

УПРАВЛЕНИЕ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОЙ ИНФРАСТРУКТУРОЙ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Варнавский В.Г.

Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, г. Москва

varnavsky@imemo.ru

Аннотация: Рассматривается развитие глобальной транспортно-логистической инфраструктуры в современных условиях. Анализируется понятийный аппарат, связанный с транспортной логистикой, новые категории, появившиеся в последнее время. Показана роль и значение контейнеризации морских портов как главной опоры международной торговли и глобальных цепочек создания стоимости. Дан обзор трансконтинентальной торговли товарами обрабатывающей промышленности и анализ инвестиционных процессов в транспортно-логистической инфраструктуре основных стран мира.

Ключевые слова: транспортно-логистическая инфраструктура, управление, глобализация, глобальные производственно-сбытовые цепочки, контейнеризация, морские порты, мировая торговля, обрабатывающая промышленность, инвестиции.

Введение

За два-три последних десятилетия в управлении транспортно-логистической инфраструктурой произошли серьезные изменения. Наблюдалось углубление международного разделения труда в мировой экономике в целом, и ее транспортном комплексе, в частности, повышение скорости обновления основных средств производства в промышленности и сфере услуг, снижение длительности жизненного цикла товаров личного потребления и увеличение скорости их оборота, использование в производстве и в частной жизни новых форм торговли и транспортировки продукции, рост мобильности населения. Феномен бурного роста новой транспортно-логистической инфраструктуры связан с глобализацией, оживлением международной торговли, особенно в трансконтинентальных сообщениях, появлением новых рынков в Азии, Африке, Восточной Европе, на пространстве Содружества Независимых Государств (СНГ), а также с рядом технико-технологических факторов – компьютерной революцией и информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ). Управление транспортно-логистической инфраструктурой выступает продолжением и развитием теории управления цепями поставок и глобальными производственно-сбытовыми сетями.

Понятийный аппарат

Последние годы в транспортном комплексе активно внедряются новые технологии транспортировки и управления, что приводит к необходимости актуализации понятийного аппарата и категорий.

Инфраструктура – это совокупность отраслей и сфер деятельности по обслуживанию (обеспечению) функционирования экономики и домашних хозяйств. Она бывает производственная и социальная. К социальной инфраструктуре относят, обычно, образование, здравоохранение, культуру, науку, спорт, туризм и пр. В производственной инфраструктуре выделяются: транспортная, энергетическая, жилищно-коммунальная, инженерная и иная инфраструктура производственного характера. В свою очередь, транспортная инфраструктура подразделяется в зависимости от видов транспорта на автодорожную, железнодорожную, аэропортовую и водную (морскую и речную). Но последнее время больше говорят уже не о транспортной, а о транспортно-логистической инфраструктуре, понимая под этим неразрывность транспорта и логистики в современном перевозочном процессе.

Появление компьютера стало основой революционного преобразования на транспорте – логистики поставок, которая занимается управлением запасами, перевозок, складирования грузов и т.п. Логистика также включает внутренние и внешние по отношению к транспортировке распределительные сети. Появились мощные логистические системы организации перемещения товаров с одного континента на другой с оптимизацией маршрута, доставки товаров от производителя к потребителю за минимальное время. В логистику включаются также: проведение груза через транспортные процедуры, выбор транспортного средства, разработка документации, комплектование груза и другие процессы.

Логистика, как система управления потоками, вошла в процесс транспортировки на всех ее этапах и выросла до самостоятельной отрасли. Издержки на логистику, если их отделить от затрат на собственно перевозочный процесс, составляют до половины всех транспортных расходов.

Современные комплексные транспортно-логистические системы основаны на таких инновационных инструментах, как цифровые платформы, прогнозная аналитика, анализ

эффективности и другие. Они нацелены на то, чтобы помочь участникам рынка оптимизировать операции, сократить расходы и время, гарантируя надежность поставки, сохранность груза, его качество и потребительскую стоимость.

