



Цифровой Шелковый путь как инновационная основа глобального проекта «Один пояс, один путь»

Cui Fenghao

Аннотация

Статья посвящена анализу концепции «Цифрового Шелкового пути» как технологического измерения инициативы «Один пояс, один путь» (ОПОП). Исследуется структура и содержание ЦШП в контексте цифровой трансформации китайской экономики и ее глобальной экспансии. Показано, как цифровые технологии — искусственный интеллект, блокчейн, концепции «Интернет+» и «умный город» — становятся инструментами расширения китайских цифровых стандартов и продвижения национальной цифровой экосистемы в международное пространство. Обоснована роль Китая как ключевого игрока в формировании глобальной цифровой системы, а также рассмотрены принципы и механизмы экспансии цифровых технологий в рамках инициативы ОПОП.

Ключевые слова: Цифровой Шелковый путь, Один пояс — один путь, цифровизация, Интернет+, Золотой щит, блокчейн, искусственный интеллект, цифровая экосистема, цифровые стандарты.

Введение

Глобальные экономические кризисы последних лет обострили потребность в пересмотре модели глобализации. Китай выступил с инициативой «Один пояс, один путь» (ОПОП), предлагая альтернативную модель международного сотрудничества на принципах взаимной выгоды и устойчивого развития. В рамках этой инициативы формируется её цифровое измерение — «Цифровой Шелковый путь» (ЦШП), представляющий собой стратегию цифровой трансформации экономики и общества с глобальными амбициями.

Глобальные финансово-экономические кризисы на протяжении последних полутора десятков лет сформировали предпосылки для концептуальной трансформации модели глобализации мировой экономики в пользу формирования новой системы экономического сотрудничества на условиях взаимовыгодной кооперации и справедливого распределения ресурсов.

Накопленный мощный потенциал глобализации и высокие достижения экономики за последние три десятилетия позволили именно Китаю предложить миру новую модель глобализации – инициативу «Один пояс, один путь» (далее – ОПОП) как концепцию, нацеленную на формирование нового механизма глобальной кооперации стран на принципах сотрудничества, взаимопомощи, взаимовыгодной, инклюзивной в направлении «сообщества единой судьбы» посредством инновационного механизма реализации. Одним из важнейших направлений проекта ОПОП является задача строительства «сообщества единой судьбы человечества» на основе сопряжения китайских интересов с реальными потребностями других стран посредством консультаций и реализации механизмов двустороннего и многостороннего сотрудничества [1, с. 24] на базе проводимой Китаем политики всесторонней открытости [4, с. 35] для достижения «двух целей столетия»: «китайской мечты», т.е. достижения уровня жизни «сяокан» (средне зажиточное общество) к 2021 г. (к сто-летнему юбилею создания Коммунистической партии Китая), и «возрождения Китая», т. е. превращения



его в мощное процветающее государство к 2049 г. (к столетию КНР) [7, с. 37]. Впервые китайская инициатива «Один пояс, один путь» была представлена миру в 2013 году; в 2015 году это проект стал рассматриваться Китаем как ключевой вектор внешней экспансии; с 2016 г. под ОПОП была подведена соответствующая концептуальная основа (на принципах мирного сотрудничества, инклюзивной открытости, взаимопомощи и взаимовыгодной [7, с. 28]). ОПОП стала продвигаться как реальный механизм строительства нового глобального будущего и усиления значимости Китая в глобальной экономике; в 2017 г. начался новый этап развития ОПОП, «версия 2.0» [8, с. 277], включающий внедрение инструментов «четвертой промышленной революции» («Индустрии 4.0») посредством развития модели «Цифрового Шелкового пути» (далее – ЦШП) (выдвинута лидером КНР Си Цзиньпином на Форуме ОПОП в мае 2017 г.). Тема формирования и развития «Цифрового Шелкового пути» является достаточно новой, поэтому ее понятийный аппарат пока не выстроен. Одни специалисты рассматривают ЦШП как совокупность цифровых инструментов, необходимых для развития ОПОП; другие больше акцентируют внимание на исключительно китайских инновациях, например, «Интернет+» или «Золотой щит»; третьи трактуют ЦШП как совокупность правил и стандартов для экспансии китайских технологий в глобальное пространство [9, с. 67-68].

