ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ

CC BY 4.0

DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-4-62-71
УДК 339.92(045)
JEL F23, O32, O53

Формирование основ «цифрового шелкового пути»

Лю Ижу
МГУ им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия
https://orcid.org/0000-0001-5878-9639

Е.Ф. Авдокушин
Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия
https://orcid.org/0000-0002-9355-9043

АННОТАЦИЯ

Статья посвящена анализу инновационной составляющей китайской инициативы «Один пояс, один путь» (ОПОП) и ее позиционированию в качестве «цифрового шелкового пути». Инициатива ОПОП, по мере ее практической реализации, демонстрирует свои новые черты и особенности. В статье проанализирована практика внедрения новых технологий в реальное производство на китайских предприятиях, а также взаимодействие с российскими и казахстанскими компаниями. Статья основывается на проблемно-фактологическом принципе изложения материала с использованием метода факторного анализа данных, полученных в ходе экономико-статистического сбора и обработки информации. Главными источниками при написании статьи послужили в основном фундаментальные труды китайских авторов, а также публикации в российских научных изданиях и СМИ. Основой «цифрового шелкового пути» становится электронная торговля, а также ряд новейших технологий, используемых на маршрутах «нового шелкового пути»: интернет, искусственный интеллект, большие данные, облачные вычисления, блокчейн. Процесс перехода к цифровизации «нового шелкового пути» определяется существенными достижениями Китая в области развития электронной торговли, искусственного интеллекта, финтеха. Понятие цифровизации включает в себя и основные императивы «четвертой промышленной революции», которые начинают внедряться на маршрутах экономического пояса шелкового пути.

Ключевые слова: «Один пояс, один путь»; инновационная экономика; электронная торговля; цифровизация; «четвертая промышленная революция»; «Интернет +»; инклюзивное развитие

Для цитирования: **Лю Ижу, Авдокушин Е.Ф. Формирование основ «цифрового шелкового пути». *Мир новой экономики*. 2019;13(3):62-71. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-4-62-71**

ORIGINAL PAPER

Forming the Foundations of the “Digital Silk Road”

Liu Yiju
Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
https://orcid.org/0000-0001-5878-9639

E.F. Avdokushin
Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russian Federation
https://orcid.org/0000-0002-9355-9043

ABSTRACT

The article focuses on the analysis of the innovative component of the Chinese initiative “One Belt, One Road” and its positioning as a “Digital Silk Road”. The Chinese initiative “One Belt, One Road” as its practical implementation demonstrates its new features and peculiarities. The article analyses the practice of introducing new technologies into production in Chinese enterprises, as well as interaction with Russian and Kazakhstan companies. The article is based on the problem-factual principle of presentation of the material using the method of factor analysis of

information obtained in the course of economic and statistical data collection and processing. The primary sources used in the present article are mainly the original works of Chinese authors, as well as publications in Russian scientific journals and the media. Electronic commerce, as well as several new technologies used on the routes of the new silk road like the Internet, artificial intelligence, big data, cloud computing, blockchain, are becoming a basis of new Silk Road. The transition to the digitalisation of the new Silk Road is determined by the significant achievements of China in the development of electronic commerce, artificial intelligence, FinTech. The concept of digitalisation includes the main imperatives of the "Fourth industrial revolution", which are beginning to be introduced along the routes of the economic belt of the Silk Road.
Keywords: One Belt, One Road; innovative economy; electronic commerce; digitalisation; the Fourth industrial revolution; Internet plus; inclusive development

For citation: **Liu Yiju, Avdokushin E.F. Forming the foundations of the "Digital Silk Road".** ***Mir novoj ekonomiki = World of the New Economy*****. 2019;13(4):62-71. DOI: 10.26794/2220-6469-2019-13-4-62-71**

Вызвав значительный интерес и одобрение международного сообщества, инициатива ОПОП стала стремительно набирать концептуальный вес. Этот процесс проходил не в русле «неоднократного ребрендинга» инициативы (как отмечают некоторые китаеведы) [1], а в результате ее теоретической разработки и практического развития, а также наполнения реальным стратегическим содержанием. Реальный ребрендинг проводится, как правило, в русле изменяющейся концептуальной идеологии бренда. Между тем, концептуальная основа инициативы ОПОП оставалась неизменной в рамках ее архитектуры (5 принципов), обнародованной Председателем КНР Си Цзиньпином в сентябре 2013 г.

Китайская инициатива «нового шелкового пути» (НШП)[1] изначально не имела глобального масштаба. Однако после ее презентации Си Цзиньпином в 2013 г. в Астане, а также в связи с благоприятными итогами внутренней и внешнеэкономической политики в 2014–2017 гг. (связанных, прежде всего, с торгово-инвестиционной экспансией Китая) и первыми итогами реализации этой инициативы достаточно ярко проявился ее глобалистский и даже мессианский характер. Разработка и реализация стратегической инициативы «пояса и пути» стала проходить под слоганом строительства «единой судьбы человечества» по китайским лекалам.

