

---

● СЕКЦИЯ 2 ●

---

## ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ИНИЦИАТИВЫ КИТАЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Ван Юань

*Белорусский государственный университет  
(г. Минск, Республика Беларусь)*

### ПРИМЕНЕНИЕ КИТАЙСКОГО ОПЫТА ПРОМЫШЛЕННОЙ ОЦИФРОВКИ В БЕЛАРУСИ

*В данной статье анализируется статус-кво промышленной цифровизации Беларуси в сочетании с опытом Китая в области цифровой трансформации, а также указываются некоторые предложения по цифровой трансформации Беларуси, которые будут способствовать развитию цифровой экономики Беларуси.*

**Ключевые слова:** Беларусь, цифровая трансформация, промышленный интернет, интеллектуальное производство.

*This article analyzes the status quo of industrial digitalization in Belarus in combination with China's experience in digital transformation, and also indicates some proposals for the digital transformation of Belarus, which will contribute to the development of the digital economy in Belarus.*

**Keywords:** Belarus, digital transformation, industrial Internet, intellectual production.

В 2015 году общий экспорт Беларуси в Россию снизился на 32,7 % по сравнению с 2014-м. В 2016 году так как и не удалось достичь поставленной правительством цели по росту ВВП на 0,3 % в год [3, с.16]. Темпы роста белорусского ВВП в 2017 году и 2018 году соответственно составили 2,5 % и 3 %. Экономическая ситуация улучшилась. Количество

абонентов и пользователей фиксированного широкополосного доступа в интернет на 100 человек в Беларуси составляло 29,4 в 2013 году и 33,9 в 2018 году. Доля домохозяйств, имеющих доступ в интернет, достигла 78 % в 2018 году, что свидетельствует о высоком уровне проникновения интернета в Беларуси.

Уровень проникновения интернета в Китае ниже, чем в Беларуси, это связано со значительной численностью населения в Китае. Китайское правительство всегда придавало большое значение развитию интернета. Существует явление, называемое феноменом национального цифрового разрыва. Это относится к неравенству доступа к информации, а не только к разрыву в доходах, но также часто означает неравенство прав граждан участвовать в национальном управлении и получать общественные блага в нынешнюю эпоху интернета. Белорусское правительство должно сосредоточиться на повышении квалификации граждан в использовании интернета, предоставлении доступа к нему в сельскохозяйственных районах, семьях с низкими доходами и проживающих в отдаленных районах, и открытии новых возможностей в цифровую эпоху. Беларусь, как и Китай, должна продвигать новую версию интернет-протокола – Internet Protocol version 6 (IPv6) и увеличивать количество ее пользователей по всей стране. Это неотделимо от вклада китайских компаний в популяризацию интернета и связанных с ним услуг в стране. Поощрение внедрения IPv6 на предприятиях ускорило коммерциализацию адресов социальных сетей Китая. В Беларуси все еще существуют высококачественные услуги широкополосного доступа, которыми не могут пользоваться 1,975 миллиона человек. Работа по преодолению цифрового разрыва остается важной. Государству и предприятиям стоит принять меры для устранения разрыва, чтобы ликвидировать цифровую пропасть. Правительству необходимо начать с оборудования (инфраструктура) и программного обеспечения (знания и навыки), чтобы способствовать развитию цифровой экономики в областях с недостаточной информацией.

В 2000 году Китай запустил «Проект Xixin» по развитию сельских районов в западной части страны и других отдаленных регионов. В 2004 году стартовали проекты по телекоммуникациям и доступу в интернет. Беларусь должна предоставлять людям недорогие ссуды на покупку мобильных телефонов и компьютеров. В настоящее время уровень использования жителями Беларуси смартфонов, таких как Huawei и Apple, ниже, чем в Китае. Цена на мобильные телефоны в Китае очень низкая, около 300 рублей за мобильный телефон. Некоторые люди в Беларуси используют не смартфоны, а простые мобильные телефоны, такие как Nokia. В общественных местах, таких как школы и торговые центры, установлено устаревшее компьютерное оборудование, что снижает скорость оцифровки в Беларуси.