Современная транспортная логистика, как наука об управлении потоками транспортных средств, грузов и пассажиров, включает в себя управление, проектирование и оптимизацию:

- процессов (погрузка, разгрузка, доставка, оформление, составление сборных грузов, транспортировка, перемещение и т.д.);
- топологии (размещения транспортных средств, инфраструктуры, пассажиров, грузов, багажа);
- пассажиро- и грузопотоков и перевозок;
- информационных систем (управления, обеспечения, моделирования, принятия решений, баз данных и т.д.);
- безопасности;
- управления проектами;
- кастомизации.

Задача логистики – прибытие груза вовремя, в оговоренном объеме и состоянии.

Кастомизация – это новое понятие, появившееся в последние годы и означающее изготовление продукции под конкретного заказчика, или – придание продукции на стадии ее производства свойств и параметров согласно требованиям конкретного потребителя. По сути кастомизация – настройка производства на конкретного частного потребителя, способная в перспективе при продолжении складывающихся тенденций в логистике и управлении перерасти из корпоративного планирования частного потребления в *Глобальное Плановое Хозяйство*.

Важную роль в современной транспортировке грузов играет понятие «совершенного заказа» (Perfect Order, PO). Это такая поставка, в которой все операции логистического цикла выполнены без ошибок и в строгом соответствии с условиями договора. Цена – главный предмет переговоров продавца и покупателя и основной показатель конкурентоспособности того или иного вида транспорта. Но есть и совокупность качественных, неценовых показателей. Основные неценовые показатели совершенного заказа:

- своевременность: доставка строго в срок (on-time delivery);
- укомплектованность: получение заказанного объема и структуры товара;
- безошибочность и безопасность: отсутствие повреждений товара, нарушений при транспортировке, корректная документация.

Переворот в транспортировке и логистике в эпоху глобализации произвел контейнер. В 1956 г. появился первый контейнер для перевозки грузов, который в последующем (1990-2010 гг.) обеспечил более 90% доставки товаров на большие расстояния во внутренней и международной торговле. Контейнеризация, как явление, стало статистически значимой величиной и выделилось в самостоятельную отрасль транспортного комплекса [1, 2].

Мультимодальные перевозки – это такие перевозки, при которых происходит минимум одна перегрузка с одного вида транспорта на другой. Практически все современные перевозки в трансконтинентальном сообщении – мультимодальные. Развитие мультимодальных трансконтинентальных транспортно-логистических коридоров (МТТЛК) началось в 1980-е годы. С одной стороны, оно было обусловлено глобализацией и бурным ростом мировой торговли, а с другой – дало мощный толчок этим мировым процессам. Именно по МТТЛК идет основной поток международной торговли товарами.

В результате увеличившихся в условиях глобализации межконтинентальных потоков товаров в мире сложились трансконтинентальные транспортно-логистические коридоры. Важнейшими из них являются: Европа – Азия, Европа – Северная Америка и Азия – Северная Америка.

Внешняя торговля

Современное состояние и перспективы управления транспортно-логистической инфраструктурой во многом определяются динамикой и структурой международной торговли. Важнейшую роль в ее управлении играют правительства, финансирующие инфраструктурные проекты на различных условиях (бюджет, софинансирование, льготное кредитование, государственно-частное партнерство и т.д.), поскольку в большинстве стран инфраструктура находится в их собственности или непосредственной ответственности.

Глобализация привела в движение огромные массы товаров во внешнеторговом, трансграничном и трансконтинентальном направлениях. По мере усиления и расширения процессов глобализации значение транспортного комплекса в развитии мировой экономики неуклонно возрастало.

Главным фактором, определившим высокую динамику развития всех видов транспорта и сопутствующей ему инфраструктуры, выступает опережающий рост международной торговли и особенно продукцией обрабатывающей промышленности в сравнении с валовым внутренним продуктом (ВВП). По данным Мирового банка (World Bank) валовой внутренний продукт всех стран мира в 2017 г. по валютному курсу составил 80 трлн. долл. США [3]. Всемирная торговая организация (ВТО) оценивает объем мировой торговли в 2017 г. в размере 23 трлн. долл. США [4, р. 27]. Если исходить, что чистая стоимость глобальной внешней торговли равняется примерно 72% от ее значения по валовой стоимости [5, р. 4], то получается, что в международный торговый оборот товаров и коммерческих услуг в настоящее время вовлечено более 20% производимой в мире продукции. В 1990 г. значение этого показателя было лишь 13,7% (оценка автора).

