

ПЛАТФОРМИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ

А.В. Бегун

Белорусский национальный технический университет, Минск

В статье рассмотрены вопросы, касающиеся развития цифровых инструментов управления на транспорте. Исследован мировой и отечественный опыт создания единой интегрированной цифровой транспортно-логистической платформы.

Ключевые слова: *цифровизация, транспортный комплекс, платформизация, единая цифровая платформа.*

Мировая экономика развивается под непосредственным воздействием научно-технического прогресса и активного внедрения цифровых инноваций. В этой связи транспортный комплекс проявляет особую заинтересованность в использовании экологически эффективных технологий. Исследование международного опыта организации транспортной деятельности позволило выделить платформизацию транспортно-логистических систем как один из ключевых цифровых инструментов управления на транспорте.

Транспорт занимает важнейшее место в экономике Республики Беларусь, оказывая влияние на все сферы жизни общества. Эффективная работа транспортного комплекса является основой для стимулирования роста производства и потребления. Инвестиции, направляемые в транспортную отрасль, в последнее десятилетие колеблются в пределах 7,0 % – 10,9 % всех инвестиций в основной капитал: резких скачков увеличения или уменьшения доли инвестиций в транспорт не наблюдается, за исключением сложного в геополитическом отношении 2022 года (рисунок 1). В стоимостном выражении в 2023 г. в транспортную отрасль инвестиции составили 2 618 млн руб.

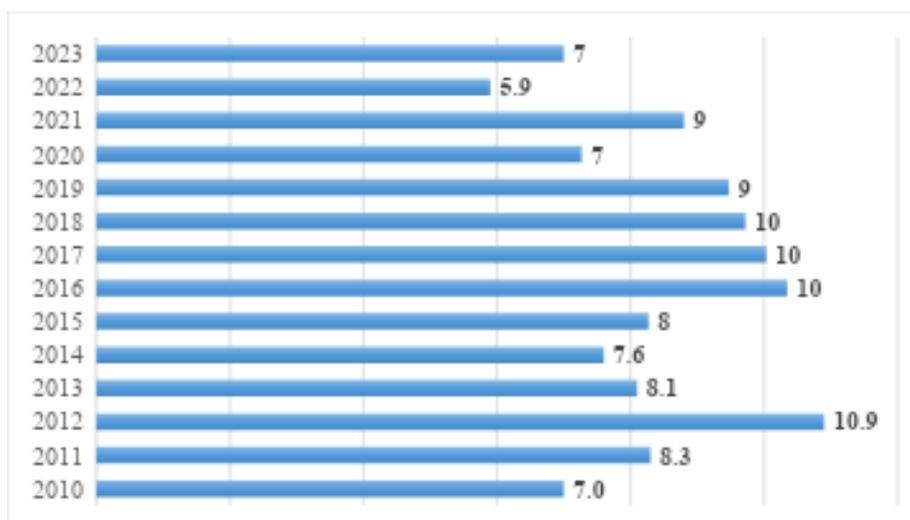


Рисунок 1. – Доля инвестиций в транспортную отрасль в общем объеме инвестиций в основной капитал (%) за период 2010-2023 гг.

Источник: на основании данных [1].

Что касается иностранных инвестиций, поступивших в транспортную отрасль, то их объем, по последним данным, значительно снизился в 2021 г. по отношению к 2020 г. и составил в стоимостном выражении 994 167,3 тыс. долл. США [2], что объясняется последствием пандемии и общим замедлением экономических процессов. Инвестиции в транспортную отрасль направлены в том числе и на развитие цифровизации.

Платформизация транспортно-логистических систем подразумевает вывод на рынок цифровых услуг через специализированные платформы. Внедрение цифровых технологий в экономические процессы приводит к созданию цифровых платформ — интегрированных систем, которые обеспечивают многостороннее взаимодействие участников для обмена информацией и ценностями [3].

На таких платформах независимые участники транспортно-логистической деятельности вступают в непрерывное взаимодействие, основываясь на отраслевых алгоритмах, и работают в едином информационном пространстве. Цифровые технологии и сервисы платформ позволяют проводить операции и оформлять документы по унифицированным алгоритмам, что способствует снижению транзакционных издержек и углублению разделения труда, выводя кооперацию на принципиально новый уровень.

В Евросоюзе реализуется проект AEOLIX (Architecture for European Logistics Information exchange – Европейская структура для обмена логистической информацией). Проектом AEOLIX предусмотрено создание облачной экосистемы совместной логистики для управления информационными потоками, на основе которых принимаются те или иные логистические решения. В Китайской Народной Республике (далее – Китай) по заказу Центрального Правительства разработана и внедрена Национальная открытая информационная платформа транспорта и логистики LOGINK (National Public Information Platform for Transport & Logistics) с целью обеспечения открытости в организации передачи информации между китайскими производственными и транспортно-логистическими предприятиями различной формы собственности. В Североазиатском регионе (Китай-Япония-Южная Корея) активно используется сеть транспортно-логистического информационного обслуживания NEAL-NET. Данная платформа является транснациональным не коммерческим механизмом обмена данными в области транспорта и логистики [4, с. 141].

