономики Китая в 2020 г.] // Цяньчжань чанье яньцзююань [Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. Р. 29. (дата обращение: 21.02.2021).

¹⁹⁹ Chen S., Zhang L. China's Digital Economy: Opportunities and Risks // IMF. 2019. Р. 11. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20(7).pdf) (дата обращения: 15.09.2020).

услуг. Несмотря на то, что приоритетом в рамках развития цифровой экономики является модернизация промышленности за счет цифровых технологий, значительная доля капитала также направлена в сферу услуг и потребление²⁰⁰.

Таким образом, цифровая экономика в Китае активно развивается. Особенных успехов Китай добился в сфере цифровизации промышленности, что говорит о гармоничной и глубокой интеграции цифровых технологий в разные отрасли промышленности. Китай является одним из мировых лидеров в сфере электронной коммерции и финансовых технологий, что обусловлено большим количеством онлайн-покупателей и растущим спросом на финансовые услуги. Высокий темп цифровой трансформации обусловлен следующими факторами: во-первых, экосистема созданная BAT. Baidu, Alibaba, Tencent ускоряют цифровизацию не только благодаря собственному развитию, но и за счет частых инвестиций в новые технологии и инновации. Во-вторых, широкая поддержка правительства и множество правительственных программ, таких как «Интернет +», «Сделано в Китае 2025», направленных на внедрение цифровых технологий в промышленность, повышение производительности и ускорения модернизации. В-третьих, большой объем населения, который генерируют большие объемы данных, что является преимуществом для Китая. Население в Китае также отличается готовностью к восприятию новых технологий и внедрение их в обычную жизнь.

Основная особенность цифровой экономики Китая в том, что цифровой контент внутри страны преимущественно китайский. Данная стратегия стимулирует внутреннее потребление, но одновременно доля зарубежных продаж определенным образом снижается. Тем не менее, собственная поисковая система, социальные сети, агрегаторы такси, финансовые технологии обеспечивают независимость от внешних сил.

²⁰⁰ Юй Сяньжун. Чжунго шуцзы цзинци фачжань вэньти таньтао юй дуйцэ цзяньи [Обсуждение и предложения по развитию цифровой экономики в Китае] // Шанхай дяньци сюэюань [Шанхайский университет электромеханики. 2021. Р. 177. (дата обращения: 21.01.2021).

Тем не менее, несмотря на преимущества цифровизации, Китай сталкивается с определенными проблемами. К таким проблемам относятся растущий цифровой разрыв между городским и сельским населением, между северными и южными провинциями, который влечет за собой разрыв в уровне жизни и росте неравенства. Не менее важной проблемой является риск безработицы в ряде отраслей, что еще больше усугубит ситуацию в районах с низким уровнем жизни.

Особенно важной проблемой также является отсутствие необходимой правовой и нормативной базы для функционирования цифровой экономики, однако, правительство Китая активно занимается данным вопросом и за последние несколько лет разработал несколько законодательных актов.

2.2 Законодательное регулирование цифровой экономики в Китае

В Китае развитие цифровой экономики возведено до уровня национальной стратегии, поэтому необходимость в государственном надзоре и регулировании очевидна. Государственная политика Китая во многих отношениях способствовала созданию благоприятной среды для цифровой экономики. Законодательство является фундаментальной основой для правоохранительных органов и других регулирующих звеньев.

Для содействия применению ИКТ и расширения возможностей внедрения цифровых технологий, ЦК КПК и Госсовет выпустили «План национальной стратегии инновационного развития»²⁰¹. Для внедрения инноваций в отрасли промышленности был выпущен 13-й пятилетний план «Национальная научно-техническая инновация»²⁰². Для содействия международному обмену и сотрудничеству в цифровой экономике выпущены «Стратегия международного

²⁰¹ Чжунгун чжуньян гоуюань инфа «гоцзя схуансинь цюйдун фачжань чжаньлюэ ганяо» [Центральный комитет Коммунистической партии Китая и Государственный совет опубликовали «План национальной стратегии инновационного развития»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжуньянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/zhengce/2016-05/19/content_5074812.htm

²⁰² Гоуюань гуаньюй инфа «шисанью» гоцзя кэци схуансинь гуйхуа дэ тунчжи [Уведомление Госсовета о выпуске Национального плана научно-технических инноваций «13-я пятилетка»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжуньянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-08/08/content_5098072.htm (дата обращения: 19.02.2021).

сотрудничества в киберпространстве»²⁰³ и «Инициатива G20 по развитию и сотрудничеству в области цифровой экономики»²⁰⁴. Особый интерес представляет «Инициатива «Один пояс, один путь» в международном сотрудничестве в области цифровой экономики»²⁰⁵, направленная на содействие совместному строительству и распространению «цифрового Шелкового пути».

Тем не менее, субъекты цифровой экономики нуждаются в законодательной, юридически оформленной базе. Правительство Китая начало работу в данном направлении почти одновременно с появлением интернета. В 2003 г. Министерство безопасности КНР разработало систему «Золотого щита». Видео и интернет СМИ стали контролироваться Государственным управлением радиовещания, кинематографа и телевидения²⁰⁶. В 2005 г. принята «Государственная стратегия развития информатизации» на 2006-2020 гг., где одной из основных целей использования интернета признавалась трансформация экономики²⁰⁷. В 2008 г. создано Министерство промышленности и информатизации²⁰⁸. Одной из функций Министерства стала выдача лицензий ICP (Internet Content Provider). ICP делится на стандартную лицензию и коммерческую, для получения коммерческой лицензии необходимо получить стандартную. С получением лицензии сайту присваивается номер, с

²⁰³ Ванло кунцянь гоци хэцэ чжаньюэ [Стратегия международного сотрудничества в киберпространстве] // Чжунхуа жэньминь гунхэго вайцзю бу [Министерство иностранных дел КНР]. URL: https://www.fmprc.gov.cn/web/wjb_673085/zzjg_673183/jks_674633/zclc_674645/qt_674659/t1442389.shtml (дата обращения: 02.01.2021).

²⁰⁴ Эрши го цзитуань шуцзы цзинци фачжань юй хэцэ чани [Инициатива G20 по развитию и сотрудничеству в области цифровой экономики] // 2016 нянь G20 фэнхуэй чоубэй вэйюаньхуэй [Подготовительный комитет к саммиту G20 2016 г.]. 2016. URL: http://www.g20chn.org/hywj/dncgwj/201609/t20160920_3474.html (дата обращения: 20.12.2020).

²⁰⁵ «И дай и лу» шуцзы цзинци гоци хэцэ чани» фабу [Опубликована Инициатива международного сотрудничества в области цифровой экономики «Один пояс, один путь»] // Чжунхуа ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2018. URL: http://www.cac.gov.cn/2018-05/11/c_1122775756.htm (дата обращения: 18.02.2020).

²⁰⁶ Гуанбо дяньши цзигуо яньгэ [История института радио и телевидения] // Чжунхуа жэньминь гунхэго гоцзя синьвэнь чубань гуандянь цзунцзюй [Министерство прессы, публикации радио, фильмов и телевидения КНР]. 2017. URL: <http://www.chinasarft.gov.cn/> (дата обращения: 19.11.2020).

²⁰⁷ Ибрагимова Г. Р. Стратегия КНР в области управления Интернетом и обеспечения национальной безопасности // Индекс безопасности. 2013. Т. 19. № 1(104). С. 171. (дата обращения: 19.11.2020).

помощью которого правительство может узнать необходимую информацию о странице²⁰⁹.

Традиционное законодательство создало хорошие условия для развития цифровой экономики. Были сформулированы «Правила электросвязи»²¹⁰. Для усиления защиты прав интеллектуальной собственности, были приняты такие законы, как «Закон об авторском праве»²¹¹ и «Закон о патентах»²¹². Говоря о регулировании рыночного порядка в цифровой экономике, был сформулирован «Закон об ответственности за правонарушения»²¹³, а соответствующие положения «Закона о борьбе с недобросовестной борьбой»²¹⁴ были пересмотрены с целью построения единой, открытой и упорядоченной конкурентной рыночной системы. Кроме того, также сформулирован «Закон об электронной подписи»²¹⁵ и «Закон о контрактах»²¹⁶.

В период развития цифровой экономики, когда главным фактором производства являются данные, основной проблемой становится их защита. В процессе формирования законодательной базы в Китае особенно актуальными являются проблема кибербезопасности и защиты личных данных пользователей.

²⁰⁹ Как получить лицензию ICP для открытия сайта в Китае // Магазета. 2017. URL: <https://magazeta.com/2017/10/chinawindow-icp/> (дата обращения: 10.10.2020).

²¹⁰ Чжунхуа жэньминь гунхэго даяньсинь тяоли [Регламент электросвязи Китайской Народной Республики] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content_5139478.htm (дата обращения: 09.02.2021).

²¹¹ Чжунхуажэньминь гунхэго чжуцзоцюань фа [Закон КНР об авторском праве КНР] // Чжунго жэньминь дайбяо дахуэй [Всекитайское собрание народных представителей]. 2020. URL: <http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202011/848e73f58d4e4c5b82f69d25d46048c6.shtml> (дата обращения: 30.03.2021).

²¹² Чжунхуажэньминьгунхэго чжуаньли фа [Закон КНР «О патентах»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2008. URL: http://www.gov.cn/flfg/2008-12/28/content_1189755.htm (дата обращения: 09.03.2020).

²¹³ Чжунхуажэньминьгунхэго циньцюань цзэжэнь фа [Закон КНР «Об ответственности за нарушение прав»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2009. URL: http://www.gov.cn/flfg/2009-12/26/content_1497435.htm (дата обращения: 17.03.2021).

²¹⁴ Чжунхуа жэньминь гунхэго фань бу чжэндан цзинчжэн фа [Закон КНР «О пресечении незаконной конкуренции»] // Гоцзя шичан цзяньду гуаньли цзунцзюй [Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка]. 2019. URL: http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/fgs/201906/t20190625_302771.html (дата обращения: 17.03.2020).

²¹⁵ Чжунхуажэньминьгунхэго даяньцзы цянмин фа [Закон КНР «Об электронной подписи»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2005. URL: http://www.gov.cn/flfg/2005-06/27/content_9785.htm (дата обращения: 20.03.2020).

²¹⁶ Чжунхуажэньминьгунхэго хэтун фа [Закон КНР «О договорах»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2005. URL: http://www.gov.cn/banshi/2005-07/11/content_13695.htm (дата обращения: 03.04.2021).

Доработанный «Гражданский кодекс»²¹⁷ признает право физических лиц на неприкосновенность частной жизни, и ни одна организация или частное лицо не может нарушать частную жизнь других лиц путем шпионажа, преследования, разглашения, раскрытия информации (гл. 6, ст. 1032). Защита личной информации пользователей крайне деликатный вопрос и обсуждение, который требует времени для решения. На сегодняшний день, правовая система защиты личной информации еще не полностью сформирована, а осведомленность граждан о защите личной информации невысока²¹⁸.

В закон «О защите несовершеннолетних» в ходе редакции в 2016 г. была добавлена пятая глава, посвященная безопасности в интернете²¹⁹. Согласно главе 5, статье 73 данного закона, если интернет-провайдер узнает, что несовершеннолетний пользователь разместил посредством интернета частную информацию, провайдер должен сообщить об этом пользователю и принять необходимые меры по защите. В соответствии с лозунгом: «Интернет – это орудие работы, а не средство времяпрепровождения»²²⁰ подчеркивается необходимость использования интернета главным образом для научных и образовательных целей. Онлайн-игры могут быть доступны в сети только, если они были одобрены в соответствии с законом, а также при регистрации несовершеннолетние пользователи должны использовать свои настоящие идентификационные данные. Кроме того, поставщики услуг онлайн-игр не имеют права предоставлять онлайн-игры несовершеннолетним с 22:00 до 8:00 (гл. 5, ст. 75). Согласно данному закону, большое количество ответственности несет интернет-провайдер, он должен контролировать сбор и хранение данных

²¹⁷ Чжунхуа жэньминь гунхэго миньфа дянь [Гражданский кодекс КНР] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2020. URL: <http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202006/75ba6483b8344591abd07917e1d25cc8.shtml> (дата обращения: 09.03.2021).

²¹⁸ Хэ Бо. Чжунго шуцзы цзинци дэ фалюй цзяниань юй ваньшань [Правовой надзор за китайской цифровой экономикой] // Чжунго чжэнфа дасюэ гоци фасюэюань. [Школа международного права Китайского университета политологии и права]. 2020. Р. 83. (дата обращения: 16.04.2021).

²¹⁹ Чжунхуа жэньминь гунхэго вэй чэннянь жэнь баоху фа [Закон КНР «О защите несовершеннолетних»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2020. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/18/content_5552113.htm (дата обращения: 10.12.2020).

²²⁰ Ибрагимова Г. Р. Стратегия КНР в области управления Интернетом и обеспечения национальной безопасности // Индекс безопасности. 2013. Т. 19. № 1(104). С. 171. (дата обращения: 19.11.2020).

несовершеннолетних и создавать доступные каналы для жалоб в случае нарушении закона.

Ранее масштабы цифровой экономики не требовали значительного вмешательства со стороны регулирующих органов, кроме того, зарождающимся инновационным проектам требовалось пространство для развития, поэтому правительство выбрало тактику без чрезмерного вмешательства. Например, ограничения на сумму денежных переводов через интернет не вводились до 2016 г., к этому времени Alipay функционировал уже 11 лет²²¹. Тем не менее, для эффективного регулирования цифровой экономики недостаточно редактировать уже существующие законы.

7 ноября 2016 г. был принят закон «О кибербезопасности КНР»²²², официально вступивший в силу 1 июня 2017 г. Закон состоит из семи глав. Согласно главе 1, статье 8 ответственность за общее планирование и координацию работы в области кибербезопасности несет Национальный департамент киберпространства. Данным законом предусмотрена защита личных данных пользователей. Согласно главе 4, статье 41 операторы сети при сборе и использовании личной информации «должны четко указывать цель, метод и объем сбора и использования информации», а также получать согласие соответствующего лица²²³. Согласно главе 3, статье 37 личная информация и важные данные, собираемые и генерируемые на территории КНР должна храниться на территории КНР.

Также в законе сказано о том, что государство поддерживает и поощряет использование предприятиями, институтами, школами и т. д. новых сетевых технологий для повышения уровня защиты сетевой безопасности (гл. 2, ст. 18) и обучения безопасному поведению в сети (гл. 2, ст. 19). Закон способствует повышению защиты критически важной информационной инфраструктуры и т.

²²¹ Chen S., Zhang L. IMF Working Paper. China's digital economy: Opportunities and risks // IMF. 2019. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20(1).pdf) (дата обращения: 17.01.2021).

²²² Чжунхуа жэньминь гунхэго ванло аньцюань фа [Закон о кибербезопасности КНР] // Чжунян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2016. URL: http://www.cac.gov.cn/2016-11/07/c_1119867116.htm (дата обращения: 18.11.2020).

²²³ Ibid.

д. Китайским и иностранным компаниям также придется пересмотреть свою работу с данными, чтобы она соответствовала закону. Данный закон заложили основу юридическому оформлению кибербезопасности в Китае, но закон является сводным, некоторые его положения носят общий характер.

Поддержать закон «О кибербезопасности» должны «Меры проверки кибербезопасности», принятые в 2020 г.²²⁴ Согласно статье 8 Отдел проверки кибербезопасности определяет необходимость проверки и письменно уведомляет оператора в течение 10 рабочих дней после получения материалов заявки на проверку и в дальнейшем определяет соответствие закону «О кибербезопасности».

На 20-м заседании Постоянного комитета 13-го Всекитайского собрания народных представителей был рассмотрен проект закона «О безопасности данных»²²⁵. Проект состоит из семи глав. Согласно главе 1, статье 5 государство способствует развитию цифровой экономика с данными в качестве ключевого элемента. Данный закон должен в юридической форме заполнить пробелы в общем управлении безопасностью данных Китая и установить систему проектирования верхнего уровня работы по обеспечению безопасности данных, которая является важной частью работы в области национальной безопасности²²⁶.

Также в разработке находится закон «О защите личной информации». Согласно докладу о работе ПК ВСНП, представленном на 4-й сессии ВСНП 13-го созыва, закон должен быть полностью разработан в 2021 г.²²⁷.

²²⁴ Ванло аньцюань шэньча баньфа [Меры проверки кибербезопасности] // Чжунян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2020. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c_1589535450769077.htm (дата обращения: 05.03.2021).

²²⁵ «Чжунхуа жэньминь гунхэго шуцзюй аньцюань фа (цао'ань)» гункай чжэнцзю ицзянь! [«Закон Китайской Народной Республики о безопасности данных (проект)» для общественного обсуждения!] // Чжунгун аньхуэй шэн вэй ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [Управление комитета кибербезопасности и информатизации провинциального комитета Аньхой Коммунистической партии Китая]. 2020. URL: http://www.ahwx.gov.cn/zcfg/gfxwj/202007/t20200708_4629245.html (дата обращения: 17.09.2020).

²²⁶ Хуляньван фалюй байпишу [Белая книга Об интернет-праве] // Чжунго синьси тунсинь янь цзю юань [Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. URL:https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202012281444426798_1.pdf?1609162381000.pdf (дата обращения: 08.10.2020).

²²⁷ Китай разрабатывает Закон о защите личной информации // Жэньминь Жибао. 2021. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2021/0309/c31521-9826811.html> (дата обращения: 09.04.2021).

В 2019 г. на сайте администрации киберпространства КНР был опубликован закон «Об экосистеме онлайн-информационного контента»²²⁸. Закон состоит из восьми глав и основывается на законе «О национальной безопасности КНР», законе «О кибербезопасности», и «Мерах управления информационными службами в интернете»²²⁹. Данный закон направлен на создание эффективной и безопасной информационной среды. Законом поощряется распространение в интернете мыслей Си Цзиньпина о социализме с китайской спецификой, продвижение основных ценностей социализма и другой положительный контент.

В целях реализации кибербезопасности запрещается публиковать контент содержащий угрозу национальной безопасности, подрывающие государство и национальное единство, контент, который наносит вред чести и интересам, пропагандирующий терроризм, экстремизм и другой запрещенный контент. Особенно интересным в данном законе является глава 2, статья 7, пункт 1, согласно которому, производители сетевого информационного контента должны противодействовать использованию преувеличенных заголовков, названию которых не соответствует содержанию. Данный закон должен предотвратить распространение ложной и незаконной информации, основную ответственность за контроль размещения информации в интернете несет интернет-провайдер.

Китай является одним из лидеров электронной коммерции. На протяжении нескольких лет правительство публиковало различные программные документы и административные акты, направленные на регулирование электронной коммерции. 31 августа 2018 г. ПК ВСНП принял

²²⁸ Ванло синьси нэйжун шэнтай чжили гуйдин [Положение «Об экосистеме онлайн-информационного контента»] // Чжуньян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2019. URL: http://www.cac.gov.cn/2019-12/20/c_1578375159509309.htm (дата обращения: 09.10.2020).

²²⁹ Чжунхуа жэньминь гунхэго гоюань лин [Распоряжение Госсовета КНР] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжуньянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2000. URL: http://www.gov.cn/gongbao/content/2000/content_60531.htm (дата обращения: 10.10.2020).

закон «Об электронной коммерции»²³⁰, который вступил в силу 1 января 2019 г. закон «Об электронной коммерции» - это основной закон в области электронной коммерции в Китае. Закон состоит из 7 глав, закон дает определение электронной коммерции, устанавливает ответственность операторов, обязывает выплачивать налоги и получить лицензию.

Закон КНР «Об электронной коммерции» регулирует правовые взаимоотношения субъектов процесса и предусматривает штрафы за правонарушение.

Закон «Об электронной коммерции» и закон «О кибербезопасности» должны лечь в основу комплексного закона о цифровой экономике. Наряду с соответствующими законами, административными постановлениями и нормативными документами должен появиться многоаспектный закон²³¹.