Развитие стратегической инициативы «нового шелкового пути», опирающейся на достигнутые сравнительные преимущества Китая за годы реформ [превращение его в «мировую фабрику», лидера мирового экспорта, а также накопление им существенных объемов золотовалютных резервов и вхождение юаня в корзину специальных прав заимствования (СПЗ)] логично шло по линии внешней товарно-инвестиционной экспансии. Однако разворачивающийся в мире переход на платформу «четвертой промышленной революции» заставил китайское руководство, оставаясь в целом в рамках товарно-инвестиционной внешней экспансии, дополнить инициативу НШП новым стратегическим компонентом инновационной окраски. Тем более что в Китае политике развития собственных инноваций и превращению страны в инновационную державу уделяется повышенное внимание.

Еще в 2006 г. в Китае был принят общенациональный план по развитию инноваций, рассчитанный до 2020 г. Однако внутренние и внешние факторы экономического развития поставили под сомнение его действенность. В результате в 2015 г. была принята и начала реализовываться государственная программа «Сделано в Китае — 2025» — заметный шаг вперед по сравнению с планом 2006 г. Этот шаг означал разрыв с представлениями о том, что можно опираться на развитие отдельных передовых технологий, сохраняя статус «мировой фабрики», выпускающей значительные объемы дешевой, но не всегда качественной продукции. Программа «Сделано в Китае — 2025» нацеливала на коренную модернизацию обрабатывающей промышленности на основе императивов «четвертой промышленной революции» с ликвидацией старого промышленного фундамента. Стратегической целью программы стало превращение промышленности Китая из «большой в сильную», становление «великой промышленной державы».

[1] Существует ряд проектов «шелковых путей» разных стран, включая США, Японию, Южную Корею, Монголию, («великий степной путь») и как альтернативный проект — российский проект: «Трансевропейский пояс — Развитие» (ТЕПР).

В мае 2016 г. ЦККПК и Госсовет КНР представили новую Государственную программу стратегии инновационного развития, в которой инновации провозглашались ведущей силой развития, залогом государственной мощи сильной растущей экономики. Эта программа должна быть реализована до 2050 г. с разбивкой на три этапа.

Стратегия Китая с середины 2010-х гг. нацелена на то, чтобы, не потеряв достигнутые позиции в глобальных цепочках создания стоимости, сформировать новые, собственные цепочки под контролем ведущих китайских ТНК на основе высокотехнологичных производств, определяемых общей цифровизацией китайской экономики.

Следуя трендам «четвертой промышленной революции», ядром которой является цифровая составляющая, «пояс и путь» получает характеристику «цифрового шелкового пути» (ЦШП). Об этом было объявлено на международном форуме, посвященном развитию ОПОП в мае 2017 г., а затем подтверждено на XIX съезде КПК осенью того же года. Как заявил Си Цзиньпин в мае 2017 г., «пояс и путь» должен быть превращен в «дорогу инноваций» и «цифровой шелковый путь» XXI в[2]. За четыре года Китай «приложил усилия по созданию интеллектуального Шелкового пути». Выдвижение идеи ЦШП и ее реализация становится продолжением и развитием программы инновационного развития Китая. Реализация проектов ЦШП предстает как часть формируемой экосистемы национальной инновационной системы Китая. Как отмечается в докладе, посвященном анализу реализации проекта «Один пояс один путь — 2018 г.», «цифровой шелковый путь» представляет собой симбиоз цифровой экономики с инициативой «Один пояс, один путь». «Цифровой шелковый путь» уже превратился в важную составную часть строительства «пояса и пути» [2].

ЦШП не ограничивается только цифровыми технологиями, а руководствуется также трендами «четвертой промышленной революции»: развитием НКТ, искусственного интеллекта, больших данных, интернета вещей и промышленного интернета, облачной логистики, а также мобильными платежами, технологиями финтеха и др. Не сбрасываются со счетов и апробированные инструменты экономической экспансии: создание зон свободной торговли, построение и использование новейшей транспортной логистической инфраструктуры [3].

Центральным ударным звеном в реализации ЦШП является электронная торговля, получившая в Китае значительное развитие. В 2017 г. ее объем составил 29,2 трлн юаней. Быстрое развитие интернет-торговли в Китае способствовало тому, что эта отрасль занимает ведущее место по своим объемам не только среди азиатских стран, но и в мире[3]. В результате электронная торговля стала «одним из столпов китайской экономики» [2]. Строительство ОПОП реализуется на основе экономического взаимодействия между регионами как внутри Китая, так на его зарубежных маршрутах. Электронная коммерция становится инструментом экономической и торговой производственной деятельности в интернете. В итоге развитие электронной торговли имеет стратегическое значение для строительства ОПОП и решающее значение для развития китайской экономики [2].

