

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ МИРОВОЙ ТРАНСПОРТНОЙ СИСТЕМЫ

Развитие и модернизация мировой транспортной системы является одним из главных инструментов достижения целей, установленных ООН в части устойчивого развития. По вопросам инфраструктуры предполагается достижение следующей цели: «поддерживать ежегодно на должном и необходимом уровне устойчивую и надежную инфраструктуру, включая развитие национальной, региональной и трансграничной инфраструктуры для стимулирования экономического развития государства и региона, благополучия населения»; по вопросам устойчивого развития городов – «к 2030 г. обеспечить доступ к безопасным, доступным и устойчивым транспортным системам для всех категорий граждан, обеспечив повышение безопасности дорожного движения, расширения направлений и увеличения маршрутов общественного транспорта, уделяя особое внимание следующим категориям граждан: женщинам, детям, инвалидам и пожилым людям».

Указанные направления задают вектор развития мировой транспортной отрасли и международного рынка логистических услуг.

Основная задача инновационного развития транспортной отрасли – это формирование условий для улучшения и повышения качества жизни населения, модернизации экономики. Для реализации данной задачи необходима современная инфраструктура и транспортные средства.

На развитие и становление транспортно-логистической отрасли отдельной страны и транспортно-логистического комплекса, в частности, оказывают влияние несколько количественных и качественных факторов. Это и объем грузооборота портов; и количество крупнейших морских портов, расположенных в указанных странах; и видов морских портов. На потенциальные мощности и эффективность портовых структур, на эффективность транспортно-логистических систем воздействуют интенсивные факторы.

Необходимо также для каждой отдельной страны определять наиболее перспективные направления вложений инвестиций в инновации. Такие инновации необходимы для решения существующих проблем транспортного комплекса.

К целям развития железнодорожного транспорта относят: организацию ритмичных и непрерывных грузовых перевозок, увеличение уровня безопасности и предоставление необходимого уровня комфорта пассажирских перевозок (при наименьшем показателе разного рода затрат).

Инновации в воздушном транспорте нацелены на улучшение предполетного и послеполетного обслуживания, сокращение финансовых затрат авиа-

перевозчиков и снижение влияния авиатранспорта на окружающую среду.

На водном транспорте отмечают следующие направления инновационного развития: модернизация судов и ремонт различных водных объектов флота на судоремонтных производствах; обновление морского и речного флота и ускоренное выведение из эксплуатации устаревших судов, совершенствование системы управления морским и речным флотом, проведение переквалификации сотрудников.

Сегодня одна из тенденций мировой транспортной системы – сокращение негативного влияния транспорта на окружающую среду за счет снижения количества автомобилей. Люксембург является первой в мире страной, которая сделала весь свой общественный транспорт бесплатным. Рассчитывается, что расходы в размере 41 миллиона евро будут покрыты за счет налоговых поступлений.

Важную роль в инновационном развитии мировой транспортной отрасли играет ее цифровая трансформация.

Транспортный сектор стал одной из первых отраслей, в которой были применены и внедрены цифровые технологии. Сегодня почти все элементы и участники транспортной отрасли вовлечены в процесс ее трансформации, в ее цифровизацию.

Различные страны взаимодействуют по вопросам цифровизации транспорта в рамках региональных объединений. Так, в ЕАЭС в рамках реализации цифровой повестки поднимается круг актуальных для ЕАЭС вопросов по цифровым преобразованиям. Анализом цифровой повестки ЕАЭС было установлено, что благодаря ее реализации прирост производительности труда возможен до 1,73 % до 2025 года, экономический эффект от реализации цифровой повестки увеличит ВВП ЕАЭС к 2025 году примерно на 10,6 % от общего ожидаемого роста совокупного ВВП государств-членов к 2025 году. Указанный потенциальный эффект почти в 2 раза превышает возможный размер увеличения ВВП государств-членов в результате цифрового развития без реализации общей цифровой повестки.

Тренды цифровизации мировой транспортной системы – это платформизация, разработка и внедрение автономного транспорта, изменение бизнес-модели производителей транспорта и логиста, когда одна услуга заменяется комплексным сервисом, и создание цифровых двойников различных механизмов, отдельных машин, объектов, процессов и систем.