Внешнеторговые товары, произведенные обрабатывающей промышленностью стран мира, идут в трансконтинентальных направлениях между Европой, Северной и Южной Америками, Азией, Африкой и Австралией. Суммарная стоимость таких товаров составляет 4,2 трлн. долл. США или 35,6% от общего объема международной торговли продукцией обрабатывающей промышленности. Из них 85% - это торговый поток между тремя основными центрами экономической мощи – Европой, Азией и Северной Америкой. Стоимость товаров, поставляемых в треугольнике Европа-Азия-Северная Америка, в 2017 г. составила 3,5 трлн. долл. США. Практически весь этот объем был перевезен по морю в контейнерах, на которые в настоящее время приходится более 95% общего товарооборота в трансконтинентальном сообщении, а остальное – авиационным транспортом.

Такой огромный объем транспортировки морским транспортом потребовал в течение последних 20 лет создания соответствующей инфраструктуры в морских портах (причалы, краны, акватория и пр.) и контейнерной транспортировки. В направлении Европа-Азия-Северная Америка в 2017 г. было перевезено морем 60,5 млн. контейнеров в 20-футовом исполнении (Twenty-foot Equivalent Unit, TEU). А доля этих трех центров составила 30,2% мировой торговли продукцией обрабатывающей промышленности (Табл. 1).

Таблица 1. Стоимость товаров и объем контейнерных перевозок в треугольнике Европа-Азия-Северная Америка

Трансконтинентальные маршруты	Стоимость перевозимых товаров обрабатывающей промышленности, млрд. \$	Доля в мировой торговле продукцией обрабатывающей промышленности, %	Объем контейнерных перевозок, млн. TEU
Азия – Европа (ЕС)	1395	11,9	24,8
Азия – Северная Америка	1374	11,7	27,6
Европа – Северная Америка	773	6,6	8,1
Всего:	3542	30,2	60,5

Источники: [1, р. 12].

Для сравнения: объем мировой торговли продукцией всех отраслей добывающей промышленности (нефть, нефтепродукты, газ, цветные металлы и пр. полезные ископаемые) в 2017 г. составил 2,6 трлн. долл. США, а контейнерные перевозки в трансконтинентальном сообщении 4,2 трлн. долл. США.

По тоннажу контейнерные перевозки составляли в 1990 г. только 5,8% общего объема морских перевозок, но к 2017 г. их удельный вес увеличился до 17,1% [1, р. 9].

Контейнер не только позволил существенно сократить время погрузки и разгрузки грузов, но и оказал определяющее влияние на глобальный доступ к товарным рынкам. Современные масштабы и номенклатура массовых перевозок промышленных товаров и межконтинентальной торговли, были бы невозможны без контейнеризации и логистики.

В связи с контейнеризацией важным фактором в управлении на транспорте стало строительство мощных мультимодальных транспортно-логистических центров по перегрузке, обработке, хранению, распределению, комплектованию грузов, а также информационного и правового сопровождения товарных потоков, в первую очередь, на трансконтинентальных направлениях, в морских портах. Такие центры позволили принимать и обрабатывать значительные объемы продукции, сохраняя высокое качество товаров в процессе транспортировки и перегрузки с одного вида транспорта на другой, и одновременно сокращая сроки доставки от производителя или продавца к покупателю.

Действие всех этих внешних и внутренних детерминант в совокупности выразилось в более высоких темпах роста отраслей транспортного комплекса по сравнению с мировой экономикой в целом, что наблюдалось вплоть до мирового финансово-экономического кризиса 2008-2009 гг., а в некоторых его отраслях – и в восстановительном периоде (Табл. 2).