В ходе развития электронной торговли в Китае появляются мощные международные интернет-компании, контролирующие колоссальные объемы разнообразных товаров, продаваемых по всему миру, в том числе на маршрутах «пояса и пути». Среди них выделяются такие мировые гиганты, как Alibaba, Tencent, JDcom и др. Так, JDcom является третьей компанией мира по выручке, уступая только Amazon и Google, но намного опережающей Facebook.

Общая стратегия развития электронной торговли на маршрутах ОПОП включает в себя создание площадок для трансграничной электронной коммерции, а также развития китайской обрабатывающей промышленности на основе специализации облачной логистики и интернет-финансов.

Важнейшую роль в этом отношении должно сыграть развитие «Интернета +»[4]. В китайской

[2] «Один пояс, один путь»: полный текст речи Си Цзиньпина. URL: https://inosmi.ru/politic/20170519/239391693.htm.

[3] По некоторым прогнозам, в 2020 г. онлайн-продажи Китая превысят показатели США, Великобритании, Франции, Германии, Японии вместе взятых.

[4] Стратегия «Интернет +» («Хуляньван +») нацелена на всеобъемлющее и всестороннее использование средств информационных сетей для развития общества. К 2025 г. «Интернет +» должен стать экономической моделью и главным стимулом социально-экономического развития и инноваций. Фактически суть концепции «Интернет +» — онлайнизация и цифрови-

трактовке «Интернет +» должен интегрировать в современное производство мобильные и облачные технологии, технологии интернета вещей и обработки большого объема информации. В целом «Интернет +» нацелен на онлайнизацию и цифровизацию существующего производства.

Наращивание трансграничной электронной торговли сопровождается углубленной цифровизацией, интеграцией в цепочку от производителя до покупателя. Так, цифровые технологии активно внедряются в процесс обработки интернет-заказов на основе интеллектуально-логистических платформ. Например, платформа «Цайняо ванло» компании Alibaba group включает в себя прогнозирование с помощью анализа больших данных, облачное программирование, автоматизацию поточных линий, использование складских роботов и системы звуковой сортировки, различающей разные диалекты китайского языка. Важным инструментом международной экспансии китайской электронной торговли являются маркетплейсы, торговые электронные площадки и платежные системы. Маркетплейсы получили заметное развитие в Китае, в настоящее время их более 11 тыс. Разработаны технологические стандарты и бизнес-процессы, объединенные технологической цепочкой, позволяющей связать компании через интернет. Накопив опыт ведения электронной торговли внутри страны, китайские компании активно проводят ее заграничную экспансию, в том числе по пути «экономического пояса шелкового пути» (ЭПШП). В России размещаются маркетплейсы (Tmail, Taobao и др.), социальные сети для покупателей, биржа блогеров, платежная система Alipay.

Расширяя свою экспансию в области торговли, компания Alibaba с 2015 г. прорабатывала вопрос о создании совместного предприятия с российскими партнерами. На Владивостокском экономическом форуме в сентябре 2018 г. было подписано соглашение о создании СП в сфере электронной коммерции, включающее компанию Alibaba и российские компании «Мегафон», “Mail.ru Group” (владелец маркетплейса “Pandao”) и Российский фонд прямых инвестиций (РФПИ) с соответствующими долями (48% — владелец СП Alibaba, 24% — Мегафон, 15% — Mail.ru, 13% — РФПИ).

Китайский участник СП нацелен на использование возможностей российской инфраструктуры для своей более широкой экспансии на российском рынке электронной торговли. Потребительская база электронной торговли в России составляет порядка 90%. Однако существующая инфраструктура тормозит полноценный охват этого контингента. Создание совместного электронного маркетплейса даст китайской компании возможность доступа к цифровым данным самой активной части российских потребителей, которыми обладают российские интернет-компании. Как отмечалось в совместном заявлении участников сделки по созданию СП, оно должно занять весомое место в «цепочке образа жизни российских потребителей, создав единую платформу для социальных коммуникаций, игр и покупок»[5]. Важным результатом создания СП для российских участников становится возможность выхода отечественных товаров на рынки. Компания Alibaba за счет возможностей платформы Ali Express позволяет российскому малому и среднему бизнесу участвовать в зарубежной экспортной экспансии посредством упрощения системы продаж, закупок, логистики, платежей (главное, чтобы был конкурентоспособный товар).

Взаимодействие в рамках достигнутого соглашения российско-китайского СП представляет наглядный результат политики сопряжения проектов ЦШП с российскими проектами. Этот проект, будучи исключительным в сфере электронной коммерции по своим объемам (порядка 2 млрд долл.), свидетельствует, что только взаимная заинтересованность в получении высокой прибыли, росте капитализации через взаимодополняемость позволяет создавать международные альянсы с серьезными коммерческими перспективами.