Отдельные министерства несут ответственность за цифровизацию соответствующих отраслей. Например, Министерство транспорта КНР, Комитет по развитию и реформам и другие ведомства периодически издают постановления, связанные с цифровым транспортом и программой «Интернет+». Практически сформирована законодательная среда, способствующая стремительному развитию цифрового транспорта. В 2016 г. Министерство транспорта опубликовало «Программу информатизации транспорта на 13-ю пятилетку»²³².

В 2018 г. Министерство промышленности и информатизации выпустило План действий промышленного развития подключенных автомобилей

²³⁰ Чжунхуа жэньминь гунхэго дяньцзы шану фа [Закон КНР «Об электронной коммерции»] // Гоцзя шичан цзяньду гуанли цзунцзюй [Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка]. 2020. URL: http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/zfjcj/202006/t20200601_316136.html (дата обращения: 15.04.2019).

²³¹ Хэ Бо . Чжунго шунцзы цзинцзи дэ фалюй цзяниань юй ваньшань [Правовой надзор за китайской цифровой экономикой] // Чжунго чжэнфа дасюэ гоцзи фасюэюань. [Школа международного права Китайского университета политологии и права]. 2020. Р. 82. (дата обращения: 16.04.2021).

²³² Цзяотун юньшу синьси хуа «шисань» фачжань гуйхуа [План развития транспортной информатизации «13-ая пятилетка»] // Цзяотун юньшу бу [Министерство транспорта]. 2016. URL: <https://www.mot.gov.cn/zhuanti/shisanwujtysfzgh/guihuawenjian/201702/P020170213508971033581.pdf> (дата обращения: 20.10.2020).

(автомобиля с сетевыми возможностями)»²³³.

В марте Госсовет КНР разработал «План развития современной комплексной транспортной системы»²³⁴ в котором было поставлено пять задач: переход транспортной промышленности на интеллектуальные технологии, повышение уровня обслуживания умного транспорта, оптимизация движения, контроля и управления транспортом, поддержка и регулирование умных решений, интеллектуализация транспорта.

Таким образом, на сегодняшний день в сфере регулирования цифровой экономики Китая наиболее актуальной и важной проблемой является кибербезопасности и защита личных данных пользователей. Основу законодательной базы должна составить «Гражданский кодекс КНР», закон «О кибербезопасности КНР», «Меры проверки кибербезопасности», закон «О безопасности данных», закон «О защите личной информации», закон «Об электронной коммерции». Данный перечень законов должен не только защитить пользователей от кражи личной информации и ее нелегального использования, но и обеспечить национальную безопасность КНР. Особенно важным является закон «Об электронной коммерции», поскольку данный закон охватывает широкое правовое поле и повышает эффективность функционирования электронной коммерции. Однако цифровая экономика не ограничена электронной коммерцией и на сегодняшний день нет законов, касающихся блокчейн, финтеха и т. д. Законодательная база цифровой экономики Китая находится на начальном этапе. Для создания справедливой конкуренции в цифровой экономике необходимо усилить регулирование использования данных и правила, касающиеся владения правами на данные,

²³³ Гуне хэ синьси хуа бу иньфа «чэ лянван (чжинэн ван лян цичэ) чанье фачжань синдун цихуа» [Министерство промышленности и информатизации выпустило «План действий промышленного развития подключенных автомобилей (автомобиля с сетевыми возможностями)»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2018. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2018-12/28/content_5353034.htm (дата обращения: 18.05.2019).

²³⁴ Гоюань гуаньюй иньфа «шисанью» сяндай цзунхэ цзяотун юньшу тиси фачжань гуйхуа дэ тунчжи [Госсовета о печати и распространении плана развития современной комплексной транспортной системы «13-ой пятилетки»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2018. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2018-12/28/content_5353034.htm (дата обращения: 19.03.2021).

предмета сбора и объема использования, должны быть более четкими и подробными. Поскольку без четкого регулирования данными невозможно эффективно использовать их в производственной и коммерческой деятельности.

Глава 3. Место электронной коммерции в цифровой экономике Китая

3.1 Специфика развития электронной коммерции в Китае

Электронная коммерция является одной из самых активно развивающихся новых форм бизнеса и одним из основных драйверов цифровой экономики. Электронная коммерция постепенно становится основным каналом потребления населения и ключевой движущей силой экономического роста.

Первые интернет-фирмы в Китае появились в 1995 г., почти сразу же вслед за появлением интернета. Ответственность за развитие перспективного направления электронной коммерции была возложена на Министерство коммерции КНР²³⁵. Электронная торговля способствовала экономическому росту и увеличению занятости среди населения, но перед правительством возникла задача создать механизм контроля и сформировать правовую базу для нового вида торговли. Правительство Китая сформулировало лозунг, определяющий главную цель интернета: «Интернет – это орудие работы, а не средство времяпрепровождения»²³⁶.

В конце 90-х гг., на фоне активного развития интернета, стали появляться интернет-фирмы, включая онлайн-магазины. Одним из первых стал Amazon, который открылся в 1994 г., изначально в качестве книжного магазина, в этот же период появилась первая электронная платежная система First Virtual²³⁷. В 1995 г. Ма Юнь (Джек Ма) совершил поездку в США, где оценил перспективы, которые открывал интернет и в 1999 г. создал Alibaba Group²³⁸.

В Китае параллельно с развитием электронной коммерции формировались методы ее регулирования. 25 мая 2001 г. было организовано Общество интернета Китая, основной целью общества стало содействие

²³⁵ Шану бу чжуйо чжицзэ [Основные обязанности Министерства торговли] // Шану юйбао чжунхуа жэньминь гунхэго шану бу [Министерство коммерции КНР]. 2003. URL: <https://is.gd/P8OYdj> (дата обращения: 09.10.2020).

²³⁶ Ибрагимова Г. Р. Стратегия КНР в области управления Интернетом и обеспечения национальной безопасности // Индекс безопасности. 2013. Т. 19. № 1(104). С. 172. (дата обращения: 19.11.2020).

²³⁷ Юрасов А. В. История электронной коммерции. 2013. URL: <http://elcomrevue.ru/istoriya-elektronnoy-kommertsii/> (дата обращения: 12.09.2020).

²³⁸ Маюнь гуши [История Ма Юня] // Байду вэньку [Библиотека Байду]. 2012. URL: <https://wenku.baidu.com/view/55a0b92cbd64783e09122b02.html> (дата обращения: 12.02.2021).

«процветанию интернет-отрасли Китая», а также усердное продвижения «создания интернет-державы». На Общество возлагались такие задачи как формулирование и внедрение норм и правил самодисциплины в интернет-индустрии, регулирование поведения, координация отношений, посредничество споров между участниками²³⁹. В 2003 г. Министерством безопасности КНР была разработана система «Золотого щита», в 2006 г. учреждено специальное полицейское ведомство по контролю за интернетом²⁴⁰. В том же году была выпущена «Государственная стратегия развития информатизации на 2006-2020 гг.» в рамках которой, правительство призывало содействовать развитию электронной коммерции и поддерживать малые и средние предприятия²⁴¹. В 2008 г. учреждено Министерство промышленности и информатизации КНР в обязанности которого вошло регулирование интернета, электронных товаров и услуг и т. д.²⁴². Кроме того, по настоящее время, Министерство отвечает за выдачу лицензий ICP (Internet Content Provider). ICP делится на стандартную и коммерческую, онлайн-продавцу необходимо иметь обе. При получении лицензии сайту присваивается уникальный номер для контроля за содержанием страницы соответствующими службами²⁴³.

Данная лицензия является обязательной в рамках закона «Об электронной коммерцией», вступившего в силу 1 января 2019 г.²⁴⁴ В законе также представлено определение электронной коммерции: «Под электронной

²³⁹ Сехуэй цзяньцзе [Описание Общества] // Чжунго хуляньван сехуэй [Общество интернета Китая]. 2011. URL: <https://www.isc.org.cn/xhgk/xhjj/> (дата обращения: 12.11.2020).

²⁴⁰ Фалюй фагуй [Законодательные и нормативные акты] // Ванло вэйфа фаньцзуй цзюйбао ванчжань [Центр отчетов о киберпреступлениях]. URL: <http://www.cyberpolice.cn/wfjb/> (дата обращения: 23.11.2020).

²⁴¹ Чжунгун чжунян баньгун тин гоуюань баньгун тин гуаньюй иньфа «2006—2020 нянь гоцзя синьси хуа фачжань чжаньлюэ» дэ тунчжи [Уведомление Канцелярии ЦК КПК о выпуске «Национальной стратегии развития информатизации на 2006-2020 гг.»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2006. URL: http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_315999.htm (дата обращения: 13.11.2020).

²⁴² Фалу Фагуй [Законодательные и нормативные акты] // Чжунхуа жэньминь гунхэго гунье хэ синьси хуа бу [Министерство промышленности и информатизации КНР] URL: <https://web.archive.org/web/20081107070110/http://www.miit.gov.cn/n11293472/index.html> (дата обращения: 18.03.2021).

²⁴³ Как получить лицензию ICP для открытия сайта в Китае // Магазета. 2017. URL: <https://magazeta.com/2017/10/chinawindow-icp/> (дата обращения: 10.10.2020).

²⁴⁴ Чжунхуа жэньминь гунхэго дяньцзы шану фа [Закон КНР «Об электронной коммерции»] // Гоцзя шичан цзяньду гуаньли цзунцзюй [Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка]. 2020. URL: http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/zfjcj/202006/t20200601_316136.html (дата обращения: 15.04.2019).

коммерцией подразумевается продажа товаров и услуг через интернет и другие информационные сети» (Ст.1, п. 2). Закон также накладывает налоговые обязательства (Ст. 2, п. 11). Данный закон заполнил важный лагун в правовом поле электронной коммерции, на сегодняшний день, он является одним из наиболее полных законов в мире, хотя также требует дополнений.

На сегодняшний день, Китай является одним из мировых лидеров в сфере электронной коммерции.

Таблица 5. Рейтинг стран по объему розничных продаж в сфере электронной коммерции в, 2015 г. и 2019 г. (млрд долл.)

Страна	2015 г.	2019 г.
Китай	672	1,934
США	341	586
Великобритания	99	141
Япония	89	115
Германия	62	81
Франция	43	69
Южная Корея	39	103
Канада	27	49

Составлено по: [141]

Таблица показывает, что объем годовых продаж Китая в 2015 г. почти в два раза превышает объем продаж США, а в 2019 г. более чем в три раза. Кроме того, в Китае самый высокий в мире объем продаж электронной коммерции от общего объема розничных продаж, в 2017 г. он составил 23,1%, в то время как у США – 9%²⁴⁵.

С каждым годом в Китае растет число онлайн-покупателей, если в 2015 г. их насчитывалось 413 млн²⁴⁶, коэффициент проникновения составлял 60%²⁴⁷, то

²⁴⁵ E-commerce sales as percentage of total retail sales in selected countries in 2017 // Statista. 2017. URL: <https://www.statista.com/statistics/255083/online-sales-as-share-of-total-retail-sales-in-selected-countries/> (дата обращения: 26.10.2020).

²⁴⁶ Чжунго хулянь ванло фачжань чжуанкуан тунци баогао [Статистический отчет о развитии Интернета в Китае] // Чжунго хулянь ванло синьси чжунсинь [Китайский информационный Интернет-центр]. 2017. Р. 78.

в 2020 г. уже 749 млн²⁴⁸, а коэффициент проникновения достиг 79,7%²⁴⁹, что говорит о распространении интернета и росте доверия потребителей к онлайн-торговле.

Электронная коммерция является одной из наиболее активно развивающихся форм бизнеса, в контексте электронной коммерции развивается новые модели, такие как онлайн-трансляции, где продавец демонстрирует товар, социальная электронная коммерция, в рамках которой торговля и продвижение товарами осуществляется при помощи социальных сетей²⁵⁰.

На внутреннем рынке Китая, на начальной стадии развития электронной коммерции, большую часть рынка занимала модель C2C, но, на сегодняшний день, с развитием МСП, ведущие позиции занимает модель B2C²⁵¹.

Лидирующие позиции в сфере B2C занимает дочерняя компания Alibaba Group – Tmall, она охватывает 53,5%²⁵² рынка в 2018 г. на платформе представлен широкий ассортимент товаров. Второе место занимает JD.com, которая охватывает 27,8%²⁵³, на платформе преимущественно представлена электроника. К B2C модели также относятся платформа Suning.com, в 2015 г. Alibaba Group стала вторым по величине акционером компании²⁵⁴, также в 2019 г. Alibaba Group приобрела за 2 млрд долл. трансграничную платформу Kaola²⁵⁵,

URL: <file:///C:/Users/admin/Desktop/%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80/39CNNIC.pdf> (дата обращения: 04.10.2020).

²⁴⁷ Ibid. P.67.

²⁴⁸ Ди 46 цы «Чжунго хуляньванло фачжань чжуанкуан тунци баогао» [46-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [Китайский информационный Интернет-центр]. 2020. P. 83. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-09/29/c_1602939918747816.htm (дата обращения: 28.05.2020).

²⁴⁹ Ibid. P. 52.

²⁵⁰ Чжунго дяньцзы шану баогао [Отчет об электронной коммерции в Китае] // Шанубу дяньцзы шану хэ синьсихуа сы [Управление электронной коммерции и информатизации Министерства торговли]. 2019. P/ 38. URL: <http://www.gov.cn/xinwen/202007/02/5523479/files/0a2c57d8ba6d4e26b83d96cdd764d6f0.pdf> (дата обращения: 16.07.2020).

²⁵¹ Шану бу фабу «2017 чжунго дяньцзы шану фачжань баогао». [Отчет Министерства торговли «О развитии электронной коммерции в Китае за 2017 г.»]. URL: https://www.sohu.com/a/233871778_353595 (дата обращения: 15.02.2020).

²⁵² 2018 нянь тянь мао цзиндун B2C шичан фэнь'э чао бачэн [В 2018 году доля рынка B2C Tmall, JD.com превысила 80%] // Сюэ цю [Snowball Finance]. 2019. URL: <https://xueqiu.com/4700839113/137617853> (дата обращения: 16.12.2020).

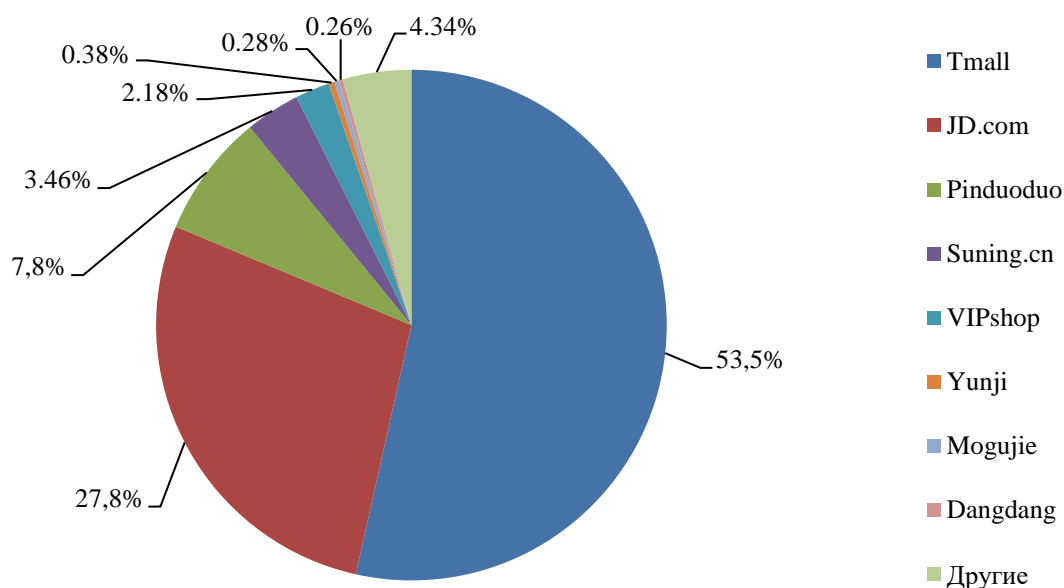
²⁵³ Ibid.

²⁵⁴ Alibaba and Suning Commerce Enter into Strategic Alliance // Alibaba Group. 2015. URL: <http://www.alibabagroup.com/en/news/article?news=p150810> (дата обращения: 19.03.2020).

²⁵⁵ Компания Alibaba купит платформу электронной торговли Kaola за 2 млрд долл. // Интерфакс. 2019. URL: <https://www.interfax.ru/business/675379> (дата обращения: 24.09.2020).

что еще больше укрепило позиции Alibaba Group в сегменте B2C. К B2C платформам также относится дискаунтер Vipshop, книжный магазин Dangdang. Менее 1% B2C электронной коммерции охватывают Yihaodian, ранее компанией совместно владели Walmart и JD.com, но в 2016 г. Walmart продал свою основную долю JD.com²⁵⁶.

Рисунок 12. Рынок B2C в Китае, 2018 г.



Составлено по: 2018 нянь тянь мао цзиндун В2С шичан фэнь'э чао бачэн [В 2018 году доля рынка B2C Tmall, JD.com превысила 80%] // Сюэ цю [Snowball Finance]. 2019. URL: <https://xueqiu.com/4700839113/137617853> (дата обращения: 16.12.2020)

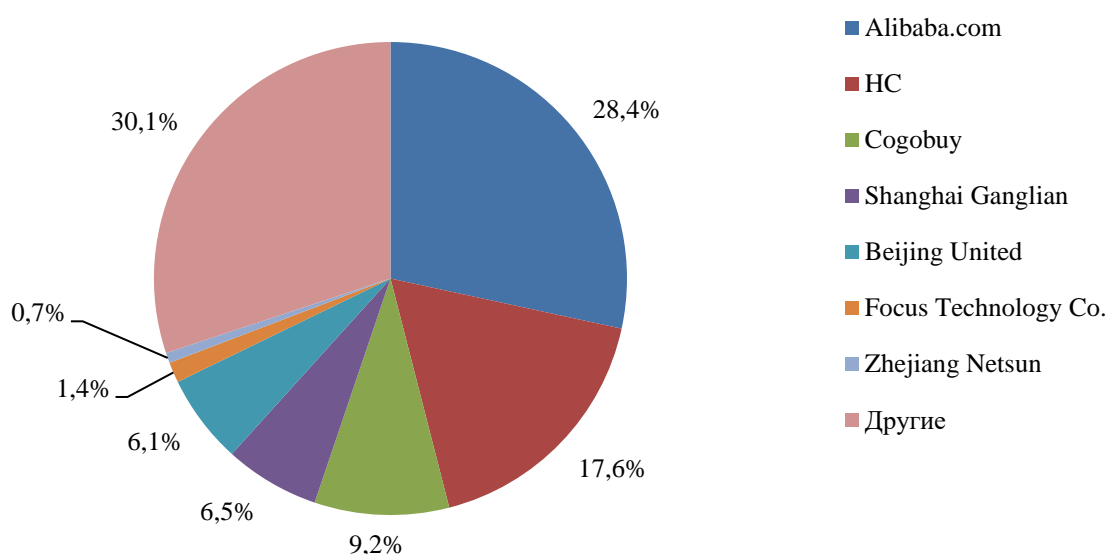
В сегменте B2B лидирует платформа Alibaba.com, которая охватывает 28,4%²⁵⁷ сегмента, второе место занимает HS International Inc – 17,6%²⁵⁸. Также к сегменту B2B относятся онлайн-магазин компьютеров и телекоммуникационного оборудования Cogobuy, Zhejiang Netsun платформа специализируется на оказании информационных услуг и т. д.

²⁵⁶Russell J. Walmart sells Yihaodian, its Chinese e-commerce marketplace, to Alibaba rival JD.com // TechCrunch. 2016. URL: <https://techcrunch.com/2016/06/20/walmart-sells-yihaodian-its-chinese-e-commerce-marketplace-to-alibaba-rival-jd-com/> (дата обращения: 16.03.2020).

