

<https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-1-58-67>

Стратегические приоритеты инновационной трансформации морских грузоперевозок

Т.А. Яковлева¹ , А.А. Белецкий²  

¹ Комсомольский-на-Амуре государственный университет,
681013, Хабаровский край, Комсомольск-на-Амуре, просп. Ленина, д. 27, Российская Федерация

² Дальневосточный федеральный университет,
690922, Приморский край, Владивосток, о. Русский, пос. Аякс, д. 10, Российская Федерация
 016499@mail.ru

Аннотация. При трансформации мировой торговли стратегически значимым становится вариативность логистики доставки грузов. В целях определения отраслевых стратегических приоритетов сформулированы инновационные цели морской транспортной логистики, реализация которых позволит оптимизировать процесс международных грузоперевозок. Обоснование необходимости использования инновационных решений в современной морской логистике осуществлено авторами на основе стратегического анализа тенденций и трендов в транспортной структуре глобального грузопотока с учетом конкурентных преимуществ морских грузоперевозок. Изменения в международной торговле признаны одним из ключевых трендов, влияющих на развитие транспортно-логистической отрасли. На основе аналитического материала показано, каким образом трансформация мировой торговли с точки зрения динамики ее количественных показателей, товарной и географической структуры оказывает влияние на содержание логистических схем морских грузоперевозок. В соответствии с проведенным исследованием сделан вывод, что отраслевое стратегическое развитие морских перевозок должно соответствовать инновационному типу развития интермодальных перевозок с учетом решающего фактора времени.

Ключевые слова: отраслевое стратегирование, стратегия, инновации, мировая торговля, морская логистика, морские грузоперевозки, интермодальные перевозки, сборные грузы

Для цитирования: Яковлева Т.А., Белецкий А.А. Стратегические приоритеты инновационной трансформации морских грузоперевозок. *Экономика промышленности*. 2022;15(1):58–67. <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-1-58-67>

Strategic priorities of innovative transformations of maritime transportation

T.A. Yakovleva¹ , A.A. Beletskiy²  

¹ Komsomolsk-na-Amure State University,
27 Lenin Ave., Komsomolsk-on-Amur, Khabarovsk territory 681013, Russian Federation

² Far Eastern Federal University,
10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, Primorskiy territory 690922, Russian Federation
 016499@mail.ru

Abstract. World trade transformations make the variability of cargo delivery logistics more strategically significant. In order to determine sector strategic priorities the authors of the article set innovative objectives of maritime transport logistics to optimize the international shipping process. The authors justify the need for innovative decisions in modern maritime logistics based on strategic analysis of the trends in transport structure of the global cargo traffic with the consideration of competitive advantages of maritime

transportation. Transformations in the international trade are considered to be one of the key trends affecting the development of transport and logistics sector. The authors make use of extensive analytical material to show the way the transformation of the world trade affects the contents of the logistic schemes of maritime cargo transportation in terms of the dynamics of its quantitative indicators, commodity and geographical structure. In accordance with the study the authors conclude that the sectoral strategic development of maritime transportation ought to correspond to the innovative type of development of intermodal transportation taking into account the crucial factor of time.

Keywords: sectoral strategizing, strategy, innovation, world trade, maritime logistics, intermodal transportation, groupage cargo

For citation: Yakovleva T.A., Beletskiy A.A. Strategic priorities of innovative transformations of maritime transportation. *Russian Journal of Industrial Economics*. 2022;15(1):58–67. (In Russ.). <https://doi.org/10.17073/2072-1633-2022-1-58-67>

海上货物运输创新转型的战略优先事项

T.A. 雅科夫列娃¹, A.A. 别列茨基² ✉

¹ 阿穆尔河畔共青城国立大学,

681013, 俄罗斯联邦哈巴罗夫斯克边疆区阿穆尔河畔共青城列宁大街27号

² 远东联邦大学, 690922, 俄罗斯联邦滨海边疆区符拉迪沃斯托克市俄罗斯岛阿亚克斯镇10号

✉ 016499@mail.ru

摘要: 在全球贸易转型过程中, 货运物流的多样性变得具有战略意义。为了确定行业战略优先事项, 制定了海运物流的创新目标, 这些目标的实现将优化国际货运流程。作者在对全球货运结构的趋势和主流进行战略分析的基础上, 考虑到海运的竞争优势, 论证了在现代海运物流中使用创新解决方案的必要性。