В общем представлении фундаментальные основы ЦШП и отдельные составляющие его инструментария содержатся в трех ведущих концепциях развития страны: Программе «Сделано в Китае – 2025» (принята в 2015 г.), Государственной стратегии инновационного развития (принята в 2016 г.) и концепции ОПОП. В совокупности данные стратегии формируют дорожную карту к «китайской мечте». Программа «Сделано в Китае – 2025» задает стратегический вектор цифровизации страны и развития ЦШП. Она нацелена на превращение страны в ведущую технологическую промышленную державу посредством опоры на внутренние инновации и постепенного перехода к цифровой модели интенсивного развития. Государственная стратегия инновационного развития рассчитана до 2050 г. и определяет инновации в качестве ведущей силы развития, ориентирована на полную цифровую трансформацию национальной экономики и лидерство в цифровизации глобальной экономики по китайским стандартам к 2050 г. На основе направлений развития, заданных указанными стратегиями, инициатива ОПОП как глобальная программа развития обеспечивает экспансию китайских инноваций. Кроме того, ОПОП обладает динамичной структурой проектов, например, в условиях пандемии Covid19 в 2020 г. к инициативе добавился проект «Шелковый путь Здоровья» (Health Silk Road), что предполагает развитие и его цифровой составляющей (на базе ЦШП). В настоящее время модель цифровизации китайской экономики состоит из ряда национальных особенностей: интегрированное взаимодействие определенных факторов быстрого роста, интернет («Интернет+») и система кибербезопасности («Золотой щит»), внедрение и продвижение цифровых стандартов за счет активной деятельности ведущих технологических ТНК и др. «Интернет +» (концепция выдвинута в 2015 г.) – это цифровая система, которая к 2025 г. должна стать новой моделью и главным драйвером социально-экономического развития Китая. «Интернет +» обычно интерпретируется как альтернативный ответ стратегиям США «Промышленный интернет» и Германии «Индустрия 4.0» [6, с. 88]. «Интернет+» по существу – это интеграция интернета информационно коммуникационных технологий в традиционные отрасли экономики, обновляемые на основе технологий «четвертой промышленной революции», т.е. «Интернет+» – это цифровизация современного производства и вывод

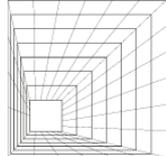


его в онлайн. Вместе с тем, модель «Интернет +» – это не просто симбиоз интернета и отраслей, работающих оффлайн, но и определенная революция в экономическом мышлении, поскольку она порождает новые отношения в обществе и экономике, поднимая их на более высокий уровень технологического и интеллектуального развития. Программа «Золотой щит» выступает гарантом цифрового суверенитета и обеспечивает технологическую кибербезопасность страны, защиту от проникновения в Китай «идеологически неподходящих» зарубежных (преимущественно, американских) продуктов и ценностей. В соответствии с данной программой реализован комплекс мер: организована защита и противостояние внешним кибератакам; заблокирован доступ в китайский интернет ряду западных интернет-платформ, включая Facebook, Google, Twitter, YouTube; осуществляется мониторинг деятельности граждан КНР в интернете, присутствует жесткая цензура материалов; действует за-прет на деятельность в стране ведущих западных интернет-компаний и созданы благоприятные условия для развития собственных – «Алибаба», «Хуавэй», «Тэн-сюнь», «Байду» и др. Еще одним инструментом действующей модели цифровизации с 2020 г. является цифровой юань – национальная валюта, созданная на основе технологии блокчейн. Это первая в мире официальная цифровая валюта, эмитированная Народным банком Китая и призванная в перспективе заменить доллар США в международных расчетах, как минимум, со странами-участницами ОПОП.

Важный акцент в реализации ЦШП делается на развитие глобальных интернет-компаний (бигтехов): «Али-баба», «Хуавэй» и др. Данные ТНК играют ключевую роль не только в формировании национальных цифровых стандартов, но и их экспансии. Кроме того, бигтехи финансируют проекты ЦШП как внутри страны, так и за ее пределами, хотя для финансирования проектов ОПОП были специально созданы Фонд Шелкового пути, Азиатский банк инфраструктурных инвестиций и др.