Примером взаимодействия через платформы может служить запущенная в 2018 году компаниями Maersk и IBM для проектирования логистических цепочек платформа «TradeLens». Платформа работает на IBM Cloud (NYSE: IBM) и IBM Blockchain и была совместно разработана IBM и A. P. Moller-Maersk (MAERSKb.CO). Вся экосистема TradeLens на сегодняшний день включает интеграцию с более чем 300 организациями, включая более 10 морских перевозчиков и 600 портов и терминалов. TradeLens сталкивается с конкуренцией со стороны некоторых других консорциумов, поставщиков технологий и даже стартапов. Эти компании обеспечивают острую и жесткую конкуренцию блокчейн-инициативе IBM и Maersk [5].

Глобальная сеть судоходного бизнеса (Global Shipping Business Network, GSBN) – это относительно новый консорциум, созданный глобальным поставщиком программных решений для управления перевозками CargoSmart вместе со всемирно известными морскими перевозчиками, такими как CMA CGM (Франция), Cosco (Китай), Evergreen Marine (Тайвань) и OOCL (Гонконг), а также портами Хатчисон и Шанхайский международный порт. Сеть GSBN предоставляет грузоотправителям возможность оцифровывать и автоматизировать документацию. В нем также есть решения для работы с «опасными грузами» – типом това-

ров, которые классифицируются как опасные и подпадают под действие ряда нормативных требований. Еще одна цель GSBN – обеспечить беспрепятственный обмен документами и другой информацией на всех этапах процесса доставки.

Управление цепочкой поставок Oracle (Oracle SCM) предоставляет набор приложений с открытой и чрезвычайно гибкой архитектурой, а также мощными возможностями и функциональным покрытием. Oracle предлагает широкий спектр решений по управлению складом, транспортировкой и глобальной торговлей, включая планирование транспортировки, выполнение транспортировки, управление парком транспортных средств, логистику и сетевое моделирование.

Идея формирования единой цифровой платформы логистической системы Республики Беларусь на основе интеграционного взаимодействия с международными информационными системами была озвучена в «Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года» [6]. На сегодняшний день с учетом мирового опыта перед нами встает вопрос о необходимости создания единой интегрированной цифровой платформы транспортно-логистического комплекса в целом, предполагающего широкое использование искусственного интеллекта, интернета вещей на транспорте (IoT), беспилотных транспортных технологий, электронного документооборота, электронного пломбирования, цифровой транспортной инфраструктуры и т.д.

Для эффективного функционирования цифровой платформы необходима разработка единого решения модели бизнес-процесса в сфере перевозок, ее верификацией и отладкой в пилотных проектах, масштабированием и использованием в качестве отраслевого стандарта, а также применением унифицированных форматов электронных документов, что будет способствовать интеграции национальной транспортно-логистической системы в мировую с целью повышения конкурентоспособности на транспорте и мирового рейтинга нашей страны.

Список использованных источников

1. Объем инвестиций в основной капитал [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=156385>. – Дата доступа: 02.09.2024.
2. Иностранные инвестиции, поступившие в реальный сектор экономики [Электронный ресурс] // Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – Режим доступа: <http://dataportal.belstat.gov.by/Indicators/Preview?key=146261>. – Дата доступа: 02.09.2024.
3. Мясникова, О. В. Разработка подходов к созданию организационно-функциональной структуры экосистемы цифровых транспортных коридоров Евразийского экономического союза / О. В. Мясникова, Т. Г. Таболич // Цифровая трансформация. – 2020. – № 1 (5). – С. 23–35.
4. Бегун, А.В. Роль процессов цифровизации в развитии рынка транспортных услуг / А. В. Бегун // Рынок транспортных услуг (проблемы повышения эффективности) : международный сборник научных трудов / Белорусский государственный университет транспорта. – Гомель, 2022. – Выпуск 15. – С. 136-143.
5. Мусиенко, Ю. Кейсы Использования Maersk Blockchain / Ю. Мусиенко [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://merehead.com/ru/blog/maersk-blockchain-use-cases/>. – Дата доступа: 03.09.2024.
6. Об утверждении Концепции развития логистической системы Республики Беларусь на период до 2030 года : постановление Совета Министров Республики Беларусь от 28 декабря 2017 г. № 1024 [Электронный ресурс] // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь. – Режим доступа : https://pravo.by/upload/docs/op/C21701024_1515531600.pdf. – Дата доступа : 03.09.2024.