

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF TRANSPORT AND TECHNOLOGICAL SYSTEMS IN THE MODERN WORLD

Пильгун Т. В., канд. техн. наук, доц.,

Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Республика Беларусь

T. Pilgun, Ph. D. in Eng., Ass. Prof.,

Belarusian National Technical University, Minsk, Republic of Belarus

Приведен обзор сформированных и планируемых транспортно-технологических маршрутов в связи с изменениями направлений движения грузопотоков. Обоснована целесообразность технологического развития транспортной системы, как первичной меры.

An overview of the planned transport and technological routes in connection with changes in the directions of cargo flows is given. The expediency of technological development of the transport system as a primary measure is substantiated.

Ключевые слова: транспортно-технологическая система, технологическое развитие, транспортная инфраструктура.

Keywords: transport and technological system, technological development, transport infrastructure.

ВВЕДЕНИЕ

События, произошедшие в экономике и геополитике, привели к полной перестройке связей для многих национальных экономических систем, к поиску новых торговых партнеров и перестраиванию транспортно-логистических цепочек поставок. Сложившиеся за многие десятилетия и ставшие традиционными транспортно-технологические маршруты, частично потеряли свою актуальность. Изменилось направление основных грузопотоков с западного на восточное и юго-восточное. На евроазиатском пространстве стали востребованными ранее непопулярные транспортно-технологические линии и получили развитие новые транспортно-технологические маршруты

с повышающейся концентрацией грузовых объемов. Цель настоящего исследования – выявить особенности логистического движения грузовых потоков в настоящий период времени в условиях инновационных технологических возможностей.

РАЗВИТИЕ ТРАНСПОРТНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Известный французский экономист Жак Аттали в книге «Краткая история будущего. Мир в ближайшие 50 лет» доказывает, что «государства всегда боролись, чтобы торговые пути и караваны проходили через их территорию, поскольку это не только помогало росту экономики и обогащению населения, но прежде всего, превращало страну в активного участника региональной или глобальной торговли, а также в центр историко-цивилизационного и научно-инновационного развития» [1].

Известно, что экономика не может развиваться вне тесной связи с транспортно-логистической системой, т. к. любое производство и его составляющие нуждаются в транспортном обеспечении, произведенная продукция должна быть доставлена потребителю. События последних десятилетий, оказавших значительное воздействие на мировую экономику, показали, что востребованность в путях и способах транспортного обеспечения могут меняться неожиданно и непредсказуемо. Поэтому одним из свойств логистического (системного) подхода к развитию транспортно-логистической системы организации является транспортная гибкость [2]. Практика показывает, что транспортные организации в связи с известными событиями вынуждены были проявлять способность гибкого реагирования на изменения транспортного рынка.

Проведем обзор основных транспортно-технологических маршрутов и направлений, ставших актуальными в настоящее время для обеспечения транспортно-логистической связанности. Данные маршруты определены подгруппой транспорта и логистики Делового совета БРИГС [3].

В настоящее время стал востребованным маршрут, известный как международный транспортный коридор (МТК) Север-Юг, статус которого определен еще в 1999 году. Он был создан для обеспечения грузопотоков из стран Балтии и России в Индию и страны Центральной Азии. Коридор имеет две ветви. Западная ветвь проходит из Индии морским путем до порта Бендер-Аббас, далее железной дорогой

и автомобильным транспортом по территории Ирана, Азербайджана с выходом на Россию и Беларусь. Восточная ветвь проходит из Индии морским транспортом через порт Бендер-Аббас, далее отклоняется на Туркменистан, Казахстан с выходом на Россию. На маршруте Север – Юг имеется множество барьеров, которые препятствуют логистической согласованности, обеспечивающей эффективное продвижение грузов.

В основе второго маршрут лежит старинный МТК «Восток – Запад» (Транссибирская магистраль с ответвлениями). Со строительством автомобильного моста через реку Амур, который соединяет Приамурье (Россия) с Китаем появилась новая схема доставки грузов в Китай и из Китая в Беларусь и Россию. Могут быть задействованы виды транспорта: морской, автомобильный, железнодорожный.

Третий транспортно-технологический маршрут проходит через порты Азово-Черноморский бассейн (Тамань, Новороссийск, порты Грузии) и обеспечивает ввоз и вывоз товаров в страны Азии Африки, Латинской Америки.