²⁵⁷ 2018 нянь чжунго В2В цзяои э 22.5 вань и, али, хуэйцун, кэ тун синь чэн пай цянь сань [В 2018 г. объем B2B-транзакций Китая составил 22,5 трлн юаней, в тройку лидеров вошли Alibaba, HS и Cogobuy] // Нун шицзе ван [Сельскохозяйственная мировая сеть]. 2019. URL: <http://nongshijie.com/a/201907/20978.html> (дата обращения: 19.11.2020).

²⁵⁸ Ibid.

Рисунок 13. Рынок В2В в Китае, 2018 г.



Составлено по: 2018 нянь чжунго В2В цзяои э 22.5 вань и, али, хуэйцун, кэ тун синь чэн пай цянь сань [В 2018 г. объем В2В-транзакций Китая составил 22,5 трлн юаней, в тройку лидеров вошли Alibaba, HC и Cogobuy] // Нун шицзе ван [Сельскохозяйственная мировая сеть]. 2019. URL: <http://nongshijie.com/a/201907/20978.html> (дата обращения: 19.11.2020)

Одной из последних появившихся в КНР стратегией электронной коммерции является O2O (online to offline) – из онлайн в офлайн.

Сегмент С2В охватывает гораздо меньшую долю, чем В2С И С2С. Примером является kadang – платформа персонализированных подарков. Также не большой охват у модели В2G, примером В2G может служить b2g.trip8 – компания, предоставляющая услуги по организации корпоративных и деловых поездок.

Недавно в Китае появилась модель В2В2С. Примером является Marketplace – платформа для встречи российских и китайских продавцов.

В сфере С2С ведущее место занимает Таобао, дочерняя компания Alibaba Group. Таобао охватывает более 6,2 млн онлайн-магазинов²⁵⁹. Результатом доступности Таобао и простоты торговли на данной платформе стал такой феномен как деревня Таобао. Первые деревни Таобао появились в 2009 г. AliResearch, исследовательский центр Alibaba, определяет деревню Таобао как деревню, которая ежегодно генерирует 10 млн юаней или более в продажах

²⁵⁹ About Taobao.com // Chinabuyes.com. URL: <https://www.chinaebuyes.com/taobao> (дата обращения: 17.02.2020).

электронной коммерции и имеет 100 или более активных онлайн-магазинов на Таобао, управляемых местными жителями²⁶⁰. Места, где количество деревень Таобао достигло 10, получили названия кластеры деревень Таобао. В 2019 г. подобных кластеров было уже 95²⁶¹. На сегодняшний день доходы семьи, которая занимается торговлей на Таобао, превышают доходы традиционного хозяйства в три раза и сопоставимы с доходом городской семьи²⁶².

В 2009 г. таких деревень насчитывалось всего 3 в провинциях Чжэцзян, Цзянсу и Хэбэй. В 2013 г. деревень было уже 20, а в июне 2019 г. их количество достигло 4, 310 штук. На сегодняшний день деревни Таобао представлены в 25 провинциях²⁶³.

Географически, деревни Таобао в основном рассоложены на восточном побережье страны. Во многом это связано с тем, что провинции, расположенные вдоль береговой линии, имеют богатую торговую историю и опыт. На восточном побережье также сосредоточено больше рабочей силы, лучше развита информационная сеть и инфраструктура в целом. Наибольшее количество деревень расположены именно в прибрежных провинциях, таких как Чжэцзян, Гуандун и Цзянсу.

Наибольшее число деревень расположены в провинции Чжэцзян. В данной провинции в 2019 г. в онлайн-торговлю вовлечены 1,537 деревни, внутри провинции первое место по количеству деревень занимает городской уезд Иу, округа Цзиньхуа, где расположены 164 деревни²⁶⁴.

Особенностью развития деревень Таобао можно считать то, что в основном данная концепция распространяется от одной деревни к другой,

²⁶⁰ Jing Wang. Taobao villages driving inclusive growth rural China // Alizila. 2019. URL: <https://www.alizila.com/taobao-villages-driving-inclusive-growth-rural-china/> (дата обращения: 13.11.2020).

²⁶¹ China Taobao village research report (2009-2019) // AliResearch. 2019. URL: <https://arc-quan-hangzhou.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/aliresearch/2020-03-16/0feecb91f2ef456cb67c32e5e73e8904/China%20Taobao%20Village%20Report-Digital%20Economy%20Revitalizes%20Rural%20China%20.pdf> (дата обращения: 03.11.2020).

²⁶² Jing Wang. Taobao villages driving inclusive growth rural China // Alizila. 2019. URL: <https://www.alizila.com/taobao-villages-driving-inclusive-growth-rural-china/> (дата обращения: 13.11.2020).

²⁶³ Number of «Taobao Villages» in China soars from 3 to over 4,000 in 10 years: AliResearch // Xinhuanet. 2020. URL: http://www.xinhuanet.com/english/2019-08/02/c_138278689.htm (дата обращения: 05.11.2020).

²⁶⁴ China Taobao village research report (2009-2019) // AliResearch. 2019. URL: <https://arc-quan-hangzhou.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/aliresearch/2020-03-16/0feecb91f2ef456cb67c32e5e73e8904/China%20Taobao%20Village%20Report-Digital%20Economy%20Revitalizes%20Rural%20China%20.pdf> (дата обращения: 03.11.2020).

жители соседних деревень видят положительный эффект от создания своего онлайн-бизнеса и открывают свои онлайн-магазины.

На сайте sun.taobao.com, который был специально создан для торговли сельскими жителями, представлено огромное количество товаров. В 2015 г. лидирующей категорией стала одежда, далее в рейтинге – мебель, обувь, автомобильные аксессуары, далее сумки и другие изделия из кожи, на шестом месте – игрушки, затем товары для дома, постельное белье, товары для использования вне дома и строительные товары²⁶⁵. Более 47 млн клиентов покупают футболки, 16 млн – игрушки, 3,5 млн – солнечные очки, 2,9 млн – маски для лица, 7,3 млн – рюкзаки²⁶⁶.

Особенностью деревень Таобао, стала торговля товарами, на которых специализируется не отдельный магазин или семья, а целая деревня. К такой категории товаров часто относятся мед, керамика, музыкальные инструменты. Часто деревни накапливают опыт и необходимый капитал и расширяют свое производство. Например, деревня Таобао в округе Цао, в провинции Шаньдун, в которой онлайн-торговля началась с детских сценических костюмов, затем было решено расширить ассортимент до сценических костюмов для взрослых, танцевальной обуви, корпоративной формы и т. д. Не так давно онлайн-магазин вышел на международный рынок и теперь также выпускает костюмы для Хэллоуина и Рождества²⁶⁷.

Некоторые из деревень расширяют свое производство и выходят на международный уровень. Например, деревня Чжуцзи (Чжэцзин) является крупнейшей в мире производственной базой носков, на которую пришлось 70%

²⁶⁵ An introduction to Taobao villages // Alizila. 2016. URL: <https://www.alizila.com/an-introduction-to-taobao-villages/> (дата обращения: 17.12.2020).

²⁶⁶ Цзай чжунго дэ таобао цунь, дяньцзы шану чэнвэй гэи нунцунь дицой дай цюй синь цзюе ганвэй хэ шане цзихуэй дэ итяо туцзин [В деревнях Таобао электронная коммерция позволила создать новые рабочие места и возможности для ведения бизнеса в сельских районах] // Шицзе иньхан [Всемирный банк]. 2018. URL: <http://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/china-s-taobaovillages-e-commerce-one-way-bring-new-jobs-and-business-opportunities-rural-areas> (дата обращения: 29.11.2020).

²⁶⁷ An introduction to Taobao villages // Alizila. 2016. URL: <https://www.alizila.com/an-introduction-to-taobao-villages/> (дата обращения: 17.12.2020).

всех носков, произведенных в Китае, и 30% от общего количества в мире в 2014 г.²⁶⁸.

Развитие деревень Таобао действительно помогает справиться с бедностью в некоторых регионах, поэтому концепция таких деревень получила одобрение и поддержку государства. Для поддержки деревень Таобао привлекаются местные партийные власти, поэтому в большинстве случаев в деревнях данного типа местные власти улучшают дороги, расширяют услуги широкополосного интернета, электроснабжение и логистику, чтобы помочь фермерам в создании интернет-магазинов и, тем самым, улучшают инфраструктуру деревни.

Поддержка деревень Таобао также осуществляется за счет Alibaba Group. Согласно программе компании по развитию деревень Таобао, она собирается расширить доступ сельских жителей к более широкому ассортименту товаров и услуг, помочь фермерам зарабатывать больше за счет продажи сельскохозяйственной продукции напрямую городским потребителям. В планах Alibaba Group создать сервисные центры в 100 тыс деревнях в 1,000 уездах за следующие 3-5 лет²⁶⁹. Все это должно быть достигнуто в результате цифровизации деревни, использования технологий Big Data, интеграции деревни и города, расширения возможностей для предпринимательства и занятости населения.

Экосистема деревень Таобао должна заключаться в кооперации с местными властями, информационном обмене, использовании возможностей предоставления финансовых услуги Ant Financial, налаженной системой логистики под управлением Cainiao Network, а также программа «Rural Taobao Partners» создает условия для возвращения молодежи из городов, чтобы они могли начать свой бизнес²⁷⁰.

²⁶⁸ An introduction to Taobao villages // Alizila. 2016. URL: <https://www.alizila.com/an-introduction-to-taobao-villages/> (дата обращения: 17.12.2020).

²⁶⁹ Rural Taobao 2016 // Alibaba Group. 2016. P. 5. URL: <https://www.alibabagroup.com/en/ir/pdf/160614/09.pdf> (дата обращения: 14.11.2020).

²⁷⁰ Ibid. P. 7.

Несмотря на то, что деревни Таобао развиваются и растут, сохраняется сильная диспропорция в уровне розничных онлайн продаж в сельской местности.

Таблица 6. Региональное распределение деревень Таобао

Регион	Доля розничных онлайн продаж	Темп роста
Восток	62%	29,6%
Центр	19,2%	23,3%
Запад	13,6%	24%
Северо-восток	4,6%	21,3%

Составлено по: Чжунго дяньцзы шану баогао [Отчет об электронной коммерции в Китае] // Шанубу дяньцзы шану хэ синьсихуа сы [Управление электронной коммерции и информатизации Министерства торговли]. 2019. Р. 79. URL: <http://www.gov.cn/xinwen/202007/02/5523479/files/0a2c57d8ba6d4e26b83d96cdd764d6f0.pdf> (дата обращения: 16.07.2020)

Таблица показывает, что наибольшее количество онлайн-продаж приходится на восточный регион страны, темп роста в восточном регионе также значительно выше, чем в северо-восточном регионе. Подобная динамика способно усилить региональный разрыв в Китае и увеличить диспропорцию в уровне жизни.

3.2 SWOT-анализ Alibaba Group

Alibaba Group была основана в 1999 г. Джеком Ма (Ма Юнь) Изначально целью компании было выйти на рынок ориентируясь на малые и средние предприятия, поэтому, в том же году, была основана оптовая платформа 1688²⁷¹. Инвесторами компании стали Goldman Sachs и SoftBank²⁷². Компания довольно быстро стала развиваться и была готова выйти на IPO, однако, 10 марта 2000 г.

²⁷¹ Лиши цзи личэнбэй [История и вехи 1999] // Али баба цзитуань [Alibaba Group]. URL: <https://www.alibabagroup.com/cn/about/history?year=1999> (дата обращения: 02.11.2020).

²⁷² Дункан К. Alibaba. История мирового восхождения от первого лица. М.: Эксмо, 2017. С. 82. (дата обращения: 03.09.2020).

лопнул пузырь доткомов, индекс биржи NASDAQ сильно упал²⁷³, что отсрочило первичное размещение акций.

В 2003 г. Alibaba Group официально открыла Таобао – торговую платформу типа С2С. В апреле 2008 г., в качестве подразделения Таобао, открылась платформа В2С - Tmall, которая была хорошо принята китайскими пользователями²⁷⁴. В 2010 г. начала работу В2С платформа AliExpress, в России платформа стала доступна в 2012 г.²⁷⁵

Основатель компании Джек Ма стремился создать инфраструктуру в рамках которой, пользователи будут встречаться, работать и жить в Alibaba. Под «встречаться» подразумевается взаимодействие между миллионами пользователями, продавцами и покупателями, а также между предприятиями. Под «работой» понимается создание условий для развития своего бизнеса на платформе. «Жизнь» в Alibaba означает, что товары и услуги платформы должны занимать центральное место в жизни человека²⁷⁶.

На сегодняшний день, Alibaba Group занимает ведущее место в сфере электронной коммерции в Китае, а также привлекает значительное количество пользователей из США, Канады, Японии и Австралии²⁷⁷. Оценит внутренние и внешние факторы, влияющие на развитие компании, позволяет SWOT анализ.

Сильные стороны:

1. Лидер на национальном рынке. Alibaba Group является лидером в сфере электронной коммерции на национальном рынке, основной бизнес в Китае, представленный Таобао и Tmall охватывает более 75% рынка онлайн-

²⁷³ Падение Nasdaq: крах доткомов 2.0 // ВЕСТИ Экономика. 2017. URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/86680> (дата обращения: 11.02.2020).

²⁷⁴ Лиши цзи личэнбэй [История и вехи 1999] // Али баба цзитуань [Alibaba Group]. URL: <https://www.alibabagroup.com/cn/about/history?year=1999> (дата обращения: 02.11.2020).

²⁷⁵ Ibid.

²⁷⁶ Fiscal year 2020 annual report // Alibaba Group. 2020. P. 5. URL: <https://doc.irasia.com/listco/hk/alibabagroup/annual/2020/ar2020.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).

²⁷⁷ Alibabagroup.com // Alexa. 2021. URL: <https://www.alexa.com/siteinfo/alibabagroup.com> (дата обращения: 19.02.2021).

шопинга²⁷⁸. Tmall занимает 57% в сегменте B2C²⁷⁹, Таобао около 95% в сегменте C2C²⁸⁰.

2. *Высокая прибыль.* До пандемии Covid-19 Alibaba Group показывала стабильный рост, например, по сравнению с 2015 г., выручка увеличилась почти в 6 раз²⁸¹. Эпидемия повлияла на рост спроса на онлайн-шопинг, облачные услуги, развлекательный контент и т. д., что значительно повлияло на рост выручки.

Таблица 7. Некоторые финансовые показатели Alibaba Group в период до пандемии Covid-19 и во время пандемии (в млрд долл.)

Финансовые показатели	2018	2020	2021
GMV	768	1.000	1.239
Выручка	39,89	71,99	109,48
Чистая прибыль	9,79	19,82	21,87

Составлено по: [97, 98, 127]

Для сравнения, чистая прибыль основного конкурента Alibaba Group на рынке B2C JD.com в 2020 г. составила 7,57 млрд долл.²⁸², что почти в 2,5 раза меньше чистой прибыли Alibaba Group на аналогичный период.

3. *Диверсификация бизнеса.* Бизнес Alibaba Group состоит из трех частей: основной бизнес, представленный платформами электронной коммерции, цифровые медиа и развлечения и инновационные инициативы. Поддержкой для данных трех сегментов выступают инфраструктурные элементы цифровой

²⁷⁸ Гоцзюнь Линшоу Али Баба 65 Е Шэньду Яньцзю |Сяо Ао Дянь Шан Цзянху, Синь Линшоу Цзайянь Итянь Ту Лун [Исследование Monarch Retail Alibaba на 65 страниц. Мир электронной коммерции Swordsman, новая розничная торговля повторяется] // Соуху [Sohu]. 2019. URL: https://www.sohu.com/a/314405294_169306 (дата обращения: 02.03.2021).

²⁷⁹ Шану бу фабу «2017 чжунго дяньцзю шану фачжань баогао». [Отчет Министерства торговли «О развитии электронной коммерции в Китае за 2017 г.»] // Соуху [Sohu]. 2017. URL: https://www.sohu.com/a/233871778_353595 (дата обращения: 15.02.2020).

²⁸⁰ Гоцзюнь Линшоу Али Баба 65 Е Шэньду Яньцзю |Сяо Ао Дянь Шан Цзянху, Синь Линшоу Цзайянь Итянь Ту Лун [Исследование Monarch Retail Alibaba на 65 страниц. Мир электронной коммерции Swordsman, новая розничная торговля повторяется] // Соуху [Sohu]. 2019. URL: https://www.sohu.com/a/314405294_169306 (дата обращения: 02.03.2021).

²⁸¹ Annual report pursuant for the fiscal year ended March 31, 2016 // Alibaba Group. 2016. URL: https://www.alibabagroup.com/en/ir/pdf/agm160524_ar.pdf (дата обращения: 16.03.2020).

²⁸² JD.com Announces Fourth Quarter and Full Year 2020 Results // JD.com. 2020. URL: <https://ir.jd.com/node/9211/pdf> (дата обращения: 20.12.2020).

экономики Alibaba Group. Дочерние компании представлены как в розничной, так и в оптовой торговле, финансовых технологиях, в сфере НИОКР, логистике и т. д.

Таблица 8. Структура компании Alibaba Group 2020 г.

Основной бизнес			
Китай		Международный рынок	
Розничные	Оптовые	Розничные	Оптовые
<ul style="list-style-type: none"> • Taobao • Tmall • Tmall Supermarket • AliHealth • Freshippo 	<ul style="list-style-type: none"> • 1688 • Alibaba LST 	<ul style="list-style-type: none"> • AliExpress • Tmall Global • Lazada • Kaola 	<ul style="list-style-type: none"> • Alibaba.com
Цифровые медиа и развлечения	Youku, Alibaba Pictures, Xiami music, Shuqi, Damai		
Инновационные инициативы	Amap.com, DingTalk, Tmall Genie		

Составлено по: Fiscal year 2020 annual report // Alibaba Group. 2020. P. 40. URL: <https://doc.irasia.com/listco/hk/alibabagroup/annual/2020/ar2020.pdf> (дата обращения: 10.04.2021)

Инфраструктурные элементы цифровой экономики Alibaba:

- логистика для основной коммерции и новых инициатив в области розничной торговли (Cainiao, Fengniao Logistics);
- платформа маркетинговых услуг и управления данными (Alimama);
- платежные и финансовые услуги (Ant Group);
- технологическая и системная инфраструктура (Alibaba Cloud);
- технологии передачи данных для цифровых медиа и развлечений.

Подобная структура компании позволяет ей развиваться в разных перспективных направлениях, предлагать потребителю широкий ассортимент товаров и услуг, а также делает Alibaba Group устойчивой к внешним шокам.

4. *Собственная платежная система.* У Alibaba Group функционирует своя платежная система AliPay, которая гарантирует безопасность и прозрачность платежей. На сегодняшний день платформа обслуживает 1 млрд пользователей²⁸³.

5. *Сильный инновационный потенциал.* Alibaba Group признает ценность инноваций и цифровых технологий, а также необходимость их развития для поддержания ведущей позиции на рынке. В 2020 г. выручка сегмента «Инновационные инициативы и прочие» составила 4,497 млн юаней, а в 2021 г. — 4,837 млн юаней²⁸⁴. Особый интерес Alibaba Group проявляет к искусственному интеллекту и интернету вещей.

6. *Корпоративная культура.* Alibaba Group придерживается как западных, так и восточных принципов управления. О ценностях компании можно судить по некоторым ее принципам: «клиент на первом месте, работники на втором, акционеры на третьем», «изменения – единственная постоянная», а также «живи серьезно – работой счастливо». Подобные принципы свидетельствуют о стремлении создать максимально благоприятную и эффективную среду для работников, среди которых высококвалифицированные кадры и цифровые таланты²⁸⁵.