Китайско-российское сотрудничество расширяется на маршрутах ЦШП. В ноябре 2018 г. был подписан Меморандум о совершенствовании таможенного регулирования электронной торговли. В результате начался устойчивый обмен расширенной информацией об отдельных категориях «рискованных товаров» (товары с недостоверным декларированием, потенциально контрабандные товары и др.), а также о товарах,

зация традиционного производства, а также развитие новых информационных технологий и моделей.

[5] Совместное заявление компаний Alibaba, Мегафон, Mail.ru, РФПИ. URL: http://mnews.yandex.ru/turbo?text=https%2F%2Fwww.rbc.ru%2Fbusiness%2F11%F09%2F2018%2Fb929d4e9a7947511daaecd.

которые могут нарушать права интеллектуальной собственности. Объемы электронной торговли между Китаем и Россией ежегодно существенно увеличиваются. Так, по данным «Почты России», из КНР приходит 95% почтовых отправлений, а прирост в 2018 г. (за 10 месяцев) по сравнению с 2017 г. составил 24% [4]. Поэтому соглашение о регулировании нарастающих потоков китайских товаров посредством электронной торговли является чрезвычайно важным. Оно подразумевает конкретные действия по осуществлению сопряжения усилий для создания благоприятной цивилизованной атмосферы сотрудничества в области электронной торговли.

Взрывной рост электронной торговли потребовал серьезного изменения каналов доставки и ее механизмов.

В современных условиях важнейшую роль приобретает скорость доставки товара как одна из составляющих конкурентоспособности предприятий.

Наш мир превращается в огромный электронный гипермаркет. Поведение потребителей в развивающемся цифровом обществе требует практически немедленного получения товаров вне зависимости от того места, где находится поставщик.

Быстрая доставка товаров, в особенности на трансграничном уровне, становится визитной карточкой китайской электронной коммерции. Соответственно, важное место в развитии ЦШП отводится транспорту, прежде всего железнодорожному и автомобильному.

Следует отметить и предложения китайских специалистов (Сюй Сяолань — член Народно-политического консультативного совета Китая), что кроме морского и континентального пути следует развивать и «воздушный шелковый путь» (ВШП). Преимуществами этого вида нового шелкового пути[6], по мнению его китайских инициаторов, являются: отсутствие временных и пространственных ограничений, возможность включения в процесс большего количества стран и регионов и др. [5]. Под ВШП подразумевается создание площадок для трансграничной электронной торговли и производственных цепочек для сетевой торговли. ВШП, полагают китайские специалисты, «не только поможет скоординированному развитию инициативы «Один пояс, один путь», но создает более востребованную современной экономикой новую форму «морского-континентального-воздушного шелкового пути» [5].

Транспортная составляющая логистики начинает модифицироваться на основе использования цифровых технологий, в частности беспилотных автомобильных перевозок и технологии блокчейна. Если беспилотные перевозки в Китае находятся пока на этапе тестирования, то технология блокчейна начала постепенно внедряться в практику, в том числе при эксплуатации высокоскоростных магистралей (ВСМ), которые в ближайшем будущем планируется проложить и на маршрутах ЭПШП. Являясь мировым лидером в области ВСМ, Китай стремится закрепить это положение с помощью использования новых технологий, в том числе блокчейна.

Так, использование технологии блокчейна даст эффект уменьшения порожнего пробега фитинговых платформ (сейчас он составляет около 33%). При оптимизации этого процесса на несколько процентов достигается эффект в сотни высвободившихся платформ. Китайские компании стремятся использовать цифровые возможности для предоставления комплекса 3 PL-услуг[7]. Предлагая себя как аутсорсеров по выполнению этих услуг, они способствуют оптимизации бюджета на логистику заказчиков, повышая производительность и эффективность операций, сокращая сроки доставки товаров. Эта услуга особенно актуальна в связи с ростом числа перевозок контейнерных грузов через Россию. В 2017 г. рост составил около 60%, с более чем 417 тыс. TEU (от англ. twenty-foot equivalent unit — условная единица измерения вместимости грузовых транспортных средств), а в 2018 г. он должен был увеличиться не менее чем на 25% [6]. Следует отметить, что китайской стороной формируются и сервисы широкого использования IT-решений для организации различных логистических агрегаторов, работающих по модели Uber, хотя в настоящее время их проникновение на рынок перевозок еще невысоко.

Цифровизация «шелкового пути» идет не только по линии электронной международной торговли и ее логистической составляющей, но

[6] Существуют также проекты «Ледового шелкового пути», «Чайного шелкового пути» и др.

[7] 3PL (Third Party Logistic — предоставление комплексных услуг от доставки и адресного хранения до управления заказами и отслеживания товаров).

и по ряду других направлений, в частности в области интернета вещей (IoT), искусственного интеллекта (ИИ). Накопленные навыки и ресурсы этих технологий в КНР также являются основой зарубежной экспансии.