Таким образом, действующая модель ЦШП базируется на цифровой трансформации китайской экономики, основанной на развертывании цифровой инфраструктуры (электронные торговые, логистические площадки, искусственный интеллект, «Интернет +», большие данные, облачные технологии, блокчейн и др.) и внедрении цифровых управленческих производственных технологий (квантовых, киберфизических, технологий «умного производства» и др.). Представленная структура китайской модели цифровизации экономики находится в динамике, но уже в настоящее время ее отдельные составляющие с помощью инструментов механизма экспансии масштабируются за пределы страны. Структура и содержание механизма экспансии находятся в развитии, но можно выделить ключевые практические элементы: стратегии торговой экспансии в страны ЕАЭС и Цен-тральной Азии; торговые платформы; опыт применения высоких технологий (блокчейна, искусственного интеллекта, технологии «умный город» и пр.) и его экспансия за пределы Китая; стратегии экспансии цифровых стандартов (например, активно реализуются «Хуавэй» и другими бигтехами) и пр.

Механизм экспансии реализуется с учетом следующих принципов сотрудничества Китая со странами-участницами ОПОП: поощрения многоуровневых контактов; поддержки стратегий и методов; совместной практики; обучения и совместных исследований; улучшения расчетов в сфере цифровой экономики и пр. Опыт применения технологии блокчейн заключается в том, что централизованная цифровая платформа (с общими данными территории, функций, тарифов и пр.) позволяет компаниям отслеживать материальный и ин-формационный потоки по всей цепи поставок, значительно сокращать расходы на транспортировку, выявлять потенциальные проблемы и предвосхищать потребности клиентов не только в



текущей, но и в стратегической перспективе. Для реализации блокчейн–инноваций и их финансирования в Китае в 2019 г. был создан Комитет по стандартизации блокчейна и специальный комитет для финансирования таких инноваций. Использование искусственного интеллекта в Китае считается движущей силой экономической трансформации страны. В середине 2017 г. в Китае был принят «План по развитию искусственного интеллекта в новую эпоху (2018–2020 гг.)», включающий стратегию, основные требования, задачи, ресурсы, меры по достижению мирового лидерства в этой сфере. План предполагает, что по итогам 2020 г. объем ключевых отраслей, связанных с искусственным интеллектом, превысит 150 млрд. юаней (20 млрд. долл. США), к 2025 г. – 400 млрд. юаней, а к 2030 г. – 1 трлн. юаней (130 млрд. долл. США).

Широкое распространение начала получать техно-логия «умного города», т.е. города с интеллектуальной инфраструктурой и цифровым управлением всем городским комплексом с использованием интернета 5G. Та-кой город построен из экологически чистых материалов, и в нем все объекты (от домов до мусорных контейнеров) имеют свой ID. Данный инструмент внедрен в практику почти 400 городов по всему миру. Движущей силой цифровизации глобальной экономики по китайским стандартам и одновременно важным звеном в реализации ЦШП является электронная торговля и ее внешний аспект – трансграничная электронная торговля. Ее двигателями являются все те же бигтехи: «Алибаба», «Тэнсюнь», «Хуавэй». Стратегии развития электронной торговли на маршрутах ОПОП включают в себя создание площадок для трансграничной коммерции, маркетплейсов и маркетспейсов.

Цифровой Шелковый путь: концептуальная основа и структура

ЦШП представляет собой цифровую версию проекта ОПОП, включающую в себя элементы цифровой инфраструктуры, национальных технологий Китая и стратегий цифровой экспансии. Авторская структура ЦШП включает:

- национальные инновационные разработки (например, «Интернет+», «Золотой щит»);
- цифровые инструменты Индустрии 4.0;
- платформы трансграничной электронной торговли;
- механизмы отслеживания товаров и потоков капитала;
- цифровую валюту (цифровой юань);
- стратегии экспансии бигтехов («Алибаба», «Хуавэй», «Байду» и др.).

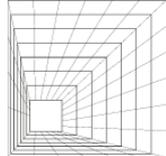
ЦШП трансформируется от модели цифровизации китайской экономики к созданию глобальной цифровой системы, охватывающей транспортные коридоры, движение рабочей силы, капитала и услуг.

Ключевые технологические компоненты ЦШП

1. **Интернет+** — интеграция ИКТ и промышленного производства, китайская альтернатива стратегиям «Индустрия 4.0» и «Industrial Internet».
2. **Золотой щит** — программа цифрового суверенитета и кибербезопасности, включающая цензуру и развитие собственных цифровых платформ.
3. **Искусственный интеллект** — движущая сила цифровой трансформации, с национальной программой развития до 2030 года.
4. **Блокчейн** — инструмент логистической прозрачности и цифрового управления цепочками поставок.
5. **Умный город** — технология комплексной цифровизации городской инфраструктуры с применением 5G и интернета вещей.