Что касается программного обеспечения, то правительству следует направить волонтеров для обучения пожилых людей, проживающих в сельской местности и небольших городах, использованию смартфонов, компьютеров, оплате онлайн. Необходимо повысить желание жителей пользоваться интернетом, что повысит качество их жизни. С помощью анализа больших данных правительство разделяет области развития, увеличивает создание цифровых библиотек в соответствии со степенью оцифровки территорий и регулярно организует сельских жителей для популяризации цифровых знаний с помощью электронных библиотек и восполнения отсутствия онлайн-доступа.

По состоянию на 2020 год все еще существует разрыв между сельскими районами и городами Китая в расширенных приложениях, таких как онлайн-покупки и бронирование путешествий. В связи с этим, возможности использования интернета сельским населением по-прежнему оставляют много направлений для изучения. Беларуси следует полагаться на крупномасштабные платформы электронной торговли, чтобы способствовать созданию сельских узлов электронной торговли, поощрять предприятия к разработке маркетинговых маршрутов в сельских районах, обеспечивать удобство участия сельских жителей в маркетинге

электронной коммерции, улучшать сельскую индустрию электронной торговли, а также способствовать увеличению доходов и занятости в сельской местности за счет модернизации производства и продаж. Использование цифровых технологий позволит сельским районам получить цифровой дивиденд.

Хотя Минск, как столица, современный город, но доставка очень медленная. В Китае клиенты, заказавшие еду на вынос онлайн, обязательно получают ее на дом в течение 1–1,5 часов. Система экспресс-логистики в Минске также очень медленная. Во время эпидемии, когда китайские студенты находились подальше от города, супермаркеты не доставляли заказы. Все это часть сетевой экономики, а логистика и другие проблемы тормозят темпы электронной коммерции.

Китай создает надежное и совместно используемое пространство промышленных данных. В настоящее время они скрыты на заводах и платформах. Из-за нерешенных вопросов безопасности данных, неясного суверенитета и сложности реализации общих преимуществ, промышленные данные демонстрируют характеристики децентрализации и фрагментации, которые стали узким местом для развития промышленной цифровой трансформации. В целях общественного достояния Китай предлагает открывать правительственные данные через единый цифровой рынок и создает публичные порталы открытых данных для содействия извлечению ценности из открытых государственных данных и результатов научных исследований. В промышленной сфере Беларусь может создать пространство для преобразования разрозненных промышленных данных в надежное сетевое пространство. Посредством правил проверки данных и объединения заводов, логистических компаний, государственных ведомств и третьих сторон промышленные данные собираются и интегрируются для обеспечения их достоверности и доступности.

Цифровая экономика – это не просто применение ИКТ-технологий, ее суть – глубокая интеграция производства и технологий [4, с.20]. Промышленные державы мира пользуются преимуще-

ствами глобальной информатизации и ускоряют трансформацию своих собственных производств, о чем свидетельствуют «Британский план», немецкая промышленность 4.0, американский план НИОКР в области искусственного интеллекта. В связи с запуском плана «Сделано в Китае – 2025» Беларусь должна сократить или даже полностью изменить статусный разрыв с другими странами в цифровой экономике. В Китайско-белорусском индустриальном парке «Великий камень» с мая 2020 года компания China-Singapore Zhiqing Technology Co., Ltd., используя такие технологии Huawei, как технология взаимодействия транспортных средств и дороги 5G, технология динамического позиционирования в реальном времени и т. д., обеспечивает безопасность и надежность движения. Беларусь может использовать эти технологии при сотрудничестве в логистике, при разработке новых промышленных форм и моделей и содействовать применению цифровых технологий. В настоящее время, по сравнению с Беларусью, интеллектуальное производство Китая имеет лучшую производственную цепочку, а также ведущие компании с очевидными преимуществами в мире, такие как Huawei, Xiaomi и Alibaba. Они продолжают продвигать инновационные продукты в индустрии интеллектуального производства, которые могут эффективно стимулировать их развитие. Беларусь должна, во-первых, создать группу интеллектуальных производственных предприятий и придать значение исследованиям и разработкам отдельных технологий [1, с. 113]. Во-вторых, Беларусь должна осуществить промышленную цифровую трансформацию в области интеллектуальной производственной цепочки и стимулировать добывающие и перерабатывающие предприятия и вспомогательные отрасли интеллектуальной производственной цепочки для проведения целевых интеллектуальных обновлений и формирования синергии. В-третьих, сосредоточившись на интеллектуальных производственных отраслях, таких как производство механического оборудования и информационная электроника, предприятиям рекомендуется изучать и продвигать новые интеллектуальные производственные модели, такие как крупно-

масштабная персонализированная настройка, удаленное управление и обслуживание, а также совместное сетевое производство.

Благодаря реформам и открытости Китая, а также улучшению экономических условий многие иностранные студенты готовы вернуться на работу в Китай и внести свой вклад в развитие страны. В компьютерной индустрии Беларуси наблюдается серьезная потеря талантов. Государство должно обеспечивать талантливым специалистам в области ИКТ хорошее вознаграждение и хорошую рабочую среду, реализовать льготную политику по привлечению талантов на работу в Минске. Китайско-белорусский индустриальный парк нуждается в большом количестве сотрудников, которые не только владеют китайским языком, но также разбираются в электронной коммерции и экономике [2, с. 80]. Учебные заведения Беларуси должны предлагать специальные курсы для подготовки специалистов для цифровой трансформации. В настоящее время осведомленность людей о цифровых технологиях недостаточно высока. Люди, возможно, слышали о цифровой терминологии, но не понимают ее сути. Социальные сети должны способствовать развитию цифровой экономики и позволить людям понять преимущества цифровизации.

В качестве вывода следует отметить, что цифровая экономика Беларуси и Китая постоянно развивается. Мы можем учиться друг у друга опыту цифровой трансформации и придавать новый импульс экономическому развитию. В условиях тяжелой глобальной эпидемической ситуации экономика каждой страны серьезно пострадала. Беларусь должна воспользоваться возможностью изучить цифровой опыт Китая и других стран, активизировать процесс цифровизации и способствовать стабильному развитию индустриальной экономики.

## Литература

1. Ван, Юань. Цифровая трансформация промышленности Китая: состояние и направления развития / Юань Ван // ЭКО-

НОМИКА. УПРАВЛЕНИЕ. ИННОВАЦИИ. – 2019. – № 2 (6). – С.112–116.

2. Ван, Юань. Развитие трансграничной электронной торговли в Китае и ее возможности в реализации проекта «Один пояс – один путь» / Юань Ван // Журнал Белорусского государственного университета. Экономика. – 2020. – № 2. – С. 79–88.

3. Ковалев, М. М., Головенчик, Г. Г. Цифровая экономика – шанс для Беларуси : моногр. / Ковалев М. М., Головенчик Г. Г. – Минск : Изд. центр БГУ, 2018. – 327 с.

4. Ковалев М. М., Хэ Яньхай. Китайский опыт развития цифровой экономики / Ковалев М. М., Яньхай Хэ. // Цифровая трансформация. – 2020. – № 2. – С.20.

**В. С. Белицкая**

*Белорусский государственный экономический университет  
(г. Минск, Республика Беларусь)*

## **ТЕХНОЛОГИИ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИК КИТАЯ И БЕЛАРУСИ**

*Статья рассматривает новейшие технологии в области цифровизации экономики Китая и Беларуси.*

**Ключевые слова:** *цифровая экономика, Парк высоких технологий, искусственный интеллект, 5G, Беларусь, Китай.*

*The article examines the newest technologies in the digitalization of the economies of China and Belarus.*

**Keywords:** *digital economy, High-Tech Park, artificial intelligence, 5G, Belarus, China.*

Развитие современной экономики Беларуси и Китая во многом базируется на процессах электронной трансформации. Цифровые технологии все больше применяются в различных