Интернет вещей, коммуниципирующих между собой, на маршрутах «нового шелкового пути» — важная цель и уже реализуемая программа. Интернет вещей должен обеспечивать для потребителей наиболее важную для них услугу. Компания Huawei, активно работающая в России, еще в 2015 г. разработала операционную систему под названием Lite OS, предназначенную для управления устройствами, подключенными к интернету: от автомобиля до «умных» часов и зубных щеток. К 2025 г. таких устройств должно быть произведено на более чем 100 млрд юаней. Другая китайская компания, Tencent, представила свою операционную систему такого же типа. Именно эта операционная система должна быть взята за основу по управлению многими процессами на ЦШП, включая корпоративный уровень, производственные комплексные системы для организации «умных городов» как технологических оазисов на маршруте ЦШП.

Схема реализации ЦШП предполагает формирование именно таких передовых, «умных» анклавов. Влияние этих анклавов (городов, зон, районов роста) на прилегающие территории, как в Китае, так и на траектории всего «шелкового пути», приведет к возникновению, по мысли китайских специалистов, мегагородов и мегаагломераций. Вероятная структура: мегагород — промышленное кольцо — ветка «шелкового пути». В реализации этой схемы китайские специалисты также предполагают активное использование технологии блокчейна. Строить современную технологическую инфраструктуру выгоднее, считают китайские специалисты, нежели использовать наработанные, но устаревшие подходы к организации городского пространства. «Умный город», по видению компании Huawei, должен оптимизировать дорожную сеть, работу коммуникационных служб и других систем городского хозяйства. В свою очередь, использование технологий M2M и IoT должно способствовать розничным продажам и поднять потребительскую удовлетворенность.

Китай считает важным направлением деятельности на маршрутах НШП внедрение элементов искусственного интеллекта (ИИ), разработкам которого в стране уделяется приоритетное внимание.

В середине 2017 г. в Китае была принята стратегия КНР по достижению лидерства в области искусственного интеллекта к 2030 г. В рамках этой стратегии в октябре 2018 г. ЦК КПК провел коллективную учебу по вопросам развития ИИ и обнародовал программу по его дальнейшему развитию, состоящую из 17 направлений.

С конца 2017 г. в стране реализуется план развития искусственного интеллекта нового поколения, началось строительство четырех государственных открытых инновационных платформ искусственного интеллекта на базе автоматизированного «городского мозга», медицинского изображения, интеллектуального звука и автопилотирования (www.lianmeng.ru). В осуществлении этих проектов участвуют ведущие китайские корпорации Baidu (платформы автопилотирования), Alibaba (платформа «городского мозга»), Tencent (платформа медицинских изображений), iflytek (платформа интеллектуального звука). Создание новой системы искусственного интеллекта рассматривается китайским руководством как основная движущая сила в производственной модернизации и экономической трансформации страны, основа для нового прорыва на зарубежные рынки товаров и услуг.

В настоящее время в Китае в области ИИ публикуется больше исследований, чем в США, и подается в несколько раз больше патентных заявок. В 2017 г. Китай привлек 48% мировых инвестиций в ИИ-стартапы (в 2016 г. их было всего лишь 11%), в США инвестиционная доля ИИ-стартапов составила 38%. Целевой установкой китайских властей является превращение страны в главный мировой центр инноваций в области искусственного интеллекта. Подготовка к реализации этой цели начинается со школы. В Китае в общеобразовательных школах введен новый предмет — «Основы искусственного интеллекта».

Как полагают специалисты компании Huawei, через 5 лет в эту трансформацию будет вовлечена четверть мировой экономики. По прогнозам Huawei Global Industry Vision, в 2025 г. доступ к интернету получат 77% населения Земли и домохозяйств, 80% людей будет обеспечено мобильной связью. Рост такого количества подключений станет драйвером создания «интеллектуального мира». И ЦШП, соответственно, рассматривается Huawei как часть этого мира, в котором должны

генерироваться и использоваться новые сетевые технологии, на основе которых операторы связи и высокотехнологичные компании смогут развивать и внедрять новые цифровые услуги [7]. В частности, такой технологией является разработка Huawei Intent Driven Network (IDN). IDN — это новый шаг в развитии сетевых технологий. Основная особенность этой сети в том, что человек не формирует ее конкретные параметры — ему достаточно сформулировать свои требования, а сеть подстроится, чтобы максимально соответствовать запросу.