Механизм цифровой экспансии

Китай реализует ЦШП через экспорт цифровых решений, создание платформ



трансграничной торговли (маркетплейсы, маркетспейсы), мобильные платежные системы (WeChat Pay, Alipay), а также путем создания цифровой инфраструктуры в странах-участниках ОПОП. Бигтехи Китая выполняют функции не только разработчиков технологий, но и финансистов, посредников и поставщиков цифровых стандартов. Примером может служить стратегия Huawei, основанная на построении цифровой инфраструктуры в странах Центральной Азии.

ЦШП в условиях глобальных вызовов

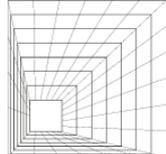
Пандемия COVID-19 ускорила цифровизацию торговли, логистики и управления. В рамках ОПОП появилась инициатива «Шелковый путь здоровья», расширяющая горизонты ЦШП. Китай активно использует текущую ситуацию для усиления своего влияния в цифровом пространстве, распространяя собственные стандарты и подходы.

Заключение

Цифровой Шелковый путь — это не только компонент инициативы ОПОП, но и инструмент реализации глобальных амбиций Китая в сфере цифровой экономики. Сочетая внутреннюю цифровизацию с международной экспансией, Китай формирует новую модель цифрового будущего. ЦШП превращается в интеграционную платформу, способную объединить цифровые подсистемы транспорта, торговли, капитала и информации в рамках глобальной цифровой экосистемы.

Библиография

1. **Линь И.** Версия «Пояса и пути 2.0» // *Китай*. – 2017. – № 5. – С. 24. *Рассматривается переход от первой к новой фазе инициативы ОПОП, в том числе акцент на цифровизацию как ключевой элемент стратегии.*
2. **Лю И., Авдокушин Е.Ф.** Формирование основ Цифрового шелкового пути // *Мир новой экономики*. – 2019. – № 4. – С. 62–71. *Авторы обосновывают необходимость цифрового компонента в реализации китайской глобальной инициативы и описывают основные структурные элементы ЦШП.*
3. **Отчет о развитии инновационных тенденций в индустриях цифровой экономики в I квартале 2020 года / Аналитическое агентство Аймэйзисюнь.** – Пекин: Media Research, 2020. – 115 с. *Доклад содержит данные о цифровых трендах, включая электронную торговлю, использование искусственного интеллекта и блокчейна в Китае.*
4. **Речь Си Цзиньпина на церемонии открытия II Форума по международному сотрудничеству инициативы „Один пояс, один путь“ // Информационное приложение „Россия–Китай“.** – 2019. – № 4. – С. 35. *Официальная позиция Китая по глобальной цифровой кооперации в рамках ОПОП, с акцентом на взаимную выгоду и открытость.*
5. **Цифровая трансформация Huawei. От виртуализации инфраструктуры к цифровому двойнику // Тематическое приложение к газете „Коммерсант“.** – 2018. – 29 марта. *Анализ стратегии Huawei по цифровизации и внедрению своих решений в международное пространство.*
6. **Шваб К.** Четвертая промышленная революция / пер. с англ. – М.: Эксмо, 2017. – 207 с. *Ключевая теоретическая работа, раскрывающая концепции Индустрии 4.0, важные для понимания цифровой трансформации.*



-
7. **Китай в условиях новой структуры Шелкового пути / под ред. Линь Ифу.** – Ханчжоу, 2018. – 436 с. *Коллективная монография, посвящённая новым форматам глобализации и роли Китая в их формировании.*
 8. **Цзю Ц., Юй С.** Политическая география «Одного пояса, одного пути»: построение китайского общества и новая конструкция открытости Китая – версия 2.0. – Ханчжоу: Чжэцзян дасюэ чубаньшэ, 2018. – 371 с. *Исследуется политико-географическая основа стратегии ОПОП с акцентом на новую цифровую парадигму.*
 9. **Цзи Цзиньбяо, Лан Угуан (ред.).** Ежегодный исследовательский доклад об инвестиционной безопасности реализации проекта «Один пояс, один путь». – Пекин, 2019. – 118 с. *Доклад освещает экономические и политические аспекты инвестиционной стратегии Китая в странах-партнёрах.*