Четвертый маршрут обеспечивает выход к портам Мурманск и Санкт-Петербург, затем передача груза на морской транспорт и посредством водного коридора Северный морской путь и морские линии в Китай, страны Африки и Латинской Америки.

Пятое направление представляет собой группу маршрутов, обслуживаемых только морскими линиями. Это доставка грузов из Китая в страны Юга Азии, Океании, Африки.

В рамках шестого направления, логистически связанного с маршрутами пятого направления, предстоит сформировать систему трансафриканских транспортно-технологических сухопутных маршрутов. Суть системы в том, что прогнозируется развитие железнодорожного сообщения от порта Александрия (Египет) до портов Эфиопии и ЮАР по территории африканских стран, что будет способствовать повышению уровня их экономического и социального развития.

Прогнозные объемы по приведенным транспортно-технологическим маршрутам до 2030 года представлены в табл. 1, составленной по данным [3].

Таблица 1 – Характеристика транспортно-технологических маршрутов и направлений перемещения грузовых потоков.

Номер и описание транспортно-технологического маршрута		Прогнозные объемы, млн тонн в год
1	МТК «Север – Юг»	Более 30
2	МТК «Восток – Запад»	210
3	Порты Азово-Черноморского бассейна (Тамань, Новороссийск, порты Турции) – в страны Азии Африки, Латинской Америки	152
4	Северо-Западные порты России (Мурманск, Санкт – Петербург, др) – Северный морской путь – Китай, страны Восточной и Южной Азии – страны Африки и Латинской Америки	220
5	Морскими линиями: Китай в страны Юга Азии, Океании, Африки, Латинской Америки	–
6	Система трансафриканских транспортно – технологических маршрутов	При условии развития железнодорожного трансафриканского сообщения

Перенаправление грузопотоков по новым маршрутам выявила недостаточность пропускных и перерабатывающих способностей инфраструктурных объектов, особенно транспортных терминалов.

Транспортная инфраструктура, под которой понимается транспортные коммуникации, терминалы, логистические центры и иные сооружения, устройства и оборудование, обеспечивающие работу транспорта при осуществлении перевозок грузов, пассажиров и багажа – основа для перемещения материальных потоков. В случае исчерпания резервов обеспечить скорое техническое развитие объектов инфраструктуры достаточно сложно, и не всегда целесообразно.

Настоящим достижением нашего времени на транспорте являются технологические возможности, полученные в результате применения цифровых инструментов, развития и внедрения в различные сферы транспортной деятельности искусственного интеллекта и многих других инновационных функционалов, которые несомненно будут способствовать ускорению многих технологических бизнес-процессов, связанных с перемещением материальных и других сопутствующих потоков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате далеко не «мягкого» воздействия различных геополитических и экономических факторов на транспортно-логистическую деятельность, неизбежно находятся новые пути для движения транспортно-логистических потоков, а субъектам, связанным с обслуживанием этих потоков, приходится проявлять транспортную гибкость. Для быстрого реагирования основополагающим и целесообразным становится обеспечение технологичности транспортно-логистических систем.

С учетом того, что «понятие «транспортная гибкость» можно кратко характеризовать как стратегически подготовленная готовность транспортной организации в короткие сроки изменять привычные транспортно-технологические условия транспортной логистики на технологически целесообразные, удовлетворяющие требования клиентов и соответствующие целям данной транспортной организации» [2], повышение технологичности транспортной системы, способно обеспечить достаточный уровень транспортной гибкости.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рафиков, К. Быть ли Соединенным Штатам Евразии? Review Центральная Азия. Приложение: № 22. – С. 2. – URL: <https://www.kommersant.ru/doc/4663087> (дата обращения: 03.07.2025).

2. Пильгун, Т. В. Инновационный подход к формированию системы сбалансированных показателей транспортной организации / Т. В. Пильгун // Автотракторостроение и автомобильный транспорт: сборник научных трудов: в 2 томах / Белорусский национальный технический университет. – Мн. : БНТУ, 2024. – Т. 2. – С. 128–132.

3. Логистические маршруты БРИКС: поиск узких мест и расширение горизонтов сотрудничества // Специализированный научно-практический журнал Логистика (Внешиэкономическая деятельность). – 2024.– № 12. – С.8–12. – URL: <http://www.logistika-prim.ru/articles/logisticheskie-marshruty-briks-poisk-uzkih-mest-i-rasshirenie-gorizontov-sotrudnichestva> (дата обращения: 02.07.2025).

Представлено 03.07.2025