7. *Узнаваемость бренда.* Alibaba Group пользуется большой популярностью в Китае. На узнаваемость бренда значительным образом влияет реклама, Alibaba Group с каждым годом вкладывает все больше средств в промоушен своего бренда, если в 2014 г. траты на рекламу составили 2 млрд юаней, то в 2020 г. компания инвестировала более 30 млрд юаней.²⁸⁶ Кроме того, Tmall является самым популярным онлайн-магазином поколения

²⁸³ Leader in online and mobile payments // AliPay. URL: <https://intl.alipay.com/ihome/index.htm> (дата обращения: 27.03.2021).

²⁸⁴ Alibaba Group Announces March Quarter and Full Fiscal Year 2021 // Alibaba Group. 2021. P. 2. URL: https://www.alibabagroup.com/en/news/press_pdf/p210513.pdf (дата обращения: 29.03.2021).

²⁸⁵ Ibid. P. 70.

²⁸⁶ Advertising and promotional expenses of Alibaba Group from 2014 to 2020 // Statista. 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/685796/alibaba-ad-spend/#:~:text=In%20the%20fiscal%20year%20ending,in%20advertising%20and%20promotional%20activities.> (дата обращения: 07.12.21).

миллениум, 44% пользователей данной возрастной категории выбирают именно Tmall²⁸⁷.

8. *Низкий входной барьер на платформу.* Продавцы пользуются основными услугами компании бесплатно, они могут редактировать профиль своего магазина, размещать информацию о товаре и в неограниченном объеме размещать товарные ссылки для покупателей²⁸⁸. Данная модель обеспечила Alibaba Group широкую клиентскую базу.

Слабые стороны

1. *Зависимость от основного бизнеса.* Более 80% прибыли генерируется за счет платформ электронной коммерции²⁸⁹. Тем не менее, потенциал инновационных инициатив компании, на данный момент, не реализован полностью²⁹⁰.

2. *Необходимость больших капиталовложений.* Для дальнейшего развития компании требуется огромное количество инвестиций в логистику, НИОКР, цифровые технологии и т. д.

3. *Высокая конкуренция среди продавцов.* У Alibaba Group отсутствуют ограничения на количество продавцов на платформах электронной коммерции, в совокупности с низкими входными барьерами, это привлекло слишком много продавцов. Некоторые из них не могут выдержать такой высокой конкуренции и уходят с платформы. Несмотря на то, что стать участником платформы можно бесплатно, продвигать свой магазин и начать получать прибыль от торговли можно только за счет платных услуг.

Возможности

1. *Расширение охвата международного рынка.* За пределами Китая функционируют пять торговых площадок, что обеспечивает Alibaba Group

²⁸⁷ Millennials money to drive chinas consumer market:kpm // Alizila. 2018. URL: [ghttp://www.alizila.com/millennials-money-to-drive-chinas-consumer-market-kpmg/](http://www.alizila.com/millennials-money-to-drive-chinas-consumer-market-kpmg/) (дата обращения: 06.03.2020).

²⁸⁸ Соглашение о бесплатном участии // Alibaba.com. URL: <https://rule.alibaba.com/rule/detail/3902.htm> (дата обращения: 16.02.2021).

²⁸⁹ Fiscal year 2020 annual report // Alibaba Group. 2020. 386 p. URL: <https://doc.irasia.com/listco/hk/alibabagroup/annual/2020/ar2020.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).

²⁹⁰ Хоу Хуэй. Алибаба дэ чжаньлюэ юй цзиньин моши фэньси [Анализ стратегии и бизнес-модели Alibaba] // Байду Вэньку [Библиотека Байду]. 2014. URL: <https://wenku.baidu.com/view/46bca189f8c75fbfc67db20d.html> (дата обращения: 13.02.2019).

основу для более широкой международной деятельности. В 2020 г. 180 млн²⁹¹ покупателей было не из Китая. При этом, Alibaba Group особенно заинтересованы в развивающихся рынках восточных и африканских стран. Эшли Дударенок, консультант по цифровому маркетингу в Китае, характеризует стратегию Alibaba Group следующим образом: «Они видят бедные страны с небольшой инфраструктурой, каким раньше был Китай, и знают, как иметь дело с такой многообещающей потребительской базой»²⁹².

2. Пространство развития рынка электронной коммерции очень велико. Электронная коммерция является растущим рынком, ее потенциал еще не реализован до конца, ожидается, что годовой темп роста на период с 2021–2025 гг. составит 6,29%²⁹³. Кроме того, внедрение в электронную коммерцию цифровых технологий позволит увеличить ее эффективность и масштаб.

3. Растущий бизнес облачных вычислений. Облачный бизнес Alibaba успешно развивался, Ali Cloud предоставляет свои услуги в более чем двухстах странах и регионах и на сегодняшний день занимает первое место в Китае и третье место в мире²⁹⁴. AliCloud еще полностью не реализован, выручка AliCloud показала рост на 65% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, что является самым высоким темпом роста среди других инициатив Alibaba Group, включая основной бизнес, который показал рост на 35%.

4. Инновационный потенциал. В 2016 г. Alibaba инвестировала в НИОКР 2,5 млрд долл. В 2018 г. выручка от инновационного сегмента составила 158 млн долл²⁹⁵. Особенно Alibaba заинтересована в развитии сферы

²⁹¹ Fiscal year 2020 annual report // Alibaba Group. 2020. P. 78. URL: <https://doc.irasia.com/listco/hk/alibabagroup/annual/2020/ar2020.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).

²⁹² Цит. по: Ang T. Chinese firms plan to export e-commerce culture to Africa. URL: <https://technode.com/2019/02/18/chinese-firms-plan-to-export-e-commerce-culture-to-africa/> (дата обращения: 03.03.2021).

²⁹³ E-commerce highlights // Statista. URL: <https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/worldwide> (дата обращения: 28.03.2021).

²⁹⁴ Understanding Alibaba Cloud // Alibaba Cloud. URL: <https://www.alibabacloud.com/about> (дата обращения: 09.03.2021).

²⁹⁵ Alibaba Group announces March quarter 2018 results and full fiscal year 2018 results // Alibaba Group. 2018. P. 15. URL: https://www.alibabagroup.com/en/news/press_pdf/p180504.pdf (дата обращения: 26.11.2020).

искусственного интеллекта и интернета-вещей. Например, Alibaba разработала Tmall Genie X1 – «умный» динамик²⁹⁶.

5. *Расширение за счет приобретения других компаний.* Поглощение других компаний является распространенным явлением среди технологических гигантов, таких как Alibaba и Amazon. В 2016 г. Alibaba Group приобрела платформу электронной коммерции Lazada, с целью расширить свой бизнес в Юго-Восточной Азии. В том же году, Alibaba Group окончательно приобрела медиа-компанию Youku Tudou, данное приобретение позволит получать дополнительные источники дохода за счет рекламы и подписок²⁹⁷.

Риски

1. *Усиление конкуренции на международном рынке.* Основным конкурентом Alibaba на международном рынке является Amazon. Обе компании установили доминирующее положение на местном рынке, но местом столкновения их интересов стала Индия и Африка. Например, В 2016 г. Amazon объявила о расширении проекта Udaan²⁹⁸. В рамках данного проекта в индийских магазинах специально обученные продавцы будут помогать покупателям пользоваться сервисом Amazon²⁹⁹. Джек Ма, в свою очередь, учредил гранд для африканских предпринимателей African Netpreneur Prize в размере 1 млн долл., финал которого состоялся в ноябре 2019 г.³⁰⁰

2. *Зависимость от внутреннего рынка.* Замедление экономического роста в Китае может отрицательно сказаться на доходах Alibaba, также негативно может повлиять неблагоприятная торговая политика с США или с любой другой страной.

²⁹⁶ Карасев С. Alibaba Tmall Genie X1: полку смарт-динамиков прибыло // 3D News. 2017. URL: <https://3dnews.ru/955007> (дата обращения: 08.02.2021).

²⁹⁷ Johnston M. 5 Companies Owned by Alibaba // Investopedia. 2020. URL: <https://www.investopedia.com/insights/10-companies-owned-alibaba/> (дата обращения: 09.03.2021).

²⁹⁸ Amazon.in extends reach of Project Udaan announces partnership with ConnectIndia // Amazone.in. 2016. URL: <https://www.amazon.in/b?ie=UTF8&node=8593331031> (дата обращения: 18.03.2020).

²⁹⁹ Хэ Дацюань. Кайта иньду сяофэй шичан: ваншан пинтай юй шити дянь сянфусянчэн// цзинмао яньцзю [Развитие потребительского рынка Индии: взаимодополняе-мость онлайн-платформы и физического магазина] // Сянган мао фа цзюй [Совет по развитию торговли Гонконга]. 2018. URL: <http://economists-pick-research.hktdc.com/business-news/article.htm> (дата обращения: 17.03.2021).

³⁰⁰ About the prize // Africa Netpreneur prize. URL: <https://www.netpreneur.africa/> (дата обращения: 26.02.2021).

3. *Угроза потери деловой репутации.* Alibaba.com - одна из крупнейших мировых торговых площадок, в 2019 г. на ней представлено более 150 тыс. продавцов ³⁰¹, такой объем очень сложно контролировать, чем могут воспользоваться недобросовестные продавцы. Также актуальной является угроза киберпреступности.

4. *Антимонопольное расследование.* Монополизация отрасли является актуальной проблемой в рамках цифровой экономики, поэтому правительство Китая активно работает над этим вопросом. Так, Alibaba Group была оштрафована на 2,78 млрд долл. за нарушение антимонопольного законодательства ³⁰². Возможно, катализатором расследования послужили негативные высказывания Джека Ма в сторону финансовой политики Китая ³⁰³.

5. *Торговые тарифы.* Alibaba Group развивает бизнес в разных странах, ставка торгового тарифа в разных странах различается, что снижает чистую прибыль компании.

³⁰¹ Demery P. Q&A with Alibaba: Taking on all comers in B2B ecommerce // Digital commerce 360. 2019. URL: <https://clck.ru/V9NgG> (дата обращения: 15.02.2021).

³⁰² Шичан цзяньгуань цзунцзюй ифа дуй Алибаба цзитуань кунгу юсянь гунсы цзай чжунго цзиннэй ванло линшоу пинтай фуу шичан шиши «эр сюань и» лундуань синвэй цзочу синчжэн чуфа [Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка в соответствии с законом наложила административный штраф на Alibaba Group Holdings Co., Ltd. За монополию «единственный выбор» на рынке услуг онлайн-платформ для розничной торговли в Китае] // Гоцзя шичан цзяньду гуаньли цзунцзюй [Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка]. 2021. URL: http://www.samr.gov.cn/xw/zj/202104/t20210410_327702.html (дата обращения: 15.04.2021).

³⁰³ Маюнь Шанхай вайтань цзиньжун луньтань яньцзян цюаньвэнь [Полный текст выступления Джека Ма на Шанхайском финансовом форуме] // Цзи дьянь цай цзин [Singularity financial]. 2020. URL: https://sfl.global/news_post/mayunshanghaiwaitanjinrongluntanyanjiangquanwenwushanjian/ (дата обращения: 09.02.2021).

Таблица 9. SWOT-анализ Alibaba Group

Сильные стороны	Слабые стороны
<ul style="list-style-type: none"> ● Лидер на национальном рынке. ● Высокая прибыль ● Диверсификация бизнеса ● Собственная платежная система ● Сильный инновационный потенциал ● Корпоративная культура ● Узнаваемость бренда ● Низкий входной барьер на платформу 	<ul style="list-style-type: none"> ● Зависимость от основного бизнеса. ● Необходимость больших капиталовложений. ● Высокая конкуренция среди продавцов.
Возможности	Риски
<ul style="list-style-type: none"> ● Зависимость от основного бизнеса. ● Необходимость больших капиталовложений. ● Высокая конкуренция среди продавцов. ● Расширение охвата международного рынка ● Пространство развития рынка электронной коммерции очень велико. ● Растущий бизнес облачных вычислений ● Инновационный потенциал. ● Расширение за счет приобретения других компаний 	<ul style="list-style-type: none"> ● Усиление конкуренции на международном рынке. ● Зависимость от внутреннего рынка. ● Угроза потери деловой репутации. ● Антимонопольное расследование ● Торговые тарифы

Составлено автором

Таким образом, SWOT-анализ Alibaba Group показал положительную динамику развития компании. Alibaba Group доминирует на рынке Китая за счет электронной коммерции, финансовых технологий и облачного сервиса. Компания также активно инвестирует в инновации и НИОКР. Не менее важными являются узнаваемость бренда и хорошая деловая репутация, которые привлекают клиентов со всего мира. Гибкая политика и простота использования привлекает все больше продавцов, а хорошее соотношение цена-качество способствует росту покупателей.

Тем не менее, рост числа продавцов также является слабой стороной компании, поскольку влечет за собой внутреннюю конкуренцию и сложности с контролем за недобросовестными продавцами. Основной угрозой для Alibaba Group является слишком сильная зависимость от внутреннего рынка, неблагоприятные изменения внутренней политики или снижение доходов населения может негативно сказаться на бизнесе. Несмотря на диверсификацию, основной доход компании приходится на основной бизнес, что порождает сильную зависимость от платформ электронной коммерции. Риск для Alibaba Group представляет антимонопольное расследование правительства, однако, компания пользуется поддержкой государства и, возможно, не понесет сильных убытков.

В перспективе, Alibaba Group будет продолжать демонстрировать стабильный рост, основной бизнес компании, представленный платформами электронной коммерции, будет совершенствоваться за счет инноваций и цифровых технологий, что укрепит доминирующую позицию Alibaba Group на национальном рынке и будет способствовать расширению международного бизнеса компании.

Заключение

Цифровая экономика — это экономическая деятельность, с данными, в качестве основного производственного фактора, и цифровыми технологиями, в качестве основной движущей силы. В рамках цифровой экономики рождаются новые формы ведения бизнеса, такие как платформенная экономика, шеринговая экономика и гиг-экономика, новые формы государственного управления, такие как цифровое правительство, новые формы социальных отношений, такие как онлайн-образование, онлайн-медицина и т. д. Цифровая трансформация экономики идет высоким темпом, принося с собой как новые возможности, так и существенные риски.

На сегодняшний день нет единого, общепринятого определения цифровой экономики. Термин «цифровая экономика» ввел канадский ученый Д. Тапскотт в 1994 г., но определение термину экономист не дал. Одним из первых определение дал Н. Лейн в статье «Развитие цифровой экономики в XXI в.» (1999 г.). В конце 90-х гг. определение нового экономического явления в основном было дано с технологической точки зрения или ограничивались частными случаями проявления цифровой экономики, такими как электронная коммерция. В 2017 г. Р. Бухт и Р. Хикс вывели узкое и широкое определение цифровой экономики. Узкого определения цифровой экономики, которое подразумевает экстенсивное применение ИКТ, придерживается ЕАЭС и ОЭСР. Широкого определения, подразумевающего интенсивное применение ИКТ, придерживается Китайская академия информационных и коммуникационных технологий и Китайский информационный Интернет-центр.

Цифровая экономика в значительной степени повлияла на мировую экономику. Она способствует экономическому росту, снижению издержек, размыванию физических и временных границ, стиранию границ между виртуальным и физическим миром, снижению барьеров для входа на рынок, росту роли технологических компаний в экономике. В рамках цифровой экономики происходит персонификация и индивидуализация потребителя.

Особенно успешно цифровая трансформация проходит в США, Китае, Японии и Южной Корее. Данные страны объединяет развитый сектор ИКТ, наличие высококвалифицированных кадров, открытость к адаптации новых форм ведения бизнеса, крупные инвестиции в НИОКР и большая роль крупных технологических компаний, которые зачастую выступают главными инвесторами в сферу инноваций.

Основным фактором, тормозящим рост цифровой экономики, является отсутствие адекватному времени законов и правил надзора и регулирования цифровой экономики и отдельных ее сегментов. Риски, связанные с цифровой экономикой, включают угрозу безопасности личных данных, увеличение цифрового разрыва, а также монополизацию в ряде отраслей крупными технологическими компаниями. Кроме того, развитие и внедрение инноваций и цифровых технологий требует времени и значительных вливаний капитала, поэтому многие цифровые технологии, такие как блокчейн, не могут на данный момент реализовать свой полный потенциал.

Китай является второй в мире крупнейшей цифровой экономикой, доля цифровой экономики в ВВП Китая постоянно увеличивается, однако, по данному показателю Китая уступает США, Великобритании, Японии и др. Тем не менее, в Китае один из самых высоких темпов роста цифровой экономики. В ряде отраслей, таких как электронная коммерция, финансовые технологии, облачные вычисления, Китай занимает лидирующие позиции. Развитие цифровой экономики Китая происходит по четырем направлениям: цифровая индустриализация, цифровизация промышленности, цифровое управление и ценность данных. Цифровая индустриализация, в рамках которой развиваются ключевые цифровые технологии, является ведущим направлением развития цифровой экономики. На сегодняшний день, Китай является лидером по экспорту ИКТ, в Китае сконструирована крупнейшая сеть 5G, Китай занимает ведущие позиции в сфере AR/VR, а также разрабатывается проект по введению в оборот цифрового юаня. В рамках цифровизации промышленности, Китай добился значительных успехов во внедрении цифровых технологий в

производство, добавленная стоимость цифровизации промышленности показывает стабильный рост. На сегодняшний день, цифровизация промышленности значительно превышает цифровую индустриализацию, что говорит о том, что цифровые технологии активно внедряются в промышленность.

Высокий темп цифровизации экономики обусловлен следующими факторами: во-первых, широкая поддержка правительством, выраженная программными документами «Интернет +», «Сделано в Китае — 2025» и др. Во-вторых, большая численность населения, которое генерирует большое количество данных. В-третьих, экосистема, созданная ВАТ, за счет собственного развития и за счет инвестиций в НИОКР, инновации и компаний-единорогов. В-четвертых, развитый рынок электронной коммерции, который выступает основным драйвером цифровой экономики Китая. В-пятых, основной особенностью китайской цифровой экономики является то, что цифровой контент внутри страны преимущественно китайский, поисковая система, развлекательный интернет контент, финансовые технологии, облачные сервисы и т. д. в первую очередь рассчитаны на внутреннего потребителя. Однако Китай, будучи сосредоточенным на внутренних нормах, рискуют оказаться в изоляции от устанавливаемых международных стандартов.

Одним из основных драйверов цифровой экономики Китая является электронная коммерция, которая играет важную роль в расширении внутреннего спроса. В рамках электронной коммерции появляются новые бизнес-модели, а также функционируют ключевые предприятия, определяющие тренды дальнейшего развития. Компания Alibaba Group, которая является лидером электронной коммерции в Китае, является ярким примером вклада технологических гигантов в развитие цифровой экономики. SWOT-анализ показал, что одной из сильных сторон компании является дифференциация бизнеса. Действительно, флагманские компании Alibaba Group — AliCloud и Ant Financial занимают ведущие позиции в перспективных отраслях цифровой экономики. Однако инновации требуют огромных капиталовложений, а

поскольку они не входят в основной бизнес компании, то потенциал их не реализован полностью.

Стоит отметить, что пандемия Covid-19 дала необходимый импульс развитию и внедрению цифровых технологий. Во время пандемии цифровые технологии сыграли ключевую роль в ограничении распространения вируса, информировании населения, возобновлении работы в удаленном режиме, восстановлении производства, поддержании качества жизни и т. д. Безусловно, пандемия снизила темпы роста китайской экономики, но одновременно послужила толчком к развитию и внедрению инноваций.

Несмотря на высокий темп цифровой трансформации, Китай сталкивается с рядом проблем, основной из которых является растущий региональный цифровой разрыв и разрыв между городским и сельским населением. Еще одной проблемой выступает неравномерное цифровизация в трех секторах экономики, наибольшим образом цифровые технологии внедрены в сферу услуг, наименьшим — в сельское хозяйство. Промышленность является одной из ключевых отраслей для внедрения цифровых технологий, но коэффициент внедрения пока относительно невысокий, а также актуальным остается вопрос качества выпускаемой продукции. К проблемам также можно отнести угрозу безработицы в ряде отраслей, где человеческий труд легко заменить машинным.