国际贸易的变化被认为是影响运输与物流业发展的主要趋势之一。文章从广泛的分析材料出发, 阐述了全球贸易在数量指标的动态、商品和地理结构等方面的变化如何影响海上货运物流计划的内容。得出的结论是, 海运行业的战略发展应与多式联运的创新发展类型相适应, 并考虑到时间这一决定性因素。

关键词: 行业战略规划, 战略, 创新, 世界贸易, 海运物流, 多式联运, 拼箱货。

Введение

С момента возникновения и по мере развития мировой торговли обнаружилась неспособность локальных транспортных коммуникаций обеспечить эффективное межстрановое, и особенно трансконтинентальное, перемещение разнообразных грузов. Соответственно возникла потребность в формировании транспортной системы, которая позволила бы обеспечить беспрепятственное движение грузопотоков между основными мировыми центрами притяжения торговли.

В результате достаточно длительной эволюции в начале XX в. сложилась современная мировая транспортная система, в рамках которой для доставки грузов из одной страны в другую используются все известные на настоящий момент виды транспорта – автомобильный, железнодорожный, морской, речной, воздушный, трубопроводный. Каждый вид транспорта имеет свои

преимущества и недостатки, которые определяют область его приоритетного использования.

Ранжирование видов транспорта по использованию в международном грузообороте показывает, что наибольший удельный вес в общем объеме грузопотока занимают перевозки морским транспортом (табл. 1).

Данные табл. 1 иллюстрируют изменение транспортной структуры мирового грузооборота за последние сорок лет. За это время произошло уменьшение удельного веса перевозок железнодорожным и речным транспортом более чем в три и полтора раза, соответственно, при одновременном увеличении участия морского и трубопроводного транспорта, доля которого достигла в 2019 г. 63 и 11 %, соответственно. При этом речь идет о среднемировых значениях показателя, которые не исключают страновую дифференциацию удельного веса конкретного вида транспорта. Например, вклад морского

транспорта во внешнеторговые грузоперевозки варьируется в зависимости от страны – от 11,3 % для России до 90 % для США и 98 % для Японии и Великобритании [1]. Последние примеры показывают, что для островных, а также для, так называемых, «морских» государств, к которым относят Грецию, Норвегию, Финляндию, Францию и пр., морской транспорт играет ключевую роль. И, очевидно, не только во внешней торговле, но и в экономике этих стран в целом.

Таблица 1 / Table 1

Динамика транспортной структуры мирового грузооборота, %¹

Dynamics of the transport structure of the world cargo turnover (%)

Вид транспорта	1980 г.	2000 г.	2015 г.	2019 г.
Морской	51,9	61,0	62,5	63,0
Железнодорожный	14,5	14,0	9,0	9,0
Автомобильный	7,5	10,3	13,0	10,0
Речной	5,5	3,6	4,0	2,0
Трубопроводный	4,2	4,6	11,0	11,0
Воздушный	0,1	0,5	0,5	5,0

Источник: составлено авторами на основе [1, 11]

Source: compiled by the authors based on [1, 11]

В настоящее время основная доля, порядка 80 % мирового грузооборота приходится на морские перевозки.

Стратегические конкурентные преимущества морских грузовых перевозок

Преобладание морского транспорта в международных грузовых перевозках обусловлено свойственными ему преимуществами, к числу которых в первую очередь относятся:

– самая низкая себестоимость и, соответственно, удельная цена транспортной услуги, которые обеспечиваются масштабами грузопотока и относительно небольшими затратами на обслуживание груза – доля стоимости погрузки-выгрузки в цене услуги по перевозке составляет около 2 %;

– широкая география доставки грузов на любые расстояния – средняя дальность морских перевозок намного выше, чем у других видов транспорта и составляет сегодня около 3,5 тыс. км;

– единственная альтернатива авиатранспорту при продвижении грузов между самыми крупными торговыми партнерами мира – странами Западной Европы, Северной Америки и Азии, находящимися на разных континентах и разделенными между собой океанами;

– простота погрузочно-разгрузочных работ для большинства видов судов;

– большое разнообразие перевозимых грузов, которое обеспечивается различными типами судов (танкеры, балкеры, сухогрузы, ролкеры, контейнеровозы);

– низкий процент потери и порчи груза при его перевозке по причине аварий или стихийных бедствий – от 1 до 1,5 %.