Обеспечение растущих объемов онлайн-коммерции на маршрутах ОПОП предполагает налаживание эффективной системы электронных платежей. На российском рынке работают две китайские платежные системы: Alipay (связанная с компанией Alibaba) и мессенджер WeChat («дочка» китайского ТНК Tencent). Платежный сервис WeChat позволяет оплачивать товары с помощью приложения на мобильных телефонах, которое имеется у 900 млн китайцев. Россия для WeChat стала 17 страной, где заработала эта платежная система. Следует отметить, что обе системы работают только с китайскими гражданами. Приезжие из Китая могут расплатиться за свои покупки в России в ЦУМе, ДЛТ, аэропортах, банках («Русский стандарт», ВТБ), на МЦК. Alipay и WeChat предоставляют пользователям единый интерфейс, который может использовать различные источники фондирования, выбранные по желанию владельца смартфона. К китайским платежным приложениям можно привязать дебетовые или кредитные карты, электронные деньги и др.

Выстраивание структуры ЦШП идет и по линии сотрудничества китайских компаний с российскими банковскими организациями, позиционирующими себя как развивающиеся интернет-компании, стремящиеся создать полноценную цифровую экосистему. Так, Сбербанк РФ в последние годы ведет активную работу по цифровой трансформации. В этой связи он сотрудничает со многими ключевыми поставщиками цифровых инструментов, в том числе и с компанией Huawei, которая помогает ему модернизировать IP-сеть. Специалисты Сбербанка и Huawei совместно создали архитектуру новой сети, связав подразделения и головные офисы территориальных банков. Каждое отделение теперь подключено к сети при помощи двойного восходящего канала связи. Дублируя друг друга, каналы связи позволяют балансировать нагрузку и обеспечить надежную технологию сети, способствуя тем самым непрерывности банковских процессов.

В свою очередь, ВТБ, стремясь консолидировать крупные IT-системы и повысить эффективность управления данными и безопасность их хранения, целенаправленно ориентируется на цифровые решения. В частности, компания создает единую платформу виртуальных рабочих мест. Основным вендором в реализации этого проекта также является Huawei. С помощью китайского вендора ВТБ запустил два дополнительных центра обработки данных, создал виртуальные рабочие места для 14 тыс. пользователей.

Нарастающие усилия по цифровой трансформации демонстрируют и отдельные производственные предприятия, торговые сети, телекомпании, которые обращаются к услугам ведущих китайских вендоров. Так, например, российская компания Yota Devices, производящая смартфоны Yota Phone, продала в 2018 г. еще 25,1% акций китайской China Baoli. До этого китайская корпорация уже владела 40% российской компании. В результате China Baoli стала крупнейшим акционером российской компании с долей 65,1% [8]. Российская компания совершенствует с помощью китайской стороны смартфон Yota Phone, запустив в продажу в Китае третью модель этого устройства — Yota3.

Еще одним примером сотрудничества с компанией Huawei является деятельность российской корпорации КРОК, которая реализует проекты на базе разработок китайского партнера в интересах российских операторов связи, финансовых и транспортных компаний, ряда промышленных предприятий. Одним из последних крупных совместных проектов с Huawei стало создание единой мультисервисной сети, объединяющей 16 территориально-распределенных подразделений от Калининграда до Сахалина. Для заказчика была создана защищенная цифровая телекомплатформа, обеспечивающая предприятию безопасность коммуникаций, уменьшение расходов на связь и улучшение взаимодействия сотрудников. IT-служба заказчика на основе цифровой платформы получила инструмент централизованного и гибкого управления инфраструктурой.

Приведенные примеры не единичны. На маршрутах НШП наращивается цифровизация ряда отраслей, создаются «умные» цифровые производства, формируются и очаги ЦШП, в организа-

ции которых самое активное участие принимают технологические китайские компании со своими новейшими разработками.

Цифровые проекты китайских компаний в основном позитивно воспринимаются странами ЕАЭС, в частности Казахстаном.

Казахстан изначально проявил заметное внимание к инициативе ЦШП, в особенности после выступления Президента Республики Н. Назарбаева с посланием к казахскому народу: «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции». В феврале 2018 г. в Алма-Ате состоялся форум ЕАЭС «Цифровая повестка в эпоху глобализации», центральным вопросом которого стало обсуждение проблем сопряжения госпрограмм «Цифровой Казахстан» (2017–2020 гг.) и «Цифровой шелковый путь» Китая. Казахстан стремится быстрее подключиться к китайской инициативе в соответствии с планами по цифровизации национальной экономики.

Особое внимание уделяется развитию трансграничной электронной торговли на территории Казахстана с использованием потенциала Международного центра приграничного сотрудничества (МЦПС) «Хоргос». В этой связи рассматривались возможности внедрения на площадке Центра системы сетевого контроля, позволяющего вести полный учет движения грузов и граждан, а также повысить качество логистических услуг в МЦПС на основе принципа «единого окна». Планируется и построение интегрированной электронной платформы комплексных услуг для таможенных, карантинных органов на базе свободной экономической зоны «Хоргос — Восточные ворота» с целью оптимизации, увеличения скорости и эффективности работы компетентных органов двух стран. Такая платформа дает возможность контролировать количество свободных мест в каждом контейнере, отправленном из Китая в Европу и обратно, что позволит значительно повысить эффективность трансграничных перевозок [9].