Таблица 2. Темпы ежегодного прироста основных показателей развития мировой экономики и транспорта (% в среднем за период)

Показатель	Периоды, годы	
	1996-2005	2005-2015
Мировой ВВП	3,7	2,6
Мировой экспорт	5,9	2,8
Грузовые перевозки:		
морские, контейнерные	6,4	2,9
железнодорожные	4,0	1,2
автомобильные	6,9	1,0
Пассажирские перевозки	4,2	4,1

Примечание: Для проведения расчетов объема перевозок использовались натуральные показатели: млн. контейнеров (TEU), млн. т-км (грузоперевозки), млн. пассажиро-км (пассажирские перевозки), для ВВП и мирового экспорта – долл. США в постоянных ценах.

Источники: составлено или рассчитано автором по базам данных Мирового банка, ВТО,

Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

В морском грузовом транспорте наблюдается очень высокий уровень конкуренции, что обеспечивает низкие тарифы. В результате морская составляющая стоимости доставки одного контейнера TEU в сообщениях Азия – Европа и Азия – Северная Америка составляет в среднем 1000 долл. ± 200 долл. Но сквозной тариф в целом определяется в значительной степени в зависимости от удаленности пунктов отгрузки и назначения от морских портов (Табл. 3).

Таблица 3. Сравнительная цена доставки одного контейнера FEU* из Чунцина в Дуйсбург

Транспорт	Расстояние, тыс. км	Время в пути, дни	Сквозной тариф, тыс. \$/FEU	Субсидия, тыс. \$/FEU	Цена, тыс. \$/FEU
Железная дорога (через Россию)	11	15-17	8-9	3,5-4	4,75
Смешанный:	20,4	33	3,2	0	3,2
Чунцин – порт Шэньчжэнь (ж/д)	1,5	2	0,9	0	0,9
Шэньчжэнь - Гамбург (море)	18,5	30	1,5	0	1,5
Гамбург - Дуйсбург (ж/д)	0,4	1	0,8	0	0,8

Примечание: FEU – это сорокафутовый контейнер (Forty-foot Equivalent Unit), равный двум TEU.

Источник: [6, p. 38].

Как видно из табл. 3, в мультимодальной транспортировке из Центрального Китая (г. Чунцин) на территорию Германии (г. Дуйсбург) стоимость доставки по морю из порта Шэньчжэнь в порт Гамбург одного контейнера FEU (равно двум контейнерам TEU) составляет порядка 1500 долл. США, в то время как наземная перевозка этого же контейнера на расстояние в десять раз меньшее, чем по морю, обходится в 1700 долл. США.

Государственное управление транспортными перевозками в Китае заключается в мощной поддержке железнодорожных перевозок. Существующие маршруты из центральных, западных и северо-восточных районов Китая в Европейский союз (ЕС) через Казахстан и Россию конкурентоспособны только при значительном субсидировании железнодорожного транспорта, которое осуществляют администрации провинций страны. Так, субсидия города Чунцин на каждый контейнер FEU, следующий в направлении ЕС, составляет около 50% сквозного тарифа, что позволяет транспортным компаниям везти товары по железной дороге вместо морской транспортировки.

Инвестиционные процессы в транспортно-логистической инфраструктуре

Инвестиционные процессы в транспортно-логистической инфраструктуре (автомобильные и железные дороги, морские и речные порты, аэропорты, подъездные пути, системы навигации, информационного обеспечения, безопасности и пр.) идут в мире с различной интенсивностью.

В развитых странах Европы инфраструктура разворачивалась в основном в первые десятилетия после Второй мировой войны. Строились дороги, восстанавливались порты и аэропорты. Высокие темпы экономического роста в тот период образовывали материальные предпосылки для сооружения современных инфраструктурных объектов.

Существенный толчок для инфраструктурного роста также дала глобализация, начавшаяся в 1980-е годы. Она привела в движение производство и капитал. Дополненная компьютеризацией и логистикой глобализация привела к новому качеству инфраструктуры, управлению потоками транспортных средств, выявлению оптимальных маршрутов и траекторий доставки товаров по всему миру.