Существующие недостатки морских грузоперевозок – зависимость от погодных условий, ограниченный период перевозок в некоторых регионах мира и сравнительно небольшая скорость движения (в каждом конкретном случае оцениваются грузовладельцем индивидуально с точки зрения приоритетных критериев).

Трансформация мировой торговли

В связи с определяющей позицией морского транспорта в обслуживании мировой торговли товарами динамика международных грузовых перевозок находится в прямой зависимости от количественных показателей торговли.

Рост мировой торговли и, соответственно, международных грузоперевозок, в первую очередь морским транспортом, наблюдался как устойчивый тренд глобальной экономики не одно десятилетие, вплоть до 2018 г. Под влиянием совокупности экономических, технологических, конъюнктурных и иных факторов мировая торговля претерпела определенную трансформацию, что вызвало, в свою очередь, изменения в логистике морских транспортных перевозок, главным содержанием которых сегодня являются инновации.

Комплексный анализ трансформации мировой торговли предполагает исследование ее количественных, структурных и географических параметров. В первом случае необходимо проанализировать темпы роста международной торговли, в том числе, в сравнении с темпами роста мирового производства. Структурный анализ предполагает изучение произошедших сдвигов в товарной структуре торговли, т.е. в соотношении основных товарных групп. Динамика географической структуры международной торговли отражает смену лидеров на мировых товарных рынках.

В течение второй половины XX в. наблюдался опережающий рост международной торговли по сравнению с аналогичным показателем валового мирового продукта (ВМП). За этот период времени среднегодовые темпы прироста международных товарных транзакций составили 7,3 %, а глобального валового продукта – почти вдвое меньше (3,9 %) [3].

¹ В 1980 г и 2000 г. 16,3 и 6,0 % соответственно, составила доля индивидуальных грузоперевозок.

Ситуация явилась следствием увеличения емкости мировых товарных рынков, главным образом за счет увеличения обмена промежуточными изделиями, полуфабрикатами, комплектующими и узлами к агрегатам, поставляемым в рамках производственной кооперации между филиалами транснациональных корпораций (ТНК). По мнению В. Иноземцева, последние несколько десятилетий мировая торговля развивалась не как межстрановой, а скорее как внутрикорпоративный бизнес, за исключением торговли нефтью [4]. По разным оценкам, на начало нынешнего века в мире насчитывалось свыше 82 тыс. ТНК, имеющих более 800 тыс. зарубежных филиалов, на их внутрифирменную торговлю приходится от 40 до 60 % мирового экспорта.

В начале XXI в. указанная закономерность сохранилась – за первое его десятилетие ежегодный темп прироста мирового экспорта товаров в среднем составил более 9 %, а аналогичный показатель для ВМП – около 3 % [3]. Однако в конце 2010-х годов темп прироста мировой торговли стал замедляться, показав снижение на 6,5 % по итогам 2019 г., что иллюстрирует самый низкий уровень со времен мирового финансового кризиса 2008–2009 гг.

При этом мировая торговля товарами в отличие от торговли услугами потеряла лишь 0,1 % объема по сравнению с предыдущим годом, когда наблюдался рост в 2,9 %. Однако сокращение торговли товарами в 2019 г. было значительно ниже среднегодовых темпов прироста (2,3 %) за период с 2008 по 2019 г. Рост реального ВМП в 2019 г. на 2,3 % соответствует среднегодовому приросту показателя за последние десять лет [5]. По данным Всемирного Банка, по итогам 2020 г. произошло падение мировой экономики на 4,3 % [6], что осложняет процесс восстановления докризисных объемов международной торговли товарами.

Для графической иллюстрации динамики рассматриваемых показателей воспользуемся материалами статистических обзоров мировой торговли и морского транспорта за 2020 г. (рис. 1).