Основной тренд – это платформизация. В ЕС реализуется проект AEOLIX (Architecture for European Logistics Information exchange – Европейская структура для обмена логистической информацией). На платформе AEOLIX предусмотрено управление информационными потоками через облачную экосистему совместной логистики. Такая система позволяет более

устойчиво и эффективно перевозить товары через Европу и отслеживать все цепочки поставок.

В КНР также разработана Национальная открытая информационная платформа транспорта и логистики (National Public Information Platform for Transport & Logistics, LOGINK), интегрирует на общей информационной платформе 52 национальные логистические системы. В основе данной платформы лежат единые стандарты информационного взаимодействия, благодаря которым интегрируются не только информационные потоки всех ж/д станций, аэропортов и портов КНР, но и морских портов Японии и Кореи. В странах Азиатско-Тихоокеанского сотрудничества (АТЭС) также активно разрабатываются платформы для оптимизации и ускорения транспортно-логистических процессов. Так, в Японии внедрена и успешно используется автоматизированная система NACCS. Основная задача и цель данной системы – ускорение процесса оформления грузов при пересечении таможенных пунктов, а также исключение из данного процесса человеческого фактора.

Более того, создаются региональные интеллектуальные системы. Так, в ЕАЭС внедрена система Gopland. Такая система используется в целях сбора информации о наличии грузов. Грузы в системе классифицируются по количеству мест, грузоотправителям и грузополучателям. Специалисты получают информацию о номере автомобиля доставки, наименования грузополучателя, места доставки, подробной информации о заказчике и стоимости груза. Также создана региональная платформа NEAL-NET (Китай, Япония, Корея). Данная платформа содержит полную информацию о движении судов в режиме реального времени, объемов и сроков передвижения контейнеров в режиме реального времени, а также состояния загруженности объектов портовой инфраструктуры и другая портовая информация.

Лидером в цифровой трансформации транспортной отрасли является Европейский Союз. ЕС ставит перед собой цель стимулировать рост и конкурентоспособность экономики, увеличить количество рабочих мест путем более эффективного использования возможностей, предлагаемых цифровыми технологиями. Транспорт должен стать цифровым по умолчанию. Электронные данные должны беспрепятственно проходить через цепочки поставок, включая обмен данными с государственными органами и между предприятиями. Данные должны использоваться для создания добавленной стоимости для бизнеса.

Необходимо подчеркнуть и тот факт, что, несмотря на значимость и актуальность процесса цифровизации, данный процесс является очень затратным как для компаний, так и для отдельных стран.

В соответствии с долгосрочной стратегией немецкой международной компании по доставке Deutsche Post DHL Group, компания намерена потратить до 2 миллиардов евро на цифровизацию в течение следующих шести лет. Эта сумма уже включена в запланированные операционные и капитальные расходы.

Также благодаря инвестициям планируется сократить и минимизировать негативное влияние своей деятельности на окружающую среду, что является одним из мировых трендов.

В заключение стоит отметить, что эффект от инновационного развития мировой транспортной системы и цифровой трансформации отдельных видов транспорта действительно велик. При этом в целях более эффективного процесса цифровой трансформации транспортной отрасли государствам необходимо проводить политику по нивелированию рисков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 **Ларин, О. Н.** Вопросы трансформации рынка транспортно-логистических услуг в условиях цифровизации экономики / О. Н. Ларин, В. П. Куприяновский // *International Journal of Open Information Technologies*. – 2018.

2 **Меренков, А. О.** Цифровая экономика: управление на транспорте и интеллектуальные транспортные системы / А. О. Меренков // *E-Management*. – 2018. – № 1. – С. 11–19.

3 Транспортные системы 24 городов мира: составляющие успеха. Официальный сайт McKinsey&Co [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.mckinsey.com/ru>. – Дата доступа : 15.01.2022.

4 Влияние цифровой трансформации транспорта на экономический рост стран-членов ЕАЭС. Официальный сайт Евразийской экономической комиссии [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://eec.eaunion.org>. – Дата доступа : 15.01.2022.

O. SHESTAK, E. KACHURA

Belarusian State University of Transport, Gomel

MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE WORLD TRANSPORT SYSTEM