Законодательное регулирование цифровой экономики в Китае находится на стадии своего формирования. Правительство Китая активно редактирует традиционное законодательство, чтобы оно отвечало новым требованиям времени. Соответствующие доработки внесены в «Гражданский кодекс», в закон «О защите несовершеннолетних» и т. д. В разработке находится проект закона «О безопасности данных» и проект закона «О защите личной информации».

Однако новые условия экономических взаимоотношений требуют формирования комплексного закона о цифровой экономике, созданного на базе

закона «О кибербезопасности КНР» (2016) , «Мерах проверки кибербезопасности» (2020) и закона «Об электронной коммерции» (2019).

Список использованных материалов

Источники:

На русском языке:

1. Вклад Huawei в 5G // Huawei. URL: <https://www.huawei.com/minisite/russia/5g/investment.html> (дата обращения: 16.03.2021).
2. Главные цифровые экономики мира // Ростех. 2016. URL: <http://ar2016.rostec.ru/digital-g20/> (дата обращения: 19.03.2021).
3. Глобальный индекс сетевого взаимодействия Huawei 2017 // Huawei. 2017. URL: <https://www.huawei.com/minisite/russia/huaweigci/index.html> (дата обращения: 23.03.2021).
4. Глоссарий Цифровой повестки ЕАЭС // ЕЭК. URL: <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/dmi/workgroup/Pages/glossary.aspx> (дата обращения: 15.12.2020).
5. Глубокий «цифровой разрыв» в дистанционном обучении // ЮНЕСКО. 2020. URL: <https://ru.unesco.org/news/glubokiy-cifrovoy-razryv-v-distancionnom-obuchenii> (дата обращения: 14.03.2021).
6. Доклад о цифровой экономике 2019 г. // ЮНКТАД. 2019. 31 с. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/der2019_overview_ru.pdf (дата обращения: 13.09.2020).
7. Китай стремится стать лидером в технологии блокчейн // Национальная Ассоциация нефтегазового сервиса. 2019. URL: <https://nangs.org/news/it/kitay-stremitsya-staty-liderom-v-tehnologii-blokcheyn> (дата обращения: 20.01.2021).
8. Национальный индекс развития цифровой экономики: Пилотная реализация // Росатом. 2018. 95 р. URL: <https://digital.msu.ru/wp-content/uploads/National-DE-Development-Index.pdf> (дата обращения: 03.11.2020).
9. Паспорт национального проекта. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Министерство цифрового

развития, связи и массовых коммуникаций РФ. 2018. 90 с. URL: <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (дата обращения: 13.12.2020).

10. Программа по развитию и сотрудничеству в сфере цифровой экономики (G20) // ЕЭК. 2016. 10 р. URL: <https://is.gd/3fCiC2> (дата обращения: 19.11.2020).

11. Программа Правительства РФ «Цифровая экономика Российской Федерации». 2017. URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB79I5v7yLVuPgu4bvR7M0.pdf> (дата обращения: 27.11.2020).

12. Соглашение о бесплатном участии // Alibaba.com. URL: <https://rule.alibaba.com/rule/detail/3902.htm> (дата обращения: 16.02.2021).

13. Указ президента РФ «О стратегии развития информационного общества в РФ на 2017-2030 гг. 2017. URL: <http://static.kremlin.ru/media/acts/files/0001201705100002.pdf> (дата обращения: 24.11.2020).

14. Федеральный закон «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 31.07.2020 // Консультант Плюс. 2020. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358753/ (дата обращения: 07.12.2020).

15. Эксперты предлагают определить единые термины цифровой экономики // Программа «Цифровая экономика». 2018. URL: <https://www.digital.ac.gov.ru/news/621/> (дата обращения: 09. 12. 2020).

На китайском языке:

16. «2020 Чжунго шэнхо фууе шуцзыхуа фачжань баогао» фабу шуцзы шэнхо анься «Куайциньцзянь» (Ваншан Чжунго) [《2020 中国生活服务业数字化发展报告》发布 数字生活按下“快进键”(网上中国)]. Опубликован «Отчет о

цифровом развитии индустрии услуг в Китае за 2020 год», цифровая жизнь нажала на «кнопку перемотки вперед» (Китай онлайн)] // Чжунцин ванло гуанбо дяньши [重庆网络广播电视台. Радиовещательная группа Чунцина]. 2020. URL: <http://news.cbg.cn/hotnews/2020/0608/11698569.shtml> (дата обращения: 12.12.2020).

17. «Гунъе хулянъван чуансинь фачжань синдун цзихуа (2021-2023 нянь) Цзеду [《工业互联网创新发展行动计划 (2021-2023 年)》解读. Интерпретация «Плана действий по инновациям и развитию промышленного Интернета (2021-2023)»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2021. URL: http://www.gov.cn/zhengce/2021-02/18/content_5587565.htm (дата обращения: 27.02.2021).

18. «И дай и лу» шуцзы цзинци гоцзи хэцзо чани» фабу [《“一带一路”数字经济国际合作倡议》发布. Опубликована Инициатива международного сотрудничества в области цифровой экономики «Один пояс, один путь»] // Чжунян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [中央网络安全和信息化委员会办公室. Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2018. URL: http://www.cac.gov.cn/2018-05/11/c_1122775756.htm (дата обращения: 18.02.2020).

19. «Чжунхуа жэньминь гунхэго шуцзюй аньцюань фа (цао'ань) гункай чжэнцю ицзянь! [《中华人民共和国数据安全法 (草案)》公开征求意见! «Закон Китайской Народной Республики о безопасности данных (проект)» для общественного обсуждения!] // Чжунгун аньхуэй шэн вэй ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [中共安徽省委网络安全和信息化委员会办公室. Управление комитета кибербезопасности и информатизации провинциального комитета Аньхой Коммунистической партии Китая]. 2020. URL: http://www.ahwx.gov.cn/zcfg/gfxwj/202007/t20200708_4629245.html (дата обращения: 17.09.2020).

20. 2018 нянь тянь мао цзиндун В2С шичан фэнь'э чао бачэн [2018 年天猫 京东 В2С 市场份额超八成. В 2018 году доля рынка В2С Tmall, JD.com превысила 80%] // Сюэ цю [雪球 . Snowball Finance]. 2019. URL: <https://xueqiu.com/4700839113/137617853> (дата обращения: 16.12.2020).

21. 2018 нянь чжунго В2В цзяои э 22.5 вань и, али, хуэйцун, кэ тун синь чэн пай цянь сань [2018 年中国 В2В 交易额 22.5 万亿, 阿里、慧聪、科通芯城排前三. В 2018 г. объем В2В-транзакций Китая составил 22,5 трлн юаней, в тройку лидеров вошли Alibaba, HC и Cogobuy] // Нун шицзе ван [农世界网. Сельскохозяйственная мировая сеть]. 2019. URL: <http://nongshijie.com/a/201907/20978.html> (дата обращения: 19.11.2020).

22. 2018 нянь чжунго шуцзы цзинци синье шичан фэньси: дайдун гэ синье шуцзыхуа чжуаньсин туйдун цзюе шичан вэньдин фачжань [2018 年中国数字经济行业市场分析: 带动各行业数字化转型 推动就业市场稳定发展. Анализ рынка индустрии цифровой экономики Китая в 2018 году: стимулирование цифровой трансформации различных отраслей и содействие стабильному развитию рынка труда] // Цяньчжань чанье яньцзююань [前瞻产业研究院. Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2019. URL: <https://bg.qianzhan.com/report/detail/459/190717-4cfc3e8c.html> (дата обращения: 09.03.2021).

23. 2019 Нянь цюйкуайлянь чанье сяньчжуан юй цзишу инюн фэньси баогао [2019 年区块链产业现状与技术应用分析报告. Аналитический отчет 2019 г. о современном состоянии индустрии блокчейн и применении технологии] // Цяньчжань чанье яньцзююань [前瞻产业研究院. Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2019. URL: <https://bg.qianzhan.com/report/detail/2001071621583572.html> (дата обращения: 09.02.2020).

24. 2019 нянь чжунго дяньцзы синьси чжицзао е шичан сяньчжуан цзи фачжань цяньцзин вэйлай 5G цзишу цзян туйдун тунсинь шэбэй сюйцю

цзэнчжан [2019 年中国电子信息制造业市场现状及发展前景。未来 5G 技术将推动通信设备需求增长. Текущая ситуация и перспективы развития китайского рынка производства электронной информации в 2019 г. Технология 5G будет способствовать росту спроса на коммуникационное оборудование] // Цяньчжань чанье яньцзююань [前瞻产业研究院. Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2019. URL: <https://bg.qianzhan.com/trends/detail/506/200828-7f129184.html> (дата обращения: 02.03.2021).

25. 2020 нянь цюаньцю хуляньван синье шичан фэньси : юнху гуймо чао 46 и жэнь фэйинюй ванье шулян чжэнкуай суцзэнчан [2020 年全球互联网行业市场分析 : 用户规模超 46 亿人 非英语网页数量正快速增长. Анализ мирового рынка интернет-индустрии в 2020 г.: количество пользователей превышает 4,6 миллиарда, а количество неанглоязычных веб-страниц быстро растет] // Цяньчжань чанье яньцзююань [前瞻产业研究院. Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. URL: <https://bg.qianzhan.com/trends/detail/506/200803-2e914d2d.html> (дата обращения: 03.09.2020).

26. 2020 нянь цюаньцю цзи чжунго 3D даинь чанье шичан сяньчжуан цзи фачжань цяньцзин фэньси 2022 нянь гонэй шичан гуймо цзянцзинь 360 и [2020 年全球及中国 3D 打印产业市场现状及发展前景分析 2022 年国内市场规模将近 360 亿. Анализ состояния мирового и китайского рынка индустрии 3D-печати и перспектив развития в 2020 г., внутренний рынок приблизится к 36 млрд в 2022 г.] // Цяньчжань чанье яньцзююань [前瞻产业研究院. Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. URL: <https://bg.qianzhan.com/trends/detail/506/200828-7f129184.html> (дата обращения: 03.03.2021).

27. 2020 нянь чжунго шуцзюй чжунсинь синье шичан сяньчжуан цзи фачжань цяньцзин фэньси «Синьцицзянь» чжэнцэся цзян инлай синь фачжань

цзюй [2020 年中国数据中心行业市场现状及发展前景分析 “新基建”政策下将迎来新发展机遇. Анализ текущей рыночной ситуации и перспектив развития индустрии центров обработки данных Китая в 2020 г., новые возможности развития откроют путь к политике «новой инфраструктуры»] // Цяньчжань чанье яньцзююань [前瞻产业研究院 . Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. URL: <https://bg.qianzhan.com/report/detail/300/200707-370ebe2c.html> (дата обращения: 07.11.2020).

28. 2020 Чжунго шуцзы чжэнфу цзяньшэ байпишу [2020 中国数字政府建设白皮书. Белая книга О строительстве цифрового правительства Китая 2020 г.] // Сайди гувэнь гуфэнь юсянь гунсы [赛迪顾问股份有限公司 . CCID Consulting]. 2020. URL: http://www.cbdio.com/BigData/2020-09/07/content_6159970.htm (дата обращения: 09.04.2020).

29. Али яньцзююань & KPMG 2018 Цюаньцю шуцзы цзинци фачжань чжишу баогао: Инцзе цюаньцю шуцзы цзинци синьланчао [阿里研究院 &KPMG: 2018 全球数字经济发展指数报告 . Исследовательский институт Алибаба и KPMG: Отчет об индексе развития глобальной цифровой экономики за 2018 год: Добро пожаловать на новую волну глобальной цифровой экономики. Индекс развития глобальной цифровой экономики 2018] // Чжунвэнь хуляньван шуцзюй цзысюньван [中国互联网数据资讯网 Китайская информационная сеть Интернет] 2018. URL: <http://www.199it.com/archives/774852.html> (дата обращения: 06.01.2021).

30. Бэйцзинши жэньминь чжэнфу баогунтин гуаньюй иньфа «Бэйцзинши цюйкуайлянь чуансинь фачжань синдун цзихуа (2020—2022Нянь)» дэ тунчжи [北京市人民政府办公厅关于印发《北京市区块链创新发展行动计划(2020—2022 年)》的通知 . Уведомление Главного управления муниципального народного правительства Пекина о печати и распространении «Пекинского плана действий по инновационному развитию блокчейн (2020-

2022)»] // Бэйцзинши жэньминь чжэнфу [北京市人民政府. Народное правительство Пекина]. 2020. URL: http://www.beijing.gov.cn/zhengce/zhengcefagui/202006/t20200630_1935625.html (дата обращения: 10.04.2021).

31. Ванло аньцюань шэньча баньфа [网络安全审查办法. Меры проверки кибербезопасности] // Чжунян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [中央网络安全和信息化委员会办公室. Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2020. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c_1589535450769077.htm (дата обращения: 05.03.2021).

32. Ванло кунцзянь гоцзи хэцзо чжаньлюэ [网络空间国际合作战略. Стратегия международного сотрудничества в киберпространстве] // Чжунхуа жэньминь гунхэго вайцзяо бу [中华人民共和国外交部. Министерство иностранных дел КНР]. URL: https://www.fmprc.gov.cn/web/wjb_673085/zzjg_673183/jks_674633/zclc_674645/qt_674659/t1442389.shtml (дата обращения: 02.01.2021).

33. Ванло синьси нэйжун шэнтай чжили гуйдин [网络信息内容生态治理规定. Положение «Об экосистеме онлайн-информационного контента»] // Чжунян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [中央网络安全和信息化委员会办公室. Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2019. URL: http://www.cac.gov.cn/2019-12/20/c_1578375159509309.htm (дата обращения: 09.10.2020).

34. Гоюань гуаньюй иньфа «куаньдай чжунго» чжаньлюэ цзи шиши фан'ань дэ тунчжи [国务院关于印发“宽带中国”战略及实施方案的通知. Уведомление Государственного совета о принятии стратегии и плана реализации «Широкополосного доступа в Китае»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжуньянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2013. URL:

http://www.gov.cn/zwggk/2013-08/17/content_2468348.htm (дата обращения: 17.10.2020).

35. Гоуюань гуаньюй иньфа «шисаньбу» гоцзя кэцзи схуансинь гуйхуа дэ тунчжи [国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知. Уведомление Госсовета о выпуске Национального плана научно-технических инноваций «13-я пятилетка»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2016-08/08/content_5098072.htm (дата обращения: 19.02.2021).

36. Гоуюань гуаньюй иньфа «шисаньбу» сяндай цзунхэ цзяотун юньшу тиси фачжань гуйхуа дэ тунчжи [国务院关于印发“十三五”现代综合交通运输体系发展规划的通知. Уведомление Госсовета о печати и распространении плана развития современной комплексной транспортной системы «13-ой пятилетки»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2018. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2018-12/28/content_5353034.htm (дата обращения: 19.03.2021).

37. Гоуюань гуаньюй иньфа синьдайдэ жэньгунчжинэн фачжань гуйхуа дэ тунчжи [国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知. Уведомление Госсовета о выпуске Программы развития искусственного интеллекта нового поколения] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2017. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2017-07/20/content_5211996.htm (дата обращения: 09.10.2020).

38. Гоуюань гуаньюй иньфа шэхуэй синьюн тиси цзяньшэ гуйхуа ганьяо (2014-2020 нянь) дэ Тунчжи [国务院关于印发社会信用体系建设规划纲要 (2014-2020 年) 的通知. Уведомление Госсовета об издании Концепции плана построения системы социального кредитования (2014-2020 гг.)] //

Чжунхуажэньмингунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2014. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-06/27/content_8913.htm (дата обращения: 17.06.2020).

39. Гоюань гуаньюй иньфа «Чжунго чжицзао 2025» дэ тунчжи [国务院关于印发《中国制造 2025》的通知. Уведомление Госсовета о выпуске «Сделано в Китае 2025»] // Чжунхуажэньмингунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2015. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-05/19/content_9784.htm (дата обращения: 19.02.2021).

40. Гоюань гуаньюй цзици туйцзинь «Хуляньван +» синдун дэ чжидао ицзянь [国务院关于积极推进《互联网+》行动的指导意见. Руководящие рекомендации Госсовета об активном содействии «Интернет +»] // Чжунхуажэньмингунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2015. URL: http://www.gov.cn/zhengce/content/2015-07/04/content_10002.htm (дата обращения: 16.12.2020).

41. Гоцзюнь Линшоу Али Баба 65 Е Шэньду Яньцзю |Сяо Ао Дянь Шан Цзянху, Синь Линшоу Цзайянь Итянь Ту Лун [国君零售 阿里巴巴 65 页深度研究|笑傲电商江湖，新零售再演倚天屠龙. Исследование Monarch Retail Alibaba на 65 страниц. Мир электронной коммерции Swordsman, новая розничная торговля повторяется] // Соуху [搜狐 . Sohu]. 2019. URL: https://www.sohu.com/a/314405294_169306 (дата обращения: 02.03.2021).

42. Гуанбо дяньши цзигоу яньгэ [广播电视机构沿革. История института радио и телевидения] // Чжунхуа жэньминь гунхэго гоцзя синьвэнь чубань гуандянь цзунцзюй [中华人民共和国国家新闻出版广电总局 .

Министерство прессы, публикации радио, фильмов и телевидения КНР]. 2017. URL: <http://www.chinasarft.gov.cn/> (дата обращения: 19.11.2020).

43. Гуаньюй фачжань шуцзы цзинцзи вэньдин бин кода цзюе дэ чжидао ицзянь [关于发展数字经济稳定并扩大就业的指导意见. Руководящие рекомендации развитию цифровой экономики для стабилизации и расширения занятости] // Чжунхуажэньмингунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2018. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2018-09/26/content_5325444.htm (дата обращения: 19.03.2021).

44. Гуаньюй Байду чаоцзилян [关于百度超级链. О Baidu - XuperChain] // Байду Чаоцзилян [百度超级链. Baidu - XuperChain]. URL: <https://xuper.baidu.com/> (дата обращения: 08.01.2021).

45. Гунэ хэ синьси хуа бу иньфа «чэ лянван (чжинэн ван лян цичэ) чанье фачжань синдун цихуа» [工业和信息化部印发《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》. Министерство промышленности и информатизации выпустило «План действий промышленного развития подключенных автомобилей (автомобиля с сетевыми возможностями)»] // Чжунхуажэньмингунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2018. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2018-12/28/content_5353034.htm (дата обращения: 18.05.2019).

46. Гунбинлянь цзиньжун цзецзюэ фаньянь [供应链金融解决方案. Решения для финансирования цепочки поставок] // Tencent. URL: <https://trustsql.qq.com/finance.html> (дата обращения: 17.02.2021).

47. Ди 44 цы «Чжунго хулянь ванло фачжань чжуанкуан тунци баогао» [第 44 次《中国互联网络发展状况统计报告》. 44-й «Статистический отчет о состоянии развития Интернета в Китае» 2019 г.] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [中国互联网络信息中心. Китайский информационный

Интернет-центр]. 2019. Р. 81. URL: http://www.cac.gov.cn/2019-08/30/c_1124938750.htm (дата обращения: 23.02.2021).

48. Ди 45 цы «Чжунго хуляньванло фачжань чжуанкуан тунци баогао» [第 45 次《中国互联网络发展状况统计报告》. 45-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [中国互联网络信息中心. Китайский информационный Интернет-центр]. 2020. 127 р. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-04/27/c_1589535470378587.htm (дата обращения: 28.05.2020).

49. Ди 46 цы «Чжунго хуляньванло фачжань чжуанкуан тунци баогао» [第 46 次《中国互联网络发展状况统计报告》. 46-й «Статистический отчет о развитии интернета в Китае»] // Чжунго хуляньванло синьси чжунсинь [中国互联网络信息中心. Китайский информационный Интернет-центр]. 2020. 102 р. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-09/29/c_1602939918747816.htm (дата обращения: 28.05.2020).