В 1990-е годы в развитых странах появилось государственно-частное партнерство (ГЧП) при сооружении инфраструктурных объектов, как новая система управления в инфраструктуре. ГЧП позволило в дополнение к государственным средствам привлекать в инфраструктурные проекты частные инвестиции. И сейчас ГЧП считается уже основным инструментом строительства и модернизации инфраструктуры во всех странах.

Отрасли транспортной инфраструктуры финансировались в зависимости от того, какие виды транспорта получали приоритет. Последние три десятилетия опережающий рост в развитых странах имели инвестиции в такие отрасли, как морские порты за счет контейнеризации и аэропорты.

В развивающихся странах инфраструктура сооружалась по мере того, как они втягивались в международное разделение труда либо в ходе притока иностранных инвестиций. Для развертывания производственных мощностей обрабатывающей и добывающей промышленности в этих странах требовалось создание энергетических, транспортных, инженерных объектов, чтобы обеспечить потребности развития производства. Наиболее ярко бурные инвестиционные процессы протекали в Китае, который за последние два десятилетия построил новейшие и самые крупные в мире морские порты и причалы, позволяющие ему отправлять и принимать контейнеровозы длиной более 400 метров. В настоящее время из десяти крупнейших в мире морских портов семь находятся в Китае [2, р. 65].

Активное развитие наземной транспортной инфраструктуры в виде автомобильных и высокоскоростных железных дорог, мостов, путепроводов, тоннелей, аэропортов и других объектов транспортной инфраструктуры привело к тому, что в настоящее время на Китай приходится примерно половина мировых инвестиций в транспортный комплекс (Табл. 4).

Главное качество китайской инфраструктуры: новейшие технологии строительства, короткие сроки ввода в эксплуатацию, высокий запас наращивания пропускной способности на будущее. А главная тенденция последних лет: смещение строительства производственных мощностей промышленности в Центральные районы Китая, восточные и северо-восточные провинции. Это делается, во-первых, в целях их внутреннего опережающего развития, а во-вторых, для наращивания экспортного потенциала в континентальные страны Азии и, возможно, в Россию и через Россию в Европу, что требует создания соответствующей транспортной инфраструктуры (в первую очередь, железных и автомобильных дорог).

Таблица 4. Доля инвестиций на транспортную инфраструктуру в ВВП основных стран, %

Страны	Доля в ВВП, %				2015 г., млрд. евро
	Годы				
	2000	2005	2010	2016	
Китай	2,0	3,7	4,9	5,3 (2015 г.)	526
Германия	0,9	0,6	0,6	0,6	18
Япония	1,7	1,2	1,1	0,9	37
Индия	...	0,9	0,9	1,4 (2015 г.)	27
США	0,7	0,6	0,6	0,6	97
Россия	1,9	1,3	1,3	1,1	11

Источник: [7].

Как видно из Табл. 4, в развитых странах отсутствуют резкие колебания удельных затрат на транспортную инфраструктуру в ВВП, которые на протяжении десятилетий сохраняют в целом стабильные значения. Объясняется это тем, что капиталовложения в транспортно-логистическую инфраструктуру слабо подвержены конъюнктурным колебаниям и мало чувствительны к изменению макроэкономических параметров развития, поскольку осуществляются на основе принятых правительствами долгосрочных инвестиционных программ и управления этой инфраструктурой. В то же время с наступлением спада производства правительства не только не сокращают, а даже наращивают инвестиции, в том числе и в транспортно-инфраструктурный комплекс, что было продемонстрировано во всех развитых (США, Германия, Франция, Великобритания и т.д.) и развивающихся (Китай, Индия и пр.) странах в ходе кризиса 2008-2009 гг.

В перспективе глобальные потребности в инвестициях в транспортную инфраструктуру будут увеличиваться, как в абсолютном выражении, так и, возможно, по доле в ВВП. Рост будет обеспечиваться в основном за счет развивающихся стран, но и в развитых странах необходимо будет активизировать инвестиционные процессы модернизации и нового строительства объектов транспортной инфраструктуры, а также улучшения ее качества.

Некоторое отставание ведущих стран по уровню и конкурентоспособности инфраструктуры может быть преодолено только за счет масштабных инвестиций. Отдача от инвестиций в объекты инфраструктуры наступает через много лет, и этим странам надо существенно наращивать объемы инфраструктурного строительства уже в ближайшие годы. Эффективная транспортно-инвестиционная политика в развитых странах может до некоторой степени способствовать снижению ими удельных инвестиционных затрат в транспортно-инфраструктурный комплекс, но для сохранения своего производственного потенциала и глобальной конкурентоспособности они должны будут наращивать инвестиции, по крайней мере в отдельные сегменты, в первую очередь, в строительство новых аэропортов и модернизацию железных дорог.

Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в своих прогнозах получает значительное увеличение ежегодного финансирования железнодорожной инфраструктуры на период до 2030 года по сравнению с тем, что было в текущем десятилетии (Табл. 5).

Таблица 5. Потребность в инвестициях в транспортную инфраструктуру в странах «Группы 20», млрд. долл. США, по паритету покупательной способности валют (ППС), цены 2008 г.

Отрасль	Ежегодные инвестиции		В целом за период	
	2009-2015 гг.	2015-2030 гг.	2009-2015 гг.	2015-2030 гг.
Аэропорты	70	120	400	1800
Порты	33	40	200	630
Железные дороги	130	270	920	4060

Источник: [8, р. 56].

Если в 2009-2015 гг. инфраструктурные инвестиции в строительство и реконструкцию железных дорог составляли по всем странам «Группы 20» 130 млрд. долл. в год (в постоянных ценах 2008 г.), то в 2015-2030 гг. эта цифра должна возрасти, согласно оценке ОЭСР, до 270 млрд. долл., т.е. более чем в 2 раза.

Портовая и автодорожная инфраструктуры развитых стран тоже находятся не в лучшем состоянии, но уровень их развития не является критическим. Доходы морских портов за счет контейнерных перевозок значительные. Средства на содержание и расширение их инфраструктуры выделяются, показатели безопасности движения и качества объектов – высокие. Поэтому в будущем, по-видимому, темпы прироста инвестиций в морские порты будут не столь существенными, как в железные дороги, что отражается в прогнозе ОЭСР.

Из всех отраслей транспортной инфраструктуры особенно тяжелая ситуация в ближайшие десятилетия будет складываться, по нашему мнению, с аэропортами в развитых странах, что потребует значительного роста инвестиций в их модернизацию, а чаще – в строительство новых аэропортов. Проблема с аэропортами, находящимися в составе крупных мегаполисов в Европейском союзе и США, осложняется еще и тем, что специалисты ожидают существенного увеличения пассажирских и грузовых перевозок авиационным транспортом в будущем. Объем мирового грузопотока, обеспечиваемого авиационным транспортом, по оценкам экспертов, будет повышаться в течение ближайших 20 лет с темпом прироста в 4,1% в год [9, р. 2], что в итоге приведет к его увеличению в 2030-е годы по сравнению с существующим сейчас в 2,5 раза.

Наблюдающийся в последние годы относительно низкий уровень инвестиционной деятельности в отраслях транспортной инфраструктуры ведущих развитых стран (~ 1% от ВВП, см. Табл. 4) и умеренный прогноз темпов роста на период до 2030 г. (Табл. 5) говорят о том, что в этих странах все же обеспечивается возможность расширенного воспроизводства. В то же время такое положение, когда доля затрат на транспортную инфраструктуру составляет менее 1% ВВП, не может продолжаться долго. Инфраструктура устаревает и чем дальше правительства развитых стран будут откладывать решение вопроса о ее модернизации и расширении, тем тяжелее могут оказаться последствия для экономики и общества.