Замедление роста мировой экономики и объемов международной торговли товарами естественным образом привело к аналогичным процессам в сфере морских грузоперевозок. Однако несмотря на замедление темпов роста, объемы морской торговли продолжают возрастать. По информации Конференции ООН по торговле и развитию ЮНКТАД (UNCTAD, *United Nations Conference on Trade and Development*), в 2018 г. прирост мировой морской торговли составил 2,8 %, а в 2019 г. – 0,5 % [9, 10] (рис. 2).



Рис. 1. Динамика объемов мировой торговли товарами и реального мирового ВВП

Источник: составлено авторами на основе [5, 10]

Fig. 1. Dynamics of world trade in goods and real world GDP
Source: compiled by the author based on [5, 10]



Рис. 2. Темпы роста мирового ВВП и мировой морской торговли [10]

Источник: составлено авторами на основе [10]

Fig. 2. Growth rates of world GDP and world maritime trade

Source: compiled by the author based on [10]

Надежды мирового сообщества на улучшение ситуации в глобальной экономике не оправдались, и в 2020 г. положение не улучшилось, а ухудшилось. В соответствии с данными Доклада о торговле и развитии за 2020 г., мировое производство сократилось примерно на 4,3 % и оказалось на 6 трлн долл. США меньше объема, ожидаемого до начала пандемии и введения ограничений. На этот раз объемы мировой торговли упали в большей степени – на 9 %, при этом уменьшение торговли товарами

составило 6 % [11]. Согласно мониторингу мирового ведущего поставщика интегрированных транспортных услуг Clarkson's, мировая морская торговля сократилась в 2020 г. на 3,6 %, достигнув объема в 11,5 млрд т [12].

Структурная трансформация мировой торговли выражается в изменении ее товарного состава и соотношения между основными товарными группами. Напомним, что существует более 20 млн видов выпускаемых изделий инвестиционного и потребительского назначения, огромное число промежуточных изделий и более 600 видов услуг. За последние 30 лет удельный вес сырья, топлива и продовольствия в международной торговле сократился с 44 до 33 %, а доля готовых продуктов и полуфабрикатов возросла с 56 до 67 %. Удельный вес продукции машиностроительных отраслей в мировом экспорте увеличился с 26,8 до 33,5 % за счет продажи оборудования, средств связи и электронной техники, компьютеров и т.п. [13]. Так, в начале XXI в. на офисное и телекоммуникационное оборудование приходилось 15 % мировой торговли. Дальнейшее укрепление данного тренда приостановило «сырьевой бум», обусловленный ростом спроса на топливо и сырье со стороны стран с динамично развивающимися экономиками, в первую очередь Китая и Индии.

Усложнение и диверсификация структуры перевозимых товаров, в том числе морским транспортом, вызвали необходимость адаптировать все, без исключения, составляющие транспортной цепочки от производителя до конечного потребителя. Причем речь идет об изменении не только технических средств – оснастки судов, портовых коммуникаций, погрузочно-разгрузочного оборудования и т.п. Сегодня необходимым и определяющим элементом процесса перевозки грузов является разработка эффективного логистического маршрута доставки, требующая нестандартных, иными словами, инновационных подходов и решений.

Еще одним фактором, влияющим на современную транспортную логистику, является географическая структура мировой торговли, представляющая собой распределение торговых потоков между отдельными странами и их группами, созданными по территориальному или организационному признаку.

Традиционно основные торговые потоки двигались по маршруту «Северная Америка – Европа – Япония» и в обратном направлении. Этот устойчивый маршрут начал меняться в 2001 г. после вступления Китая в ВТО. Дифференциация в темпах роста международной торговли по ре-

гионам мира в последнее время привела к увеличению доли в мировом грузопотоке стран Азии (табл. 2).

Таблица 2 / Table 2

Доля регионов мира в мировой торговле

Share of world regions in world trade

Регион	Доля, %		
	2000	2010	2019
Европа	41	45,0	39,9
Азия	32	30,9	38,2
Америка	23	18,8	17,8
Африка	2	3,5	2,4
Океания	2	1,8	1,7

Источник: составлено авторами на основе [11]

Source: compiled by the authors based on [11]

Прирост доли Азиатского региона в общем объеме мировой торговли обеспечен главным образом Китаем. За последние полвека вклад Китая в торговлю региона возрос в пять раз – с 4,6 % в 1970 г. до 28,4 % в 2019 г., сменив прежнего торгового лидера региона Японию, сократившую свою «торговую долю» с 37,6 до 9,4 %. Нужно также отметить, что в этом регионе Китай не единственный крупный торговый игрок. Достаточно высокими темпами растет, торговый потенциал Индии, несмотря на некоторое падение объемов внешней торговли по итогам последних двух лет.

В 2020 г. тенденция укрепилась, в результате чего доля азиатского региона в мировом товарном экспорте и импорте выросла до рекордно высокого уровня – до 41,8 и 38,2 %, соответственно, по сравнению с 39,9 и 36,9 % в предыдущем году. Среди новых, эффективно развивающихся транспортных морских магистралей можно отметить маршруты в направлении Латинской Америки (Бразилия, Мексика, Аргентина, Чили), Турции, Египта.

Таким образом, в мировой торговле присутствует тенденция количественного смещения товарных потоков не только в географическом смысле – от Северной Америки в сторону Азии, а точнее восточной ее части в лице Китая, но и от более развитых стран в пользу менее развитых и развивающихся государств.

Под воздействием географической реструктуризации международной торговли происходит соответствующее смещение грузовых потоков, в том числе в морских. Снижение объемов трансатлантических перевозок США сопровождается активным освоением этого сегмента рынка азиатскими компаниями, особенно из Китая.

На диаграмме, представленной на рис. 3, видно, что 20 лет назад бесспорным лидером по

объему выгруженных в портах региона товаров (импорт) была Европа. В 2019 г. примерно такой же объем товаров выгружается в портах стран азиатского региона, что позволило Азии занять первое место в рейтинге регионов мира по объему морских перевозок.

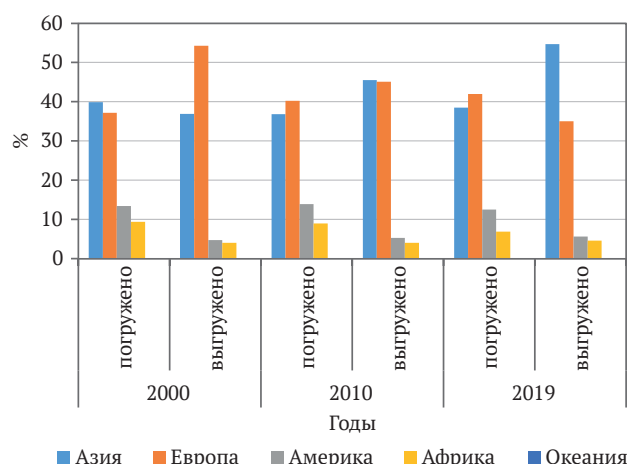


Рис. 3. Мировые морские перевозки по регионам мира

Источник: составлено авторами на основе [8–10]

Fig. 3. World sea shipping by regions of the world
Source: compiled by the authors based on [8–10]

Корректировка торговых маршрутов вызывает изменения на каждом участке транспортной логистической цепочки и состояния самого рынка по оказанию услуг международной транспортной логистики.

Морская логистика

Логистика морских грузоперевозок представляет собой совокупность действий, направленных на организацию доставки грузов морским транспортом по оптимальному маршруту. Маршрут считается оптимальным при одновременном выполнении трех условий:

- 1) кратчайшие сроки доставки;
- 2) минимальные затраты на доставку;
- 3) сохранность груза.

Разработка международной логистической схемы предполагает использование различных вариантов транспортировки грузов:

- железнодорожные перевозки;
- автомобильные перевозки;
- морские перевозки;
- авиаперевозки;
- смешанные, комбинированные, интер- и мультимодальные перевозки.

Пандемия коронавируса нарушила привычные связи между производителями и потреби-

телями и внесла серьезные изменения в транспортную логистику. По прогнозам экспертов логистической компании COREX Logistics, в ближайшем будущем основным трендом, оказывающим существенное влияние на отрасль логистики во всем мире, будет «увеличение спроса на услугу «сборные грузы» [13, 14]. Основанием для такого утверждения послужило формирование тенденции к уменьшению партий доставляемых грузов и увеличению количества отправляемых сборных грузов.

Сборный груз – это совместный сбор и отправка партии груза по общему маршруту, но разным получателям. Особенностью сборных грузов является возможность поштучной отправки товара или отправка товара малого веса и объема. Кроме того, к сборному грузу применяются сниженные тарифы грузоперевозки, потому что в этом случае не нужно брать в аренду весь грузовой контейнер, достаточно оплатить только занятую грузом площадь.

В целом международная транспортировка сборных грузов имеют ряд преимуществ:

- снижение до 30 % цены перевозки по сравнению с индивидуальной поставкой;
- возможность заказа услуги как физическими, так и юридическими лицами;
- возможность получения заказа на разных конечных пунктах по адресу, указанному в договоре, что удобно для организаций, имеющих разветвленную торговую сеть.

Проблемой при международной перевозке сборных грузов может стать длительность ожидания формирования партии. В этом случае ключевым звеном в логистической цепочке перевозки сборных грузов становится консолидация мелких партий нескольких отправителей на специальном складе ТЭК (транспортно-экспедиционная компания). Консолидированный склад служит отправной точкой для регулярной перевозки сборных грузов по заданному маршруту. Время доставки груза в этом случае колеблется в зависимости от срока комплектации партии, маршрута следования транспорта и других факторов.

Инновационное совершенствование интермодальных перевозок

Развитие мировой торговли требует адекватного совершенствования морской логистики, освоения новых технологий перевозок. Внедрение инноваций в процесс морской транспортной логистики призвано усовершенствовать цепочку поставок от производителя до конечного потребителя в целях повышения экономической эффективности грузоперевозок.

Стратегия участников рынка должна базироваться на тенденциях и трендах (глобальных, страновых и отраслевых) [17, 18]. Примером инновационных решений в этой сфере является использование контейнерных перевозок для доставок по логистической схеме «от двери до двери». Следующим шагом стало внедрение инструментов получения информации о местонахождении контейнера и содержащихся в нем грузах (производитель/отправитель, этап доставки, потребитель/получатель), что создает владельцу груза возможность планировать свои бизнес-процессы.

Глобальная конкуренция является безусловным драйвером развития отрасли, так как рынок морских перевозок межконтинентальный [19]. Глобализация экономики и негативные факторы, связанные с ограничениями из-за эпидемиологической обстановки в мире, обуславливают необходимость коррек-

тировки логистических схем морских грузоперевозок.

На рис. 4 приведена общая схема морских перевозок в зависимости от вида груза. Транспортные перевозки при глобализации производства условно можно разделить на два контура. В рамках первого контура осуществляется первичная морская доставка сырьевых грузов, включая энергоносители, минеральное и сельскохозяйственное сырье, от производителей до мест переработки сырьевых товаров. В рамках второго контура осуществляется вторичная морская доставка переработанных грузов конечным потребителям. На данном этапе предпочтение отдается контейнерным перевозкам, так как они являются наиболее оптимальным вариантом транспортировки при комплектации партий товаров (сборных грузов) для осуществления мирового товарооборота с учетом адресности получателя и минимизации складских запасов.

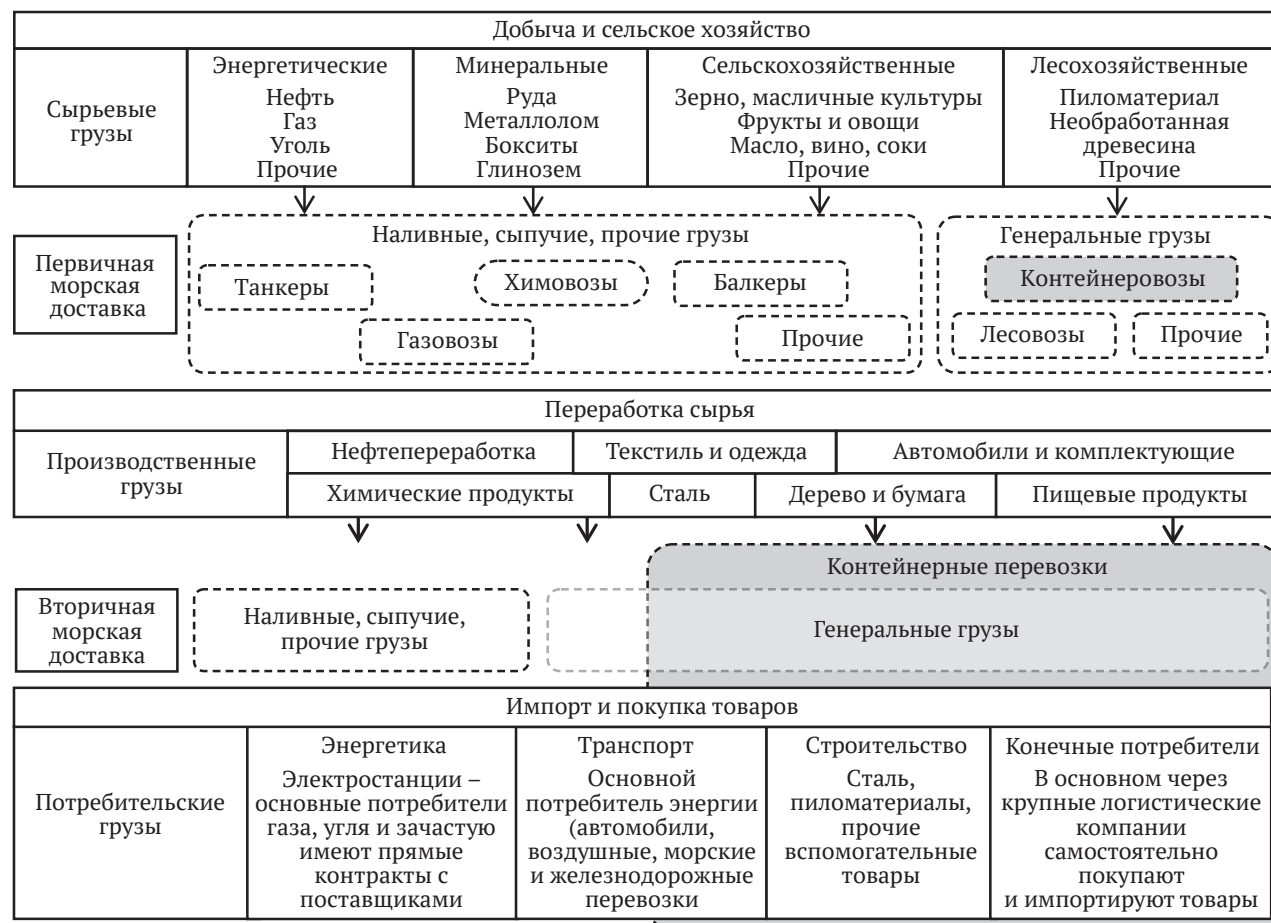


Рис. 4. Виды морских грузоперевозок в зависимости от вида груза

Источник: разработано авторами

Fig. 4. Types of sea freight transportation depending on the type of cargo

Source: compiled by the authors

При осуществлении морских перевозок в цепочке транспортных операций возможно применение нескольких видов транспорта, в зависимости от интересов владельца или получателя груза. Полный цикл процесса доставки груза от производителя (продавца, экспортера) до покупателя (импортера) включает в себя 17 операций:

восемь операций погрузки-выгрузки при осуществлении наземной перевозки;

две сухопутных перевозки. В случае контейнерных или генеральных грузов это автомобильный или железнодорожный транспорт. При перемещении сыпучих или жидких грузов могут быть использованы трубопроводные или конвейерные системы транспортировки;

– две грузовых операции в порту до погрузки судна;

– одна погрузка на судно в порту;

– одна морская перевозка;

– одна выгрузка в порту;

– две грузовых операции в порту после выгрузки с судна.

Возможный вариант логистической цепочки транспортировки груза с использованием интермодальных перевозок представлен на рис. 5.

Адресные морские перевозки имеют существенное отличие от иных видов организации транспортных перевозок. Судно, в зависимости от водоизмещения, может иметь столь значительный объем, что для формирования судовой партии груза необходима комплектация к дате оформления десятков тысяч отдельных поставок для разных получателей, и в географическом, и в юридическом смысле. При этом время и сроки поставки неизбежно и постоянно меняются, а современные условия ведения бизнеса при ограниченности ресурсов и необходимости сокращения неэффективных затрат требуют наличия информации о местонахождении всех грузовых элементов в реальном времени. Это позволяет участникам процесса транспортной логистики выстраивать последовательность операций в оптимальном режиме с привлечением минимального количества ресурсов.

Для выполнения названных условий, по нашему мнению, необходимо реализовать четыре инновационные цели, которые выполняются симметрично от грузоотправителя и грузополучателя к морской перевозке:

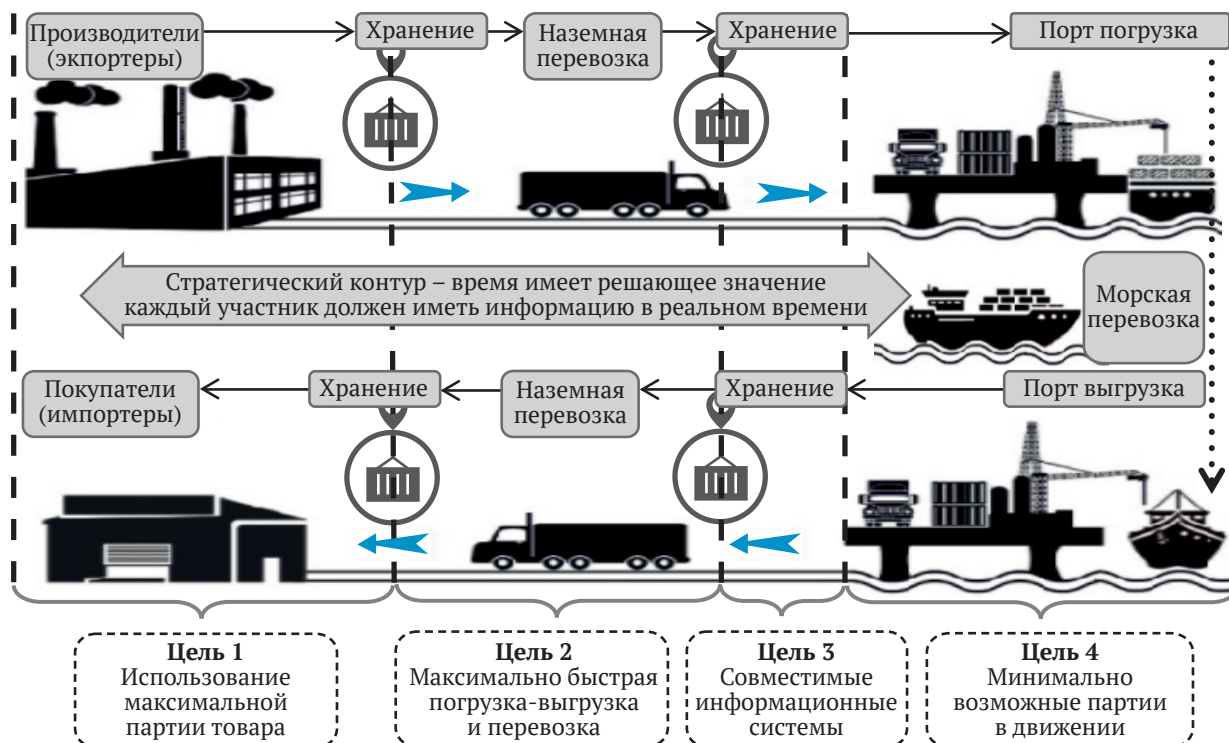


Рис. 5. Транспортные операции при грузоперевозках и инновационные цели оптимизации процесса

Источник: разработано авторами

Fig. 5. Transport operations for cargo transportation innovative process optimization goals

Source: compiled by the authors

1. Использование максимально возможных партий товаров при доставке к этапам отгрузки от производителя или направления к покупателю (конечному получателю, экспортеру), что позволяет максимально эффективно использовать транспортные средства.

2. Максимально быстрая погрузка-выгрузка и сухопутная перевозка партий товаров для дальнейшей логистической складской обработки и хранения.

3. Использование максимально совместимых информационных систем, важность чего обусловлена отсутствием единой базы идