

## ОСОБЕННОСТИ ПОСТРОЕНИЯ ЛОГИСТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ

*Гилетич Е.В.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Научный руководитель: Жилинская Н.Н. – к.э.н., доцент, доцент кафедры менеджмента*

**Аннотация.** В данной статье анализируются перспективы использования торгового пути “Пояс и Путь” в условиях цифровизации, рассматриваются возможные преимущества, существующий опыт применения торгового пути компаниями и возможные барьеры для внедрения цифровизации в сферу логистики.

**Ключевые слова.** Пояс и Путь, цифровизация, логистика, мировая торговля, глобализация, инфраструктура.

**Введение.** В современном мире логистика играет важную роль в экономической деятельности как стран в целом, так и компаний в частности. Ожидания клиентов существенно выросли с момента начала глобальной информатизации. И частные лица, и предприятия рассчитывают на быструю и гибкую доставку товаров и услуг. Логистика как сфера экономики обеспечивает потребителей товаром нужного качества, нужного количества, в нужное время, в нужном месте с минимальными затратами. Запросы потребителей и новые технологии вызывают необходимость изменять подходы, качество и скорость реализации логистических услуг. Эффективное функционирование логистических коридоров — один из ключевых вызовов для индустрии.

**Основная часть.** Одними из трендов в современной логистике является оптимизация и роботизация складов, спрос на беспилотники, запрос на качественный контроль и быструю доставку. Все эти качества воплотил в себе логистический маршрут “Пояс и Путь”, став одним из важнейших факторов развития мировой торговли.

На протяжении столетий основным элементом логистической системы являлись морские перевозки. В то время как западные морские страны быстро развивались за счет колониальной экспансии, страны, не имеющие выхода к морю, оказались в замкнутом круге эксплуатации и нищеты.

В последнее десятилетие появилась инициатива, способная разорвать этот замкнутый круг и оживить экономику стран, расположенных на суше. Это инициатива “Пояс и путь”, созданная в 2013 году. За десять лет она существенно изменила глобальную экономику и общество. Одна из особенностей инициативы – это железнодорожные линии, соединяющие Азию и Европу. Данный проект стал возможен благодаря внедрению компьютерных систем в построение маршрутов, в создание связей между строителями и современным железнодорожным технологиям. Это маршруты грузовых поездов Китай - Европа. Северный маршрут связывает Китай через Аронхот, Манзули и другие порты на севере Китая с Монголией, Россией и Беларусью и выходит в Европу через Польшу. Центральный маршрут проходит через железнодорожный порт Алашенко или Хоргос в Синьцзян-Вигорском автономном районе, соединяясь с Казахстаном, а затем соединяется с северным маршрутом в Москве.



Рисунок 1 – Один пояс - Один путь

Такой масштабный проект был бы невозможен без привлечения инвесторов, а благодаря глобализации, вызванной цифровизацией, найти инвесторов по всему земному шару стало куда проще. По данным Всемирного банка, инициатива "Пояс и путь" может снизить стоимость мировой торговли на 1,8%. В настоящее время в Китае насчитывается 86 линий грузовых поездов, которые связаны с более чем 200 городами в 25 европейских странах и регионах и более чем 100 городами в Азии, так что сеть охватывает практически всю территорию Евразии. Эта сеть позволила объединить экономики Восточной Азии и развитой Европы с многочисленными странами тендерной зоны, что привело к расширению экономических и торговых обменов, процветанию и росту городов, и появлению нового центра глобального экономического роста. Крупные инфраструктурные проекты, о которых большинство людей даже не задумывалось, стали реальностью благодаря “Новому Шелковому пути”.

Решая проблему инфраструктурного неравенства в развивающихся странах, инициатива помогает устранить препятствия, которые долгое время мешали их развитию в Юго-Восточной Азии. Китайско-лаосская железная дорога оказала огромное влияние, соединив столицу Лаоса Вьентан с городом Пунмин в провинции Юньнань. Это воплотило в жизнь давнюю мечту лаосского народа – превратить свою страну из страны, не имеющей выхода к морю, в центр, связанный с океаном. В ходе строительства железной дороги была проведена большая работа по разминированию тысяч неразорвавшихся бомб и мин - мрачного наследия войны. С момента открытия железной дороги процветают как пассажирские, так и грузовые перевозки, что способствует резкому росту трансграничной торговли, включая туризм. Железная дорога Момбаса-Найроби создала 46 000 рабочих мест и обеспечила более чем двухпроцентный рост местной экономики. Кроме того, она оживила более 30 городов, расположенных вдоль трассы, что привело к новой волне урбанизации в этом регионе. В Нигерии появился первый современный глубоководный порт Леки, который, по прогнозам, создаст около 170 тыс. рабочих мест и принесет доход в размере 361 млрд. долл. в течение следующих 45 лет. Не будет преувеличением сказать, что порт может возродить не только город, но и целую страну. Похожая история произошла с портом Гуадарпорт в Пакистане. Этот некогда полуразрушенный рыбацкий поселок превратился в логистический и экономический центр, обслуживающий соседние страны Африки, Ближнего Востока, Центральной Азии и страны Персидского залива на Мальдивах. Китайско-Мальдивский мост дружбы - первый мост, перекинутый через Индийский океан, – был построен в условиях значительных технических сложностей, включая геологию подводных коралловых рифов. Примененная цифровая модель недр позволяет создавать и обновлять модели подводных рифов в режиме реального времени. Эта система предназначена для сбора и работы с большими данными с применением технологий

искусственного интеллекта. Мост дружбы обеспечивает более тесные связи между Мальдивами и столицей Мали, а также близлежащим регионом Индонезии.

Транспортная и цифровая связь дополняют друг друга, позволяя находящимся в разных местах людям обмениваться товарами, идеями и знаниями посредством физического и виртуального взаимодействия. Без эффективных транспортных связей потенциал Е-коммерции значительно уменьшается. Цепочки своевременных поставок зависят как от своевременной передачи информации, так и от своевременной доставки сырьевых ресурсов и продукции.

С помощью BRI многие страны, в том числе Ямайка, Черногория, Уганда, теперь имеют свои первые скоростные автомагистрали. Гидроэлектростанции, ветряные электростанции и солнечные фотоэлектрические установки также строятся по всей Африке. Эта инициатива способствовала внедрению чистой энергетики на континенте, помогая ему избежать загрязнения, связанного с западной индустриализацией. Не следует забывать, что роль Китая в развитии инфраструктуры в менее обеспеченных странах - это то, чего никогда не делали их западные колониальные хозяева и эта помощь приходит без приложения каких-либо сильных сторон. Для Китая все, что эти страны получают от его помощи, является выгодой для всего мира. Этот масштабный и кропотливый процесс был бы попросту невозможен без своевременного внедрения цифровизационных технологий не только в логистической сфере, но и в повседневной жизни.

**Заключение.** В результате инициатива "Пояс и путь", благодаря своевременному и грамотному внедрению информационных технологий в сферу логистики и грузоперевозок, привлекла к участию более трех четвертей стран по всему миру, существенно улучшив жизнь 30% населения земного шара.

#### **Список литературы:**

1. Основные тренды цифровой логистики / Василенок В.Л., Круглова А.И., Негреева В.В. // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия Экономика и экологический менеджмент. – 2020. – №1 – С. 1–10.
2. Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок / В.В. Дыбская, В.И. Сергеев, Н.Н. Лычкина // Цифровые технологии в логистике и управлении цепями поставок: аналитический обзор. Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». – 2020. С. 50–65.
3. Абдураманова Д. Р. / Инициатива Китая «Один пояс, один путь»: эволюция формирования и особенности реализации // Санкт-петербургский Государственный Университет. – 2021. – С. 9–28.
4. Экономические аспекты инициативы «Один пояс, один путь»: Возможности и риски транспортных коридоров // Международный банк реконструкции и развития. – 2019. – С.13–41, 49–65.

UDC 004:629.73

## **FEATURES OF BUILDING A LOGISTICS SYSTEMS IN CONDITIONS OF DIGITIZATION**

*Giletich E.V.*

*Belarusian State University of Informatics and Radioelectronics, Minsk, Republic of Belarus*

*Zhilinskaya N.N. -Cand. of Econ., associate professor, assistant of the department of management*

**Annotation.** This article analyzes the prospects of using the trade route “Belt and Road” in the context of digitalization, the possible advantages and existing experience of using the trade route by companies are considered.

**Keywords.** Belt and Road, digitalization, logistics, world trade, globalization, infrastructure.