50. Лиши цзи личэнбэй [历史及里程碑 1999. История и вехи 1999] // Али баба цзитуань [阿里巴巴集团 . Alibaba Group]. URL: <https://www.alibabagroup.com/cn/about/history?year=1999> (дата обращения: 02.11.2020).

51. Май цзитуань цзешао [蚂蚁集团介绍. О компании AntGroup] // Май цзитуань [蚂蚁集团 . Компания Ant Group]. URL: <https://www.antgroup.com/about/introduction> (дата обращения: 03.04.2021).

52. Маюнь Шанхай вайтань цзиньжун луньтань яньцзян цюаньвэнь [马云上海外滩金融论坛演讲全文. Полный текст выступления Джека Ма на Шанхайском финансовом форуме] // Цзи дянъ цай цзин [奇点财经. Singularity financial]. 2020. URL: https://sfl.global/news_post/mayunshanghaiwaitanjinrongluntanyanjiangquanwenwushanjian/ (дата обращения: 09.02.2021).

53. Сехуэй цзяньцзе [协会简介. Описание Общества] // Чжунго хуляньван сехуэй [中国互联网协会. Общество интернета Китая]. 2011. URL: <https://www.isc.org.cn/xhgk/xhjj/> (дата обращения: 12.11.2020).

54. Сицзиньпин цзуншунци шицзюда баогао [习近平总书记十九大报告. Выступление Генерального секретаря Си Цзиньпина на XIX Национальном съезде Коммунистической партии Китая]. 2017. 69 р. URL: <https://shss.sjtu.edu.cn/Upload/Files/2017-12-07-10-40-50-543156.pdf> (дата обращения: 05.12.2020).

55. Фалу Фагуй [法律法规. Законодательные и нормативные акты] // Чжунхуа жэньминь гунхэго гунье хэ синьси хуа бу [中华人民共和国工业和信息化部. Министерство промышленности и информатизации КНР] URL: <https://web.archive.org/web/20081107070110/http://www.miit.gov.cn/n11293472/index.html> (дата обращения: 18.03.2021).

56. Фалюй фагуй [法律法规. Законодательные и нормативные акты] // Ванло вэйфа фаньцзуй цзюйбао ванчжань [网络违法犯罪举报网站. Центр отчетов о киберпреступлениях]. URL: <http://www.cyberpolice.cn/wfjb/> (дата обращения: 23.11.2020).

57. Фачжаньгайгэвэй цзю гоцзя шуцзы цзинци чуансинь фачжань шияньцзюй югуань цинкуан дацзичжэвэнь [发展改革委就国家数字经济创新发展试验区有关情况答记者问. Национальная комиссия по развитию и реформам отвечает на вопросы журналистов о ситуации в Пилотной зоне инноваций и развития национальной цифровой экономики] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2019. URL: http://www.gov.cn/zhengce/2019-11/06/content_5449480.htm (дата обращения: 05.12.2020).

58. Хуляньван фалюй байпишу [互联网法律白皮书. Белая книга Об интернет-праве] // Чжунго синьси тунсинь янь цзю юань [中国信息通信研究院.

Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. URL:https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202012281444426798_1.pdf?1609162381000.pdf (дата обращения: 08.10.2020).

59. Хэ Дацюань [何达权]. Кайта иньду сяофэй шичан: ваншан пинтай юй шити дянй сянфусянчэн// цзинмао яньцзю [开拓印度消费市场: 网上平台与实体店相辅相成]. Развитие потребительского рынка Индии: взаимодополняемость онлайн-платформы и физического магазина // Сянган мао фа цзюй [香港貿發局. Совет по развитию торговли Гонконга]. 2018. URL: <http://economists-pick-research.hktdc.com/business-news/article.htm> (дата обращения: 17.03.2021).

60. Цзай чжунго дэ таобао цунь, дянйцзы шану чэнвэй гэй нунцунь дицюй дай цюй синь цзюе ганвэй хэ шане цзихуэй дэ итяо туцзин [在中国的淘宝村, 电子商务成为给农村地区带去新就业岗位和商业机会的一条途径. В деревнях Таобао электронная коммерция позволила создать новые рабочие места и возможности для ведения бизнеса в сельских районах] // Шицзе иньхан [世界银行. Всемирный банк]. 2018. URL: <http://blogs.worldbank.org/eastasiapacific/china-s-taobaovillages-e-commerce-one-way-bring-new-jobs-and-business-opportunities-rural-areas> (дата обращения: 29.11.2020).

61. Цзятун юньшу синьси хуа «шисаньбу» фачжань гуйхуа [交通运输信息化“十三五”发展规划. План развития транспортной информатизации «13-ая пятилетка»] // Цзятун юньшу бу [交通运输部. Министерство транспорта]. 2016. URL: <https://www.mot.gov.cn/zhuanti/shisanwujtysfzgh/guihuawenjian/201702/P020170213508971033581.pdf> (дата обращения: 20.10.2020).

62. Цюй куай лянй байпишу [区块链白皮书 2019. Белая книга О блокчейн] // Чжунго синьси тунсинь янь цзю юань [中国信息通信研究院. Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2019. 53 р. URL: <http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/201911/P020191108365460712077.pdf> (дата обращения: 09.02.2021).

63. Цюйкуайлянь цзиньжун инюн фачжань байпишу [区块链金融应用发展白皮书. Развитие применения блокчейн в финансах] // Чжунго гуншаньбиньсин цзиньжун кэцзи яньцзююань [中国工商银行金融科技研究院. Исследовательский институт финансовых технологий Промышленного и коммерческого банка Китая]. 2020. 63 р. URL: <https://n0.sinaimg.cn/finance/9b213f90/20200421/QuKuaiLianJinRongYingYongFaZhanBaiPiShu.pdf> (дата обращения: 18.03.2021).

64. Чжунго дяньцзы шану баогао [中国电子商务报告. Отчет об электронной коммерции в Китае] // Шанубу дяньцзы шану хэ синьсихуа сы [商务部电子商务和信息化司. Управление электронной коммерции и информатизации Министерства торговли]. 2019. 182 р. URL: <http://www.gov.cn/xinwen/202007/02/5523479/files/0a2c57d8ba6d4e26b83d96cdd764d6f0.pdf> (дата обращения: 16.07.2020).

65. Чжунго куаньдай фачжань байпишу (2020 нянь) [中国宽带发展白皮书 (2020年). Белая книга О развитии широкополосной связи в Китае (2020 г.)] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [中国信息通信研究院. Китайский исследовательский институт информации и телекоммуникации] 2020. 47 р. URL: https://pdf.dfcfw.com/pdf/H3_AP202010161421652745_1.pdf?1602847010000.pdf (дата обращения: 06.02.2021).

66. Чжунго хулянь ванло фачжань чжуанкуан тунцзи баогао [中国互联网发展状况统计报告. Статистический отчет о развитии Интернета в Китае] // Чжунго хулянь ванло синьси чжунсинь [中国互联网络信息中心. Китайский информационный Интернет-центр]. 2017. 115 р. URL: <file:///C:/Users/admin/Desktop/%D0%94%D0%B8%D1%81%D0%B5%D1%80/39CNNIC.pdf> (дата обращения: 04.10.2020).

67. Чжунго чжицзао 2025 — нэньюань чжуанбэй шиши фанъань [中国制造 2025—能源装备实施方案. Сделано в Китае до 2025 года — План внедрения энергетического оборудования] // Гоцзя фачжань гайгэвэй, Гунъе хэ

синьсихуа бу, Гоцзя нэньюаньцзюй [国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局. Государственный комитет по развитию и реформам, Министерство промышленности и информатизации, Государственное управление по делам энергетики КНР]. 2015. 73 р. URL: <https://www.gov.cn/xinwen/2016-06/21/5084099/files/f64a4db485544bbdaf136fc6cbdf70ff.pdf> (дата обращения: 20.12.2020).

68. Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2017 Нянь) [中国数字经济发展白皮书（2017年）. Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [中国信息通信研究院 . Китайский исследовательский институт информации и телекоммуникации]. 2017. 75 р. URL: <http://www.cac.gov.cn/files/pdf/baipishu/shuzijingjifazhan.pdf> (дата обращения: 06.12.2020).

69. Чжунго шуцзы цзинци фачжань байпишу (2020 Нянь) [中国数字经济发展白皮书（2020年）. Белая книга О развитии цифровой экономики в Китае] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань [中国信息通信研究院 . Китайская академия информационных и коммуникационных технологий]. 2020. 79 р. URL: <http://m.caict.ac.cn/yjcg/202007/P020200703318256637020.pdf> (дата обращения: 03.12.2020).

70. Чжунгун чжунян баньгун тин гоююань баньгун тин гуаньюй иньфа «2006—2020 нянь гоцзя синьси хуа фачжань чжаньлюэ» дэ тунчжи [中共中央办公厅国务院办公厅关于印发《2006—2020年国家信息化发展战略》的通知. Уведомление Канцелярии ЦК КПК о выпуске «Национальной стратегии развития информатизации на 2006-2020 гг.»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжуньянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2006. URL: http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_315999.htm (дата обращения: 13.11.2020).

71. Чжунгун чжунян баньгун тин гоуюань баньгун тин гуаньюй иньфа «2006—2020 нянь гоцзя синьси хуа фачжань чжаньлюйэ» дэ тунчжи [中共中央办公厅国务院办公厅关于印发《2006—2020 年国家信息化发展战略》的通知. Уведомление Главного офиса ЦК КПК и Канцелярии Государственного совета по печати и распространению «Национальной стратегии развития информатизации на 2006-2020 гг.»] // Чжунян жэньминь чжэнфу мэнху ванчжань [中央人民政府门户网站. Сайт Центрального народного правительства КНР]. 2006. URL: http://www.gov.cn/gongbao/content/2006/content_315999.htm (дата обращения: 12.10.2020).

72. Чжунгун чжунян гоуюань иньфа «гоцзя схуансинь цюйдун фачжань чжаньлюэ ганяо» [中共中央 国务院印发《国家创新驱动发展战略纲要》. Центральный комитет Коммунистической партии Китая и Государственный совет опубликовали «План национальной стратегии инновационного развития»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/zhengce/2016-05/19/content_5074812.htm (дата обращения: 10.11.2020).

73. Чжунхуа жэньминь гунхэго ванло аньцюань фа [中华人民共和国网络安全法. Закон о кибербезопасности КНР] // Чжунян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [中央网络安全和信息化委员会办公室. Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2016. URL: http://www.cac.gov.cn/2016-11/07/c_1119867116.htm (дата обращения: 18.11.2020).

74. Чжунхуа жэньминь гунхэго вэй чэннянь жэнь баоху фа [中华人民共和国未成年人保护法. Закон КНР «О защите несовершеннолетних»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики].

2020. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2020-10/18/content_5552113.htm (дата обращения: 10.12.2020).

75. Чжунхуа жэньминь гунхэго гоминь цзинци хэ шэхуэй фачжань ди шисань гэ у нянь гуйхуа ганяо [中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要. Проект 13-го пятилетнего плана национального социально-экономического развития КНР] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm (дата обращения: 09.10.2020).

76. Чжунхуа жэньминь гунхэго гоуюань лин [中华人民共和国国务院令. Распоряжение Госсовета КНР] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2000. URL: http://www.gov.cn/gongbao/content/2000/content_60531.htm (дата обращения: 10.10.2020).

77. Чжунхуа жэньминь гунхэго дяньсинь тяоли [中华人民共和国电信条例 . Регламент электросвязи Китайской Народной Республики] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/gongbao/content/2016/content_5139478.htm (дата обращения: 09.02.2021).

78. Чжунхуа жэньминь гунхэго дяньцзы шану фа [中华人民共和国电子商务法 . Закон КНР «Об электронной коммерции»] // Гоцзя шичан цзяньду гуаньли цзунцзюй [国家市场监督管理总局 . Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка]. 2020. URL: http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/zfjcj/202006/t20200601_316136.html (дата обращения: 15.04.2019).

79. Чжунхуа жэньминь гунхэго миньфа дянь [中华人民共和国民法典. Гражданский кодекс КНР] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2020. URL: <http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202006/75ba6483b8344591abd07917e1d25cc8.shtml> (дата обращения: 09.03.2021).

80. Чжунхуа жэньминь гунхэго фань бу чжэндан цзинчжэн фа [中华人民共和国反不正当竞争法. Закон КНР «О пресечении незаконной конкуренции»] // Гоцзя шичан цзяньду гуаньли цзунцзюй [国家市场监督管理总局. Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка]. 2019. URL: http://gkml.samr.gov.cn/nsjg/fgs/201906/t20190625_302771.html (дата обращения: 17.03.2020).

81. Чжунхуажэньминь гунхэго чжуцзоцюань фа [中华人民共和国著作权法. Закон об авторском праве КНР] // Чжунго жэньминь дайбяо дахуэй [中国人民代表大会. Всекитайское собрание народных представителей]. 2020. URL: <http://www.npc.gov.cn/npc/c30834/202011/848e73f58d4e4c5b82f69d25d46048c6.shtml> (дата обращения: 30.03.2021).

82. Чжунхуажэньминьгунхэго гоминь цзинцзи хэ шэхуэй фачжань ди шисань гэ у нянь гуйхуа ганьяо [中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要 // Программа 13-го пятилетнего плана национального социально-экономического развития Китайской Народной Республики] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2016. URL: http://www.gov.cn/xinwen/2016-03/17/content_5054992.htm (дата обращение: 12.11.2020).

83. Чжунхуажэньминьгунхэго дяньцзы цянмин фа [中华人民共和国电子签名法. Закон КНР «Об электронной подписи»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное

народное правительство Китайской Народной Республики]. 2005. URL: http://www.gov.cn/flfg/2005-06/27/content_9785.htm (дата обращения: 20.03.2020).

84. Чжунхуажэньминьгунхэго хэтун фа [中华人民共和国合同法. Закон КНР «О договорах»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2005. URL: http://www.gov.cn/banshi/2005-07/11/content_13695.htm (дата обращения: 03.04.2021).

85. Чжунхуажэньминьгунхэго циньцюань цзэжэнь фа [中华人民共和国侵权责任法. Закон КНР «Об ответственности за нарушение прав»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2009. URL: http://www.gov.cn/flfg/2009-12/26/content_1497435.htm (дата обращения: 17.03.2021).

86. Чжунхуажэньминьгунхэго чжуаньли фа [中华人民共和国专利法. Закон КНР «О патентах»] // Чжунхуажэньминьгунхэго чжунъянжэньминь чжэнфу [中华人民共和国中央人民政府. Центральное народное правительство Китайской Народной Республики]. 2008. URL: http://www.gov.cn/flfg/2008-12/28/content_1189755.htm (дата обращения: 09.03.2020).

87. Шану бу фабу «2017 чжунго дяньцзы шану фачжань баогао». [商务部发布《2017 中国电子商务发展报告》. Отчет Министерства торговли «О развитии электронной коммерции в Китае за 2017 г.»] // С о у х у [搜狐. Sohu]. 2017. URL: https://www.sohu.com/a/233871778_353595 (дата обращения: 15.02.2020).

88. Шану бу чжуйао чжицзэ [商务部主要职责. Основные обязанности Министерства торговли] // Шану юйбао чжунхуа жэньминь гунхэго шану бу [商务预报中华人民共和国商务部. Министерство коммерции КНР]. 2003. URL: <https://is.gd/P8OYdj> (дата обращения: 09.10.2020).

89. Шичан цзяньгуань цзунцзюй ифа дуй Алибаба цзитуань кунгу юсянь гунсы цзай чжунго цзиннэй ванло линшоу пинтай фуу шичан шиши «эрюань и» лундуань синвэй цзочу синчжэн чуфа [市场监管总局依法对阿里巴巴集团控股有限公司在中国境内网络零售平台服务市场实施"二选一"垄断行为作出行政处罚]. Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка в соответствии с законом наложила административный штраф на Alibaba Group Holdings Co., Ltd. За монополию «единственный выбор» на рынке услуг онлайн-платформ для розничной торговли в Китае] // Гоцзя шичан цзяньду гуаньли цзунцзюй [国家市场监督管理总局. Главное государственное управление КНР по контролю и регулированию рынка]. 2021. URL: http://www.samr.gov.cn/xw/zj/202104/t20210410_327702.html (дата обращения: 15.04.2021).

90. Шуцзы Чжунго цзяньшэ фачжань цзиньчэн баогао (2019Нянь) [数字中国建设发展进程报告 (2019 年)]. Отчет о процессе строительства и развития цифрового Китая (2019)] // Чжунян ванло аньцюань хэ синьси хуа вэйюаньхуэй баньгунши [中央网络安全和信息化委员会办公室. Управление Центральной комиссии по вопросам киберпространства]. 2020. URL: http://www.cac.gov.cn/2020-09/10/c_1601296274273490.htm (дата обращения: 03.03.2021).

91. Эрши го цзитуань шуцзы цзинцзи фачжань юй хэцзо чани [二十国集团数字经济发展与合作倡议. Инициатива G20 по развитию и сотрудничеству в области цифровой экономики] // 2016 нянь G20 фэнхуэй чоубэй вэйюаньхуэй [2016 年 G20 峰会筹备委员会. Подготовительный комитет к саммиту G20 2016 г.]. 2016. URL: http://www.g20chn.org/hywj/dncgwj/201609/t20160920_3474.html (дата обращения: 20.12.2020).

На английском языке:

92. A roadmap toward a common framework for measuring the digital economy // OECD. 2020. 123 p. URL: <https://www.oecd.org/sti/roadmap-toward-a-common-framework-for-measuring-the-digital-economy.pdf> (дата обращения: 19.02.2021).

93. About Taobao.com // Chinabuyes.com. URL: <https://www.chinaebuy.com/taobao> (дата обращения: 17.02.2020).

94. About the prize // Africa Netpreneur prize. URL: <https://www.netpreneur.africa/> (дата обращения: 26.02.2021).

95. Advertising and promotional expenses of Alibaba Group from 2014 to 2020 // Statista. 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/685796/alibaba-ad-spend/#:~:text=In%20the%20fiscal%20year%20ending,in%20advertising%20and%20promotional%20activities.> (дата обращения: 07.12.21).

96. Alibaba and Suning Commerce Enter into Strategic Alliance // Alibaba Group. 2015. URL: <http://www.alibabagroup.com/en/news/article?news=p150810> (дата обращения: 19.03.2020).

97. Alibaba Group announces March quarter 2018 results and full fiscal year 2018 results // Alibaba Group. 2018. 42 p. URL: https://www.alibabagroup.com/en/news/press_pdf/p180504.pdf (дата обращения: 26.11.2020).

98. Alibaba Group Announces March Quarter and Full Fiscal Year 2021 // Alibaba Group. 2021. 46 p. URL: https://www.alibabagroup.com/en/news/press_pdf/p210513.pdf (дата обращения: 29.03.2021).

99. Alibabagroup.com // Alexa. 2021. URL: <https://www.alexa.com/siteinfo/alibabagroup.com> (дата обращения: 19.02.2021).

100. Amazon.in extends reach of Project Udaan announces partnership with ConnectIndia // Amazone.in. 2016. URL: <https://www.amazon.in/b?ie=UTF8&node=8593331031> (дата обращения: 18.03.2020).