В целом «цифровой шелковый путь» в данном контексте трактуется как перевод всех сервисов — от таможенного декларирования до налоговых сборов — в электронный вид. Предполагается, что при цифровизации путей будут использованы навигационные системы России и Китая: российская ГЛОНАСС и китайский Baidu. Кроме того, будет задействована инфраструктура российской государственной системы «Платон». В «Платоне» уже зарегистрировано около 200-тонных грузовиков из Китая грузоподъемностью 1,2 т [10]. Для реализации этих планов создана зона новой системы грузовых и пассажирских перевозок между Россией и Китаем. Эта зона пройдет по автомобильным маршрутам, которые проходят через пункты Краскино — Хуньчунь и Полтавка — Дуннин. Тестовые испытания проведены в марте 2019 г. в рамках межправительственного соглашения России и Китая о международном автомобильном сообщении.

Другие страны ЕАЭС также рассматривают инициативу по формированию Китаем ЦШП как возможный инструмент в реализации национальных стратегий построения цифровой экономики, в частности «Чистое общество» в Киргизии, госпрограмма развития цифровой экономики и информационного общества в Республике Беларусь.

Подводя итоги рассмотрению инициативы Китая по реализации проекта «цифрового шелкового пути», следует выделить следующие моменты:

1. Китай осознанно и системно инвестирует в информационную инфраструктуру и следует стратегии цифровизации своей экономики. В стране четко понимают, что следующее десятилетие будет временем получения результатов от авансов «четвертой промышленной революции», когда доля и роль цифровой экономики вырастут в разы. И та страна, которая добьется успехов на этом направлении, войдет в число мировых лидеров. ЦШП как форма реализации инициативы «Пояса и пути» предполагает цифровизацию всех значимых элементов его структуры. ЦШП — это комплексная программа превращения «Пояса и пути» в интеллектуальную сеть посредством обмена знаниями, технологиями, культурой. В этом отношении ЦШП можно рассматривать как определенный сегмент глобальной цифровой экономики.

2. ЦШП — это стратегическая инициатива, имеющая свою внутреннюю и внешнюю составляющую. Внутреннее содержание инициативы (как и внешнее) опирается на общую стратегию развития: превращение Китая в инновационное передовое государство, в том числе и на основе императивов «четвертой промышленной революции», с тотальной цифровизацией экономики и общества. В этой связи в Китае реализуется программа создания высокотехнологичной цифровой торгово-промышленной, финансовой инфраструктуры; производится подключение сельских поселений к широкополосному доступу

сети Интернет[8]; происходит усовершенствование сети теле-радиовещания, развитие телекоммуникационных хабов, систем искусственного интеллекта; ведется строительство цепей big data; осуществляется цифровизация транспорта и логистики, обеспечение цифровой безопасности и ряда других направлений, определенных в решениях государственных и партийных форумов последних лет.

Внешний аспект ЦШП предполагает последовательную цифровизацию бизнеса и социально-экономической деятельности на маршрутах ОПОП и рассматривается как важнейший инклюзивный, инновационный сегмент этого проекта и всей стратегии «идти во вне». В целом Китай предполагает построить ЦШП посредством использования новейших технологий, в том числе «зеленых», рассматривая процесс как авангард реализации глобального проекта ОПОП.

3. Наибольшее развитие в реализации инициативы ЦШП в ее внешнем аспекте получила трансграничная электронная торговля. Торговая экспансия Китая получила ярко выраженное цифровое лицо. Экспортный потенциал страны облачается в «цифровые одежды». Именно в электронной торговле были реализованы новые цифровые решения, базирующиеся на технологиях «индустрии 4.0». Определенное место в нынешней структуре занимают разработки искусственного интеллекта, интернета вещей, мобильных электронных платежей и некоторые другие технологии.

4. ЦШП — это не просто технологический вектор, включающий оцифровку маршрутов нового шелкового пути, а стратегия и тактика модернизации китайской экономики на инновационных началах «четвертой промышленной революции». Цифровая модернизация китайской экономики — это и есть «цифровой шелковый путь» — новый этап в общенациональной модернизации.

5. Строительство ЦШП находится на самом начальном этапе. Его идея была выдвинута только в 2016 г., когда получила одобрение китайского руководства в мае 2017 г. Инициатива ЦШП еще не превратилась в устоявшуюся концепцию, — в Китае идет ее активная разработка. Начальный этап проекта ЦШП определяется еще и незрелым состоянием глобальной цифровой экономики, неразвитостью, узостью спроса на цифровизацию большинства бизнесов, что, в свою очередь, объясняется рядом причин: уровнем развития и освоения цифровых решений в Китае и другими факторами. Однако эти факторы вряд ли являются фатальными и постепенно будут нивелироваться, судя по некоторым признакам прорывного развития в области цифровых технологий и восприятия их мировым сообществом.