Выводы

В глобальной транспортно-логистической инфраструктуре за последние 40 лет произошли крупные структурные сдвиги. Они привели к появлению новых отраслей: контейнеризации,

логистики и других услуг. Новейшее направление дальнейших структурных изменений связано также с кастомизацией (настройкой производства на конкретного потребителя).

Логистика, цифровизация, кастомизация, автоматизация – главные составляющие технологического прогресса в мультимодальных транспортно-логистических системах. В результате производительность труда, например, в морских перевозках достигла невиданных размеров, что находит отражение в снижении транспортных издержек, стоимости фрахта и затрат живого труда.

Морские контейнерные перевозки заняли достойное место в мировой торговле товарами и по стоимости значительно (почти в 2 раза) превосходят морскую транспортировку нефти, продуктов нефтепереработки, газа и насыпных грузов вместе взятых. В трансконтинентальных перевозках продукции обрабатывающей промышленности альтернативы контейнерной морской транспортировке нет. Конкуренция на рынке морских перевозок значительная, процессы консолидации бизнеса интенсивные и идут высокими темпами.

Для 95% товаров в трансконтинентальном сообщении срок доставки не выступает критическим параметром. На первом плане для покупателя стоят качественные показатели - «совершенный заказ» - ритмичность поставок, своевременность, укомплектованность, безошибочность доставки. Остальные 5% грузов перевозятся воздушным транспортом.

Транспортная инфраструктура была и остается в собственности или прямой ответственности и управлении государства. Правительства всех стран финансируют ее развитие из бюджета или на условиях ГЧП. Транспортировка, логистика, оказание услуг осуществляется частными компаниями без поддержки государства (в развитых странах).

Острого недостатка в мощностях транспортно-логистической инфраструктуры сейчас не наблюдается ни в развитых, ни в развивающихся странах. А если их дефицит возникает, как, например, в Китае, Индии, Вьетнаме или других развивающихся странах в условиях бума их экономического роста, то, учитывая наличие множественных и конкурирующих между собой современных технологических решений, на основе международной кооперации с передовыми транснациональными компаниями, специализирующимися в этой сфере, создание и расширение объектов транспортной инфраструктуры не вызывает в этих странах проблем.

Несмотря на моральное устаревание транспортной инфраструктуры в развитых странах никаких особых проблем с ее функционированием нет – расширенное воспроизводство в отрасли происходит и инвестиции выделяются правительствами в достаточном объеме. Относительно низкая доля расходов на транспортную инфраструктуру в ВВП этой группы стран свидетельствует не о недофинансировании, а об эффективности государственных затрат, государственного управления и регулирования.

Литература

1. The Review of Maritime Transport 2018. UNCTAD. 2018. 102 p. https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/rmt2018_en.pdf
2. ITF Transport Outlook 2017. OECD Publishing, Paris. 2017. 221 p.
3. https://www.oecd-ilibrary.org/transport/itf-transport-outlook-2017_9789282108000-en
4. World bank Database. GDP (current US\$). <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.CD>
World Trade Statistical Review 2018. Geneva, WTO. 2018. 4. https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/wts2018_e/wts2018_e.pdf
5. Global Value Chains and Development: Investment and Value Added Trade in Global Economy. A Preliminary Analysis. Geneva, UNCTAD, 2013. 32 p. http://unctad.org/en/publicationslibrary/diae2013d1_en.pdf
6. Транспортные коридоры Шелкового пути: потенциал роста грузопотоков через ЕАЭС. — СПб.: ЦИИ ЕАБР, 2018. — 74 с.
7. https://eabr.org/upload/iblock/c2a/EDB-Centre_2018_Report-49_Transport-Corridors_RUS.pdf
8. Total inland transport infrastructure investment per GDP. OECD Database. <https://stats.oecd.org>
9. Strategic Transport Infrastructure Needs to 2030. OECD. 2012. 248 p. <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/9789264114425-en>
10. Worldwide Market Forecast 2018-2037. Japan Aircraft Development Corporation. 2018. 108 p. http://www.jadc.jp/files/topics/140_ext_01_en_0.pdf