101. An introduction to Taobao villages // Alizila. 2016. URL: <https://www.alizila.com/an-introduction-to-taobao-villages/> (дата обращения: 17.12.2020).
102. Ang T. Chinese firms plan to export e-commerce culture to Africa. URL: <https://technode.com/2019/02/18/chinese-firms-plan-to-export-e-commerce-culture-to-africa/> (дата обращения: 03.03.2021).
103. Annual report pursuant for the fiscal year ended March 31, 2016 // Alibaba Group. 2016. URL: https://www.alibabagroup.com/en/ir/pdf/agm160524_ar.pdf (дата обращения: 16.03.2020).
104. AntChain. About us // AntGroup. URL: <https://antchain.net/aboutus> (дата обращения: 09.03.2021).
105. Augmented and virtual reality (AR/VR) forecast spending worldwide in 2020, by country // Statista. 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/1076686/ar-vr-spending-worldwide-by-region/> (дата обращения: 09.02.2021).
106. Barefoot K., Curtis D., Jolliff W. A., Nicholson J. R., Omohundro R. Research spotlight measuring the Digital economy // The journal of the U. S. Bureau of Economic Analysis. 2019. 13 p. URL: <https://apps.bea.gov/scb/2019/05-may/0519-digital-economy.htm> (дата обращения: 12.01.2021).
107. Bughin J., Hazan E., Ramaswamy S. Artificial intelligence the next digital frontier? // McKinsey Global Institute. 2017. 80 p. URL: <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/advanced%20electronics/our%20insights/how%20artificial%20intelligence%20can%20deliver%20real%20value%20to%20companies/mgi-artificial-intelligence-discussion-paper.ashx> (дата обращения: 04.10.2020).
108. Chen S., Zhang L. China's Digital Economy: Opportunities and Risks // IMF. 2019. 17 p. URL: [file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20\(7\).pdf](file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20(7).pdf) (дата обращения: 15. 09. 2020).

109. Chen S., Zhang L. IMF Working Paper. China's digital economy: Opportunities and risks // IMF. 2019. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/wp1916%20(1).pdf (дата обращения: 17.01.2021).
110. China Taobao village research report (2009-2019) // AliResearch. 2019. URL: <https://arc-quan-hangzhou.oss-cn-hangzhou.aliyuncs.com/aliresearch/2020-03-16/0feecb91f2ef456cb67c32e5e73e8904/China%20Taobao%20Village%20Report-Digital%20Economy%20Revitalizes%20Rural%20China%20.pdf> (дата обращения: 03.11.2020).
111. Commission expert group on taxation of the digital economy // European Commission. 2014. 82 p. (дата обращения: 09.10.2020).
112. Cross-border Payment // WeChat Pay. URL: https://pay.weixin.qq.com/wechatpay_guide/intro_settle.shtml (дата обращения: 17.03.2021).
113. DESI by components // European Commission. 2020. URL: <https://is.gd/S79elj> (дата обращения: 18.02.2021).
114. Digital Economy and Society Index (DESI) 2020 Thematic chapters // European Commission. 2020. 124 p. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/DESI2020ThematicchaptersFullEuropeanAnalysis.pdf (дата обращения: 18.02.2021).
115. Digital economy report 2019. Value creation and capture: implication for developing countries // The United Nations Conference on Trade and Development. 2019. 194 p. URL: file:///C:/Users/admin/Downloads/der2019_en%20(1).pdf (дата обращения: 05.09.2020).
116. Digital India is a flagship programme of the Government of India with a vision to transform India into a digitally empowered society and knowledge economy // Digital India. URL: <https://digitalindia.gov.in/content/introduction> (дата обращения: 09.05.2019).
117. Digital Intelligence Index // Digital Planet. The Fletcher School. 2020. URL: <https://digitalintelligence.fletcher.tufts.edu/trajectory> (дата обращения: 03.09.2020).

118. Digital planet 2017 // The Fletcher school. 2017. 70 p. URL: https://sites.tufts.edu/digitalplanet/files/2020/03/Digital_Planet_2017_FINAL.pdf (дата обращения: 07.03.2021).
119. Digital talents Global work happiness survey // Boston Consulting Group. 2020. 11 p. URL: https://digitalhubdenmark.dk/media/8d89d19d8256dab/201001_global-work-happiness-survey_bcg_vf.pdf (дата обращения: 03.03.2021).
120. Doing Business 2020 // World Bank Group. 2020. 149 p. URL: <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/32436/9781464814402.pdf> (дата обращения: 17.10.2020).
121. E-commerce highlights // Statista. URL: <https://www.statista.com/outlook/dmo/ecommerce/worldwide> (дата обращения: 28.03.2021).
122. E-commerce sales as percentage of total retail sales in selected countries in 2017 // Statista. 2017. URL: <https://www.statista.com/statistics/255083/online-sales-as-share-of-total-retail-sales-in-selected-countries/> (дата обращения: 26.10.2020).
123. E-Government Development Index // Division for Public Institutions and Digital Government. 2020. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center> (дата обращения: 17.02.2021).
124. Executive Summary World Robotics 2018 Industrial Robots // Executive Summary World Robotics 2018 Industrial Robots. 2018. P. 13-22. (дата обращения: 15.10.2020).
125. EY FinTech Adoption Index 2017 // Ernst & Young. 2017. 44 p. URL: <file:///C:/Users/admin/Downloads/ey-fintech-adoption-index-2017.pdf> (дата обращения: 16.03.2020).
126. Facebook Users by Country 2021 // World Population Review. 2021. URL: <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/facebook-users-by-country> (дата обращения: 13.10.2020).

127. Fiscal year 2020 annual report // Alibaba Group. 2020. 386 p. URL: <https://doc.irasia.com/listco/hk/alibabagroup/annual/2020/ar2020.pdf> (дата обращения: 10.04.2021).
128. Gilbert N. 64 key online payments statistics: 2020/2021 Market share & Data analysis // Finances online. 2020. URL: <https://financesonline.com/online-payments-statistics/> (дата обращения: 09.11.2020).
129. Global ecommerce market ranking 2019 // Eshopworld. 2019. 19 p. URL: https://www.worldretailcongress.com/__media/Global_ecommerce_Market_Ranking_2019_001.pdf (дата обращения: 15.03.2019).
130. Global ICT Spending // IDC. 2017. URL: <https://www.idc.com/promo/global-ict-spending/regional-markets> (дата обращения: 17.02.2021).
131. Global Innovation Index 2020 rankings // World Intellectual Property Organization. 2020. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-intro4.pdf (дата обращения: 05.02.2021).
132. Global market share of the information and communication technology (ICT) market from 2013 to 2021 // Statista. 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/263801/global-market-share-held-by-selected-countries-in-the-ict-market/> (дата обращения: 17.03.2021).
133. Global spending on R&D // UNESCO Institute for statistics. URL: <http://uis.unesco.org/apps/visualisations/research-and-development-spending/> (дата обращения: 09.03.2021).
134. Gross domestic spending on R&D // OECD. 2017. URL: <https://data.oecd.org/rd/gross-domestic-spending-on-r-d.htm> (дата обращения: 09.03.2021).
135. Huawei Investment & Holding Co., Ltd. 2018 Annual Report // Huawei. 2018. 157 p. URL: https://www.huawei.com/minisite/russia/annualreport2018rus/materials/annual_report_2018_en_v2.pdf (дата обращения: 12.11.2020).

136. ICT Development index 2017 // ITU. 2017. URL: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017rank-tab> (дата обращения: 19.03.2021).

137. IMD World digital competitiveness ranking // International Institute for Management Development. 2020. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/> (дата обращения: 25.02.2021).

138. JD.com Announces Fourth Quarter and Full Year 2020 Results // JD.com. 2020. URL: <https://ir.jd.com/node/9211/pdf> (дата обращения: 20.12.2020).

139. Johnston M. 5 Companies Owned by Alibaba // Investopedia. 2020. URL: <https://www.investopedia.com/insights/10-companies-owned-alibaba/> (дата обращения: 09.03.2021).

140. Leader in online and mobile payments // AliPay. URL: <https://intl.alipay.com/ihome/index.htm> (дата обращения: 27.03.2021).

141. Leading countries ranked by retail e-commerce sales from 2014 to 2019 // Statista. 2019. URL: <https://www.statista.com/statistics/377624/leading-countries-retail-e-commerce-sales/> (дата обращения: 20.12.2020).

142. Li D., Tong T. W., Xiao Y. Is China Emerging as the Global Leader in AI? // Harvard business review. 2021. URL: <https://hbr.org/2021/02/is-china-emerging-as-the-global-leader-in-ai#:~:text=China's%20global%20share%20of%20research,patents%20than%20any%20other%20country> (дата обращения: 15.03.2021).

143. Lipsman A. Global Ecommerce 2019. Ecommerce continues strong gains amid global economic uncertainty // Insider intelligence, eMarketer. 2019. URL: <https://www.emarketer.com/content/global-ecommerce-2019> (дата обращения: 28.11.2020).

144. Logistics Performance Index. Global ranking 2018 // The World Bank. 2018. URL: <https://lpi.worldbank.org/international/global?sort=asc&order=LPI%20Rank#datatable> (дата обращения: 19.10.2020).

145. Market Cap // Market Insider. URL: https://markets.businessinsider.com/index/market-capitalization/nasdaq_100?p=1 (дата обращения: 03.03.2021).
146. Market share of the leading e-commerce platforms in selected countries worldwide as of January 2019 // Statista. 2019. URL: <https://www.statista.com/statistics/1033835/e-commerce-platform-market-share-by-country/> (дата обращения: 15.04.2020).
147. Market size of digitalized manufacturing industry in China from 2016 to 2022 // Statista. 2020. URL: <https://clck.ru/V9FTz> (дата обращения: 09.03.2021).
148. Measuring digital development. Facts and figures 2019 // International Telecommunication Union. 2019. 15 p. URL: <file:///C:/Users/admin/Downloads/Measuring%20digital%20development%202019.pdf> (дата обращения: 13.11.2020).
149. Measuring digital development. Facts and figures 2020 // International Telecommunication Union. 2020. 19 p. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Documents/facts/FactsFigures2020.pdf> (дата обращения: 11.03.2021).
150. Most popular social networks worldwide as of January 2021, ranked by number of active users // Statista. 2021. URL: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/> (дата обращения: 07.09.2020).
151. Number of «Taobao Villages» in China soars from 3 to over 4,000 in 10 years: AliResearch // Xinhuanet. 2020. URL: http://www.xinhuanet.com/english/2019-08/02/c_138278689.htm (дата обращения: 05.11.2020).
152. Number of online shoppers in China from 2009 to 2020 // Statista. 2020. URL: <https://www.statista.com/statistics/277391/number-of-online-buyers-in-china/> (дата обращения: 03.02.2021).
153. Per-Country IPv6 adoption // Google statistics about IPv6. URL: <https://www.google.com/intl/en/ipv6/statistics.html#tab=per-country-ipv6-adoption> (дата обращения: 06.04.2021).

154. Regulation of cryptocurrency around the world // The Law Library of Congress, Global Legal Research Center. 2018. 131 p. URL: <https://www.loc.gov/law/help/cryptocurrency/cryptocurrency-world-survey.pdf> (дата обращения: 19.12.2020).
155. Report on China internet development 2017 // Cyberspace Administration of China. 2017. 24 p. URL: http://www.cac.gov.cn/1122128829_15135790794381n.pdf (дата обращения: 21.11.2020).
156. Rural Taobao 2016 // Alibaba Group. 2016. 13 p. URL: <https://www.alibabagroup.com/en/ir/pdf/160614/09.pdf> (дата обращения: 14.11.2020).
157. Search ads: Marketplace.com // Marketplace URL: <http://marketplace.com/> (дата обращения: 15.02.2020).
158. Taobao.com // Alexa. URL: https://www.alexa.com/siteinfo/taobao.com#section_traffic (дата обращения: 17.04.2021).
159. The 2015 BCG e-Intensity Index // Boston Consulting Group. 2015. URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/publications/interactives/bcg-e-intensity-index> (дата обращения: 16.03.2021).
160. The Digital Economy // OECD. 2012. 196 p. URL: <http://www.oecd.org/daf/competition/The-Digital-Economy-2012.pdf> (дата обращения: 09. 05. 2020).
161. The Digital Economy and Society Index (DESI) // European Commission. 2020. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/digital-economy-and-society-index-desi> (дата обращения: 25.01. 2021).
162. The Emerging Digital Economy // U.S. Department of Commerce. 1998. 259 p. URL: https://www.commerce.gov/sites/default/files/migrated/reports/emergingdig_0.pdf (дата обращения: 18.09.2020).
163. The network readiness index 2020 Accelerating Digital Transformation in a post-COVID Global Economy // Portulans Institute. 2020. URL: https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020.pdf (дата обращения: 25.01.2021).

164. The New Foundational Skills of the digital economy // Burning Glass International, The Business-Higher Education Forum. 2018. 62 p. URL: https://www.burning-glass.com/wp-content/uploads/New_Foundational_Skills.pdf (дата обращения: 13.05.2020).

165. Ullah S. 21 stats about the global bitcoin market // Yahoo Finance. 2021. URL: <https://is.gd/yqRHGh> (дата обращения: 19.03.2021).

166. Understanding Alibaba Cloud // Alibaba Cloud. URL: <https://www.alibabacloud.com/about> (дата обращения: 09.03.2021).

167. Walmart and JD.com announce strategic alliance to serve consumers across China // Walmart. URL: <https://news.walmart.com/2016/06/20/walmart-and-jdcom-announce-strategic-alliance-to-serve-consumers-across-china> (дата обращения: 11.01.2020).

168. Walmart global eCommerce 18th annual meeting for the Investment Community. 2010. URL: <http://cdn.corporate.walmart.com/59/44/6225e5aa42799a10f4db3de4d91c/gec.pdf> (дата обращения: 05.01.2020).

169. World Intellectual Property Indicators 2020 // World Intellectual Property Organization. 2020. 237 p. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_941_2020.pdf (дата обращения: 09.03.2021).

Масс-медиа:

На русском языке:

170. В 2021 году в провинции Хэйлуцзян будет построено 18 тыс базовых станций 5G // Жэньминь жибао. 2021. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2021/0226/c31518-9822279.html> (дата обращения: 14.03.2021).

171. В Китае наблюдается ускоренное использование облачных вычислений в управлении государственными делами и промышленности // Синьхуа Новости. 2019. URL: http://russian.news.cn/2019-03/06/c_137871502.htm (дата обращения: 18.12.2020).

172. Иванов А. От \$0 до \$300 тысяч. Что скрывает история Bitcoin // РБК. 2019. URL: <https://www.rbc.ru/crypto/news/5cefb0c39a794728d904c342> (дата обращения: 21.03.20).

173. Инвестиции Китая в строительство 5G превысили 260 млрд юаней, а количество базовых станций 5G составляет 70% от мировых // Жэньминь жибао. 2021. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2021/0225/c31518-9821918.html> (дата обращения: 03.03.2021).

174. Как Facebook собирает и продает данные пользователей // Tadviser. 2020. URL: <https://clck.ru/U8a4S> (дата обращения: 17.12.2020).

175. Как получить лицензию ICP для открытия сайта в Китае // Магазета. 2017. URL: <https://magazeta.com/2017/10/chinawindow-icp/> (дата обращения: 10.10.2020).

176. Китай нанес удар по хай-тек-гигантам США. Что будет с Microsoft и HP // РБК. 2019. URL: <https://quote.rbc.ru/news/article/5dec71fa9a79475b0ec4a859> (дата обращения: 09.11.2020).

177. Китай определил рамки новой инфраструктуры // Жэньминь жибао. 2020. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2020/0421/c31518-9682177.html> (дата обращения: 09.03.2021).

178. Китай разработает Закон о защите личной информации // Жэньминь Жибао. 2021. URL: <http://russian.people.com.cn/n3/2021/0309/c31521-9826811.html> (дата обращения: 09.04.2021).

179. Китай создал крупнейшую сеть со стандартом связи 5G // ИТАР-ТАСС. 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/10072903> (дата обращения: 16.12.2020).

180. Компания Alibaba купит платформу электронной торговли Kaola за 2 млрд долл. // Интерфакс. 2019. URL: <https://www.interfax.ru/business/675379> (дата обращения: 24.09.2020).

181. Компания Alibaba увеличит цену акций на IPO из-за большого спроса // РБК. 2014. URL: <https://www.rbc.ru/economics/15/09/2014/570422359a794760d3d4181a> (дата обращения: 11.02.2020).

182. Мироненко В. Базовые станции 5G потребляют слишком много электроэнергии, поэтому в Китае их стали выключать на ночь // Daily Digital Digest. 2020. URL: <https://3dnews.ru/1019376> (дата обращения: 05.03.2021).

183. Падение Nasdaq: крах доткомов 2.0 // ВЕСТИ Экономика. 2017. URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/86680> (дата обращения: 11.02.2020).

184. Чжэн В. Китай создал крупнейшую в мире сеть 5G // Российская газета. 2021. URL: <https://is.gd/dy3sxD> (дата обращение: 10.03.2021).

185. Шэньчжэнь стал первым городом в мире с полным покрытием сетью 5G // ИТАР-ТАСС. 2020. URL: <https://tass.ru/ekonomika/9220727> (дата обращения: 15.03.2021).

На китайском языке:

186. 2019 нянь цзямихоби тунци шуцзюй [2019 年加密货币统计数据. Статистика криптовалют в 2019 г.] // Цзиньжи цюйкуайлянь [今日区块链. Блокчейн сегодня]. 2020. URL: <https://www.wswsw.cn/jzb/6940.html> (дата обращения: 16.03.2020).

187. 5G: Чжунго бяочжунь [5G: 中国标准. 5G: Стандарт Китая] // Синьхуашэ [新华社. Агентство «Синьхуа»]. 2020. URL: http://www.xinhuanet.com/politics/2020-12/08/c_1126834947.htm (дата обращения: 17.10.2020).

188. Синь цзицзянь, ши шэньмэ? [新基建, 是什么? Что такое новая инфраструктура?] // Синьхуа ван [新华网. Новостная сеть «Синьхуа»]. 2020. URL: http://www.xinhuanet.com/politics/2020-04/26/c_1125908061.htm (дата обращения: 09.03.2021).

189. Сицзиньпин чжучи чжунгунчжунъян чжэнчжицзюйдэ эр цы цити сюэси бинцзянхуа [习近平主持中共中央政治局第二次集体学习并讲话. Си

Цзиньпин председательствовал на втором коллективном исследовании и выступлении Политбюро ЦК КПК] // Жэньминьван [人民网. Интернет-версия «Жэньминь жибао»]. 2017. URL: <http://cpc.people.com.cn/n1/2017/1028/c64094-29613660.html> (дата обращения: 21.12.2020).

190. Ухань: 5G цзай чжихуэй гунчан, ужэнь цзяши ден догэ инюн чанцин цзаньлу тоуцзяо [武汉: 5G 在智慧工厂、无人驾驶等多个应用场景暂露头角. Ухань: 5G временно появился на умных фабриках и беспилотниках] // Синьхуаван [新华网. Агенство «Синьхуа»]. 2020. URL: http://www.hb.xinhuanet.com/2020-11/12/c_1126732220.htm (дата обращения: 12.12.2020).

191. Чжунго шуцзы цзинци фачжань хуэйгу юй чжаньван [中国数字经济发展回顾与展望. Обзор и перспективы развития цифровой экономики Китая] // Чжунгогунчаньдан синьвэнь [中国共产党新闻. Новости Коммунистической партии Китая]. 2018. URL: <http://theory.people.com.cn/n1/2018/0816/c40531-30232681.html> (дата обращения: 20.10.2020).

На английском языке:

192. Alibaba to invest \$1.4 billion in AI system for smart speakers // Reuters. 2020. URL: <https://www.reuters.com/article/us-alibaba-iot-idUSKBN22W0U1> (дата обращения: 16.04.2021).

193. An introduction to Taobao villages // Alizila. 2016. URL: <https://www.alizila.com/an-introduction-to-taobao-villages/> (дата обращения: 17.12.2020).

194. Castillo M. Blockchain 50 // Forbes. 2021. URL: <https://www.forbes.com/sites/michaeldelcastillo/2021/02/02/blockchain-50/?sh=2d3c183e231c> (дата обращения: 03.03.2021).

195. Jing Wang. Taobao villages driving inclusive growth rural China // Alizila. 2019. URL: <https://www.alizila.com/taobao-villages-driving-inclusive-growth-rural-china/> (дата обращения: 13.11.2020).

196. Koetsier J. 44% Of global eCommerce is owned by 4 Chinese companies // Forbes. 2020. URL: <https://www.forbes.com/sites/johnkoetsier/2020/10/21/44-of-global-ecommerce-is-owned-by-4-chinese-companies/?sh=a97cfb16454a> (дата обращения: 10.10.2020)

197. Millennials money to drive chinas consumer market:kpm // Alizila. 2018. URL: <http://www.alizila.com/millennials-money-to-drive-chinas-consumer-market-kpmg/> (дата обращения: 06.03.2020).

198. Nafria I. Ranking of countries according to the density of industrial robots // The new Barcelona post. 2018. URL: <https://clck.ru/V9NTF> (дата обращения: 28.03.2021).

199. Sedghi A. Facebook: 10 years of social networking, in numbers // The Guardian. 2014. URL: <https://www.theguardian.com/news/datablog/2014/feb/04/facebook-in-numbers-statistics> (дата обращения: 06.09.2020)

Научная литература:

На русском языке:

200. Бабкин А. В., Куратова А. Классификация и характеристика цифровых платформ в экономике // Электронный научный журнал «Вектор Экономики». 2018. №12. 11 с. URL: http://www.vectoreconomy.ru/images/publications/2018/12/innovationmanagement/Babkin_Kuratova.pdf (дата обращения: 09.09.2020).

201. Березкин Ю. М., Иванцов С. В., Сидоренко Э. Л., Спасенников Б. А., Суходолов Я. А. Преступление, связанные с использованием криптовалюты: основные криминологические тенденции // Всероссийский криминологический журнал. 2019. Т. 13. № 1. С. 85-93. (дата обращения: 13.11.2020).

202. Бутенко Е. Д. Определение цифровой экономики. Мнения, взгляды, оценки // Вестник Северо-Кавказского федерального университета. 2020. № 3. С. 209-223. (дата обращения: 05.01.2021).

203. Григорьева М. Цифровое лекарство: как Китай побеждал пандемию с помощью ИТ // Forbes. 2020. URL: <https://www.forbes.ru/tehnologii/402297->

cifrovoe-lekarstvo-kak-kitay-pobezhdal-pandemiyu-s-pomoshchyu-it (дата обращения: 09.12.2020).

204. Дункан К. Alibaba. История мирового восхождения от первого лица. М.: Эксмо, 2017. 240 с. (дата обращения: 03.09.2020).

205. Ибрагимова Г. Р. Стратегия КНР в области управления Интернетом и обеспечения национальной безопасности // Индекс безопасности. 2013. Т. 19. № 1(104). С. 169-184. (дата обращения: 19.11.2020).

206. Иванцов С.В., Сидоренко Э.Л., Спасенников Б.А., Березкин Ю.М., Суходолов Я.А. Преступление, связанные с использованием криптовалюты: основные криминологические тенденции // Всероссийский криминологический журнал. 2019. Т. 13, № 1. С. 85-93 (дата обращения: 08.11.2020).

207. Как устроен рынок стартапов и инвестиций в Китае // VC.ru.2017. URL: <https://vc.ru/finance/21272-startup-in-china> (дата обращения: 28.03.2021).

208. Лю Ижу, Авдокушин Е.Ф. Формирование основ «цифрового шелкового пути» // Мир новой экономики. 2019. Т. 13. №3. С. 62-71. (дата обращения: 16.03.2021).

209. Мельник М. В., Салин В. Н. Предпосылки эффективного развития цифровой экономики // Учет. Анализ. Аудит. 2018. Т. 5. №6. С. 6-16. (дата обращения: 18.09.2020).

210. Пиковер А. В. Интернет и развитие электронной торговли в Китае // Проблемы Дальнего Востока. М.: Российская академия наук, 2009. № 1. С. 45-57. (дата обращения: 16.10.2020).

211. Рожкова Д. Ю. Цифровая платформенная экономика: определение и принципы функционирования // Управление экономическими системами: электронный научный журнал. 2017. № 10. 32 с. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30318536> (дата обращения: 03.02.2021).

212. Русакова К. В., Козлова А. В. Криптовалюты: проблемы и перспективы функционирования // Стратегии и тренды развития науки в современных условиях. 2018. Т. 2. №1. С. 85-87. (дата обращения: 28.11.2020).

213. Цветкова Н. Н. Китай в мировом производстве и экспорте товаров ИКТ // Восточная аналитика. 2016. №1. С. 7-12. (дата обращения: 16.03.2021).
214. Цветкова Н. Н. Страны Востока: Цифровая экономика и новые технологии // Восток. Афро-азиатские общества: история и современность. 2018. №5. С. 137-153. (дата обращения: 04.12.2021).
215. Цветкова Н.Н. Китай в мировом производстве и экспорте товаров ИКТ // Восточная аналитика. 2016. №1. С. 7-40. (дата обращения: 19.09.2020).
216. Шваб К. Четвертая промышленная революция. М.: Эксмо., 2016. 208 с. (дата обращения: 18.04.2020).
217. Юрасов А. В. История электронной коммерции. 2013. URL: <http://elcomrevue.ru/istoriya-elektronnoy-kommertsii/> (дата обращения: 12.09.2020).

На китайском языке:

218. Гуань Хуэйцзюань, Сюй Сяньчунь, Чжан Мэйхуэй, Юй Ся [关会娟, 许宪春, 张美慧, 郁霞]. Чжунго шуцзы цзинци чанье тунци фэньлэй вэньти яньцзю [中国数字经济产业统计分类问题研究. Исследование статистической классификации индустрии цифровой экономики Китая] // Тунци яньцзю [统计研究. Статистические исследования]. 2020. V. 37, №12. P. 3-16. (дата обращения: 07.05.2021).
219. Ли Имин [李艺铭] . Данцянь чжунго шуцзы цзинци фачжань цзедуань хэ хэсинь ити [当前中国数字经济发展阶段和核心议题. Текущий этап развития цифровой экономики Китая и основные проблемы] // Гунье хэ синьсихуа бу сайди яньцзююань дяньцзы синьси яньцзюсо [工业和信息化部赛迪研究院电子信息研究所. Институт электронной информации, Исследовательский институт CCID, Министерство промышленности и информационных технологий]. 2019. P. 63-66. (дата обращения: 08.05.2021).

220. Маюнь гуши [马云故事. История Ма Юня] // Байду вэньку [百度文库 . Библиотека Байду]. 2012. URL: <https://wenku.baidu.com/view/55a0b92cbd64783e09122b02.html> (дата обращения: 12.02.2021).

221. Тан Цзеин [唐杰英]. Шуцзыхуа бяньгэ ся дэ чжунго шуцзы цзинци [数字化变革下的中国数字经济. Цифровая экономика Китая в условиях цифровой трансформации] // Шанхай шэжэюань шицзе цзинци яньцзюсо [上海社科院世界经济研究所. Институт мировой экономики Шанхайской академии социальных наук]. 2018. Р. 49-55. (дата обращения: 18.02.2021).

222. Хоу Хуэй. [侯蕙]. Алибаба дэ чжаньлюэ юй цзиньин моши фэньси [阿里巴巴的战略与经营模式分析. Анализ стратегии и бизнес-модели Alibaba] // Байду Вэньку [百度文库 . Библиотека Байду]. 2014. URL: <https://wenku.baidu.com/view/46bca189f8c75fbfc67db20d.html> (дата обращения: 13.02.2019).

223. Хэ Бо [何波]. Чжунго шуцзы цзинци дэ фалюй цзяниань юй ваньшань [中国数字经济的法律监管与完善. Правовой надзор за китайской цифровой экономикой] // Чжунго чжэнфа дасюэ гоцзи фасюэюань. [中国政法大学国际法学院. Школа международного права Китайского университета политологии и права]. 2020. Р. 80-95. (дата обращения: 16.04.2021).

224. Чжан Вэй, Чжу Цзин Цзин [张伟, 朱静静]. Чжунго шуцзы цзинци дэ гаочжилян фачжань юй шичан цзяниань чжэнцэ яньцзю [中国数字经济的高质量发展与市场监管政策研究. Исследование высококачественного развития цифровой экономики Китая и политики регулирования рынка] // Хубэй цзинци сюэюань сюэбао [湖北经济学院学报. Экономический журнал университета Хубэй]. 2021. V. 18, №2. Р. 25-27. (дата обращения: 09.04.2021).

225. Юй Сяньжун [于贤荣]. Чжунго шуцзы цзинци фачжань вэньти таньтао юй дуйцэ цзяньи [中国数字经济发展问题探讨与对策建议. Обсуждение и предложения по развитию цифровой экономики в Китае] // Шанхай дяньцзи

сюэюань [Шанхайский университет электромеханики. 上海电机学院]. 2021. Р. 176-180. (дата обращения: 28.04.2021).

226. Ян Ювэй [杨有韦]. 2020 нянь чжунго шуцзы цзинци фачжань синши чжаньван [2020 年中国数字经济发展形势展望. Перспективы развития цифровой экономики Китая в 2020 г.] // Цяньчжань чанье яньцзююань [前瞻产业研究院. Научно-исследовательский институт перспективных отраслей]. 2020. Р. 26-37. (дата обращение: 21.02.2021).

На английском языке:

227. Vajpai P. Countries Where Bitcoin Is Legal & Illegal // Investopedia. 2019. URL: <https://www.investopedia.com/articles/forex/041515/countries-where-bitcoin-legal-illegal.asp> (дата обращения: 19.11.2020).

228. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy // Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy: Development Informatics Working Paper. 2017. № 68. 26 p. (дата обращения: 09.10. 2020).

229. Fogg I. Benchmarking the global 5G experience // Open signal. 2021. URL: <https://www.opensignal.com/2021/02/03/benchmarking-the-global-5g-experience> (дата обращения: 05.03.2021).

230. Helpman E. General Purpose Technologies and Economic Growth. Massachusetts: MIT Press, 2003. 330 p. (дата обращения: 09.03.2021).

231. Hong S. China's Tech Giants: Baidu, Alibaba, Tencent // Konrad Adenauer Stiftung. 2019. URL: <https://www.kas.de/documents/288143/4843367/Chinas+Tech+Giants.pdf/35068fb8-4540-6ee2-73ce-2eb51a1e778b?version=1.0&t=1556780607252> (дата обращения: 18.02.2021).

232. Hu Y. People's Park harnesses technology to broaden appeal // China daily. 2020. URL: <https://www.chinadaily.com.cn/a/202011/16/WS5fb1d3d8a31024ad0ba943bc.html> (дата обращения: 16.12.2020).

233. Huoben R., Snyers A. Cryptocurrencies and blockchain. Legal context and implications for financial crime, money laundering and tax evasion // Policy Department for Economic, Scientific and Quality of Life Policies. 2018. 103 p. (дата обращения: 09.02.2021).

234. Pan Y. China To Challenge US Leadership In AI? Not So Fast // China money network. 2017. URL: <https://www.chinamoneynetwork.com/2017/08/14/china-to-challenge-us-leadership-in-ai-not-so-fast> (дата обращения: 17.04.2020).

235. Schenker J. The Platform Economy // The Innovator. 2019. URL: <https://innovator.news/the-platform-economy-3c09439b56> (дата обращения: 15.10.2020).

236. Tapscott D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence // Semantic Scholar. 1995. 368 p. URL: <https://pdfs.semanticscholar.org/a832/0ab8d4a6c0a1d0578c6e01288b03cb00de4a.pdf> / (дата обращения: 18.11.2020).

237. Understanding the Digital Economy: Data, Tools, and Research. Department of Commerce. Remarks by Dr. Neal Lane. Assistant to the President for Science and Technology. 1999. URL: https://clintonwhitehouse4.archives.gov/textonly/WH/EOP/OSTP/html/99_6_9.html (дата обращения: 16.10.2020).

238. Zheng S. At least 18 central banks are developing sovereign digital currencies // The Block. 2019. URL: <https://www.theblockcrypto.com/linkedin/51526/at-least-18-central-banks-are-developing-sovereign-digital-currencies> (дата обращения: 15.03.2020).

239. Zuboff S. The Age of Surveillance Capitalism. New York: Perseus Books Group, 2019. 717 p. (дата обращения: 18.03.2021).

Электронные ресурсы:

На русском языке:

240. Ватралик М. Топ-10 китайских аналогов популярных сервисов и сайтов // Keddr. 2015. URL: <https://keddr.com/2014/10/top-10-kitayskih-analogov-populyarnyih-servisov-i-saytov/> (дата обращения: 02.09.2020).

241. Детинич Г. Революция робототехники в Китае не оправдывает ожиданий // 3DNews - Daily Digital Digest. 2021. URL: <https://3dnews.ru/1033110/revolyutsiya-robototekniki-v-kitae-ne-opravdivaet-ogidaniy> (дата обращения: 02.03.2021).

242. Карасев С. Alibaba Tmall Genie X1: полку смарт-динамиков прибыло // 3D News. 2017. URL: <https://3dnews.ru/955007> (дата обращения: 08.02.2021).

243. Развитие Интернета в Китае // История. URL: <http://history.rin.ru/cgi-bin/history.pl?num=2471> (дата обращения: 12.11.2020).

На английском языке:

244. AR is set to succeed VR as leader in the healthcare space owing to diminishing costs and increasing capabilities // Global data. 2020. URL: <https://www.globaldata.com/ar-is-set-to-succeed-vr-as-leader-in-the-healthcare-space-owing-to-diminishing-costs-and-increasing-capabilities/> (дата обращения: 12.11.2020).

245. Davis D. Pandemic prompts the world's online shoppers to buy more cross-border // Digital Commerce 360. 2021. URL: <https://www.digitalcommerce360.com/2021/02/23/pandemic-prompts-the-worlds-online-shoppers-to-buy-more-cross-border/> (дата обращения: 03.03.2021).

246. Demery P. Q&A with Alibaba: Taking on all comers in B2B ecommerce // Digital commerce 360. 2019. URL: <https://clck.ru/V9NgG> (дата обращения: 15.02.2021).

247. Merel T. China could beat America in AR/VR long-term // Tech Crunch. 2018. URL: <https://techcrunch.com/2018/05/02/china-could-beat-america-in-ar-vr-long-term/> (дата обращения: 18.03.2021).

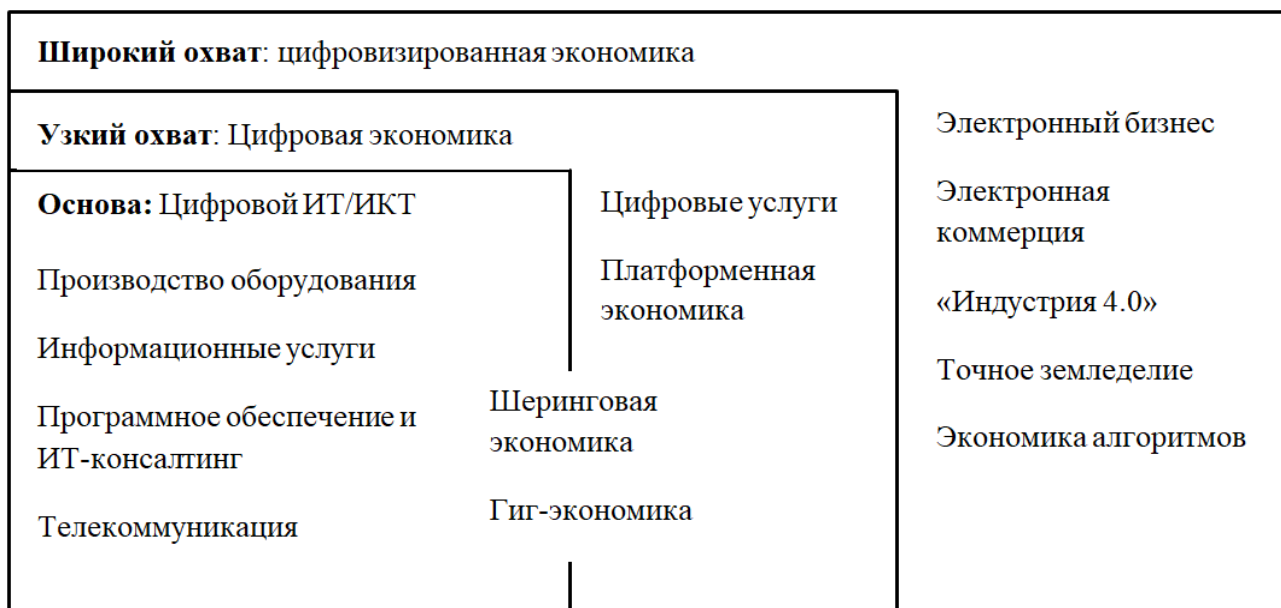
248. Russell J. Walmart sells Yihaodian, its Chinese e-commerce marketplace, to Alibaba rival JD.com // TechCrunch. 2016. URL: <https://techcrunch.com/2016/06/20/walmart-sells-yihaodian-its-chinese-e-commerce-marketplace-to-alibaba-rival-jd-com/> (дата обращения: 16.03.2020).

249. Singh M. Walmart leads \$1.2 billion investment in India's Flipkart // Techcrunch. 2020. URL: <https://techcrunch.com/2020/07/14/walmart-invests-additional-1-2-billion-in-indias-flipkart-to-increase-stake/> (дата обращения: 06.10.2020).

250. The 10 largest e-commerce markets in the world by country // Business.com. 2020. URL: <https://www.business.com/articles/10-of-the-largest-ecommerce-markets-in-the-world-b/> (дата обращения: 15.05.2020).

Приложения

Приложение 1. Рисунок 1. Структура цифровой экономики Р. Бухт и Р. Хикса



Составлено по: Bukht R., Heeks R. *Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy // Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy: Development Informatics Working Paper. 2017. № 68. 26 p.* (дата обращения: 09.10. 2020)

Приложение 2. Таблица 1. Сводная таблица рейтингов в области цифровой экономики на примере некоторых стран

Страна \ Индекс	IDI	DCR	EGDI	GCI	GII	NRI	DEDI
	2017	2020	2020	2020	2020	2020	2018
Китай	80	16	45	22	14	40	2
Южная Корея	2	8	2	13	10	14	4
Япония	10	27	14	9	16	15	7
Индия	134	48	100	63	48	88	43
США	16	1	9	1	3	8	1

Составлено по: *ICT Development index 2017* // ITU. 2017. URL: <https://www.itu.int/net4/ITU-D/idi/2017/index.html#idi2017rank-tab> (дата обращения: 19.03.2021),

IMD World digital competitiveness ranking // International Institute for Management Development. 2020. URL: <https://www.imd.org/wcc/world-competitiveness-center-rankings/world-digital-competitiveness-rankings-2020/> (дата обращения: 25.02.2021),

E-Government Development Index // Division for Public Institutions and Digital Government. 2020. URL: <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/data-center> (дата обращения: 17.02.2021). Глобальный индекс сетевого взаимодействия Huawei 2017 // Huawei. 2017. URL: <https://www.huawei.com/minisite/russia/huaweigci/index.html> (дата обращения: 23.03.2021),

Global Innovation Index 2020 rankings // World Intellectual Property Organization. 2020. URL: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-intro4.pdf (дата обращения: 05.02.2021);

The network readiness index 2020 Accelerating Digital Transformation in a post-COVID Global Economy // Portulans Institute. 2020. URL: https://networkreadinessindex.org/wp-content/uploads/2020/11/NRI-2020-V8_28-11-2020.pdf (дата обращения: 25.01.2021),

Али яньцзююань & KPMG 2018 Цюаньцю шуцзы цзинцизи фачжань чжишу баогао: Инцзе цюаньцю шуцзы цзинцизи синьланчао [阿里研究院&KPMG: 2018 全球数字经济发展指数报告. Исследовательский институт Алибаба и KPMG: Отчет об индексе развития глобальной цифровой экономики за 2018 год: Добро пожаловать на новую волну глобальной цифровой экономики. Индекс развития глобальной цифровой экономики 2018] // Чжунвэнь хуляньван шуцзюй цзысюньван [中国互联网数据资讯网 Китайская информационная сеть Интернет] 2018. URL: <http://www.199it.com/archives/774852.html> (дата обращения: 06.01.2021).