ЦШП — новый вызов для экономики России и Евразийского союза. Инициатива требует креативного ответа в духе «четвертой промышленной революции». Она вносит свои коррективы в наметившиеся основы стратегии сопряжения проектов ЕАЭС и ОПОП. В рамках реализации нацпроекта «цифровой экономики» необходимо должным образом учитывать и использовать положительный заряд китайских разработчиков и реализаторов «цифрового шелкового пути». ЦШП не должен быть дорогой с односторонним движением.

[8] В Китае реализуется стратегия продвижения интернет-бизнеса в сельской местности. В соответствии с этой стратегией, названной «Программа тысячи уездов, десятков тысяч деревень», в 2016–2018 гг. было создано 100 тыс. бизнес-пунктов и интернет-магазинов. Это станет основой инфраструктуры поддержки бизнеса, роста занятости. Китайское руководство предполагает использовать этот опыт для продвижения российского экспорта в Китай. В настоящее время сельская электронная коммерция признана важной сферой индустриального развития страны наряду с открытием индустриальных парков.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Габуев А. Скатертью шелковый путь. Ведомости. 04.09.2018.
2. Один пояс, один путь. Доклад на основе больших данных — 2018. Чэн Жаоби, ред. Пекин: Изд-во «Шанъу иншугуань чубаньшэ»; 2018.
3. Цзин Ту. Реформы, изменившие Китай. *Китай*. 2018;(12):22–24.
4. Холявка А. ФТС стала понимать по-китайски. Ведомости. 24.12.2018.
5. Цзян Сяобин, Цао Пэн: Доклад о развитии электронной торговли в регионе экономического пояса Шелкового пути в 2017 г. Один пояс, один путь — 2.0. Китай в условиях новой структуры шелкового пути. Линь Ифу, ред. Ханчжоу: Изд-во «Чжэцзян дасюэ чубаньшэ»; 2018.
6. Волков В. Рынок вырастает по инерции. Коммерсант. Приложение «Логистика». 12.04.2018.

7. Шнуренко Н. И. Длинная партия в го. *Эксперт*. 2018;(50):46–49.
8. Новый В. China Baoli прозванивает Yota Phone. Коммерсант. 26.06.2018.
9. Акижанов С. Сопряжение «Цифрового Казахстана и «Цифрового шелкового пути» обсудили в Пекине. URL: /http://www.inform.kz/ru/sopryazhenie-cifrovogo-kazahstana-i-cifrovogo-shelkovogo-puti-obsudili-v-pekine_a3125476.
10. Новый В., Скорлыгина Н. Платон покажет дорогу в Китай. Коммерсант. 01.03. 2019.

REFERENCES

1. Gabuev A. Good riddance Silk Road. Vedomosti. 04.09.2018. (In Russ.).
2. One belt, one road. Survey based on Big Data 2018. Chen Raobi, ed., Shanshu yinshuaguan chubansha, Beijing; 2017.
3. Jing Tu. China changed by reform. *China*. 2018;(12):22–24.
4. Kholyavko A. Federal customs service speaks Chinese now. Vedomosti. 24.12.2018.
5. Jiang Xiaobin, Cao Peng. Survey on digital trade development in the region of Silk Road economical belt in 2017. One Belt, One Road 2.0. China in the conditions of Silk Road new structure. Lin Yifu, ed. Zhejiang daxue chubanshe, Hangzhou; 2018.
6. Volkov V. Marker will grow by inertia. Kommersant. 12.04.2018. (In Russ.).
7. Schnurenko N. I. Long batch in playing Weiqi. *Expert*. 2018;(50):46–49. (In Russ.).
8. Novy V. China Baoli calls Yota Phone. *Kommersant.* 26.06.2018. (In Russ.).
9. Akizhanov S. Linking "Digital Kazakhstan" and the "Digital Silk Road" was discussed in Beijing. URL: http://www.inform.kz/ru/sopryazhenie-cifrovogo-kazahstana-i-cifrovogo-shelkovogo-puti-obsudili-v-pekine_a3125476 (In Russ.).
10. Novy V., Skorlygina N. Platon will show the way to China. Kommersant. 01.03.2019. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Лю Ижу — аспирант экономического факультета, МГУ им. М. В. Ломоносова, Москва, Россия
yiru@bk.ru
Евгений Федорович Авдокушин — доктор экономических наук, профессор, Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия
aef2005@yandex.ru

ABOUT THE AUTHORS

Liu Yiju — post-graduate student, Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
yiru@bk.ru
Evgenii F. Avdokushin — Doctor of Economics, Professor, Moscow State Pedagogical University, Moscow, Russia
aef2005@yandex.ru

Статья поступила 07.05.2019; принята к публикации 20.06.2019.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.
The article was received on 07.05.2019; accepted for publication on 20.06.2019.
The authors read and approved the final version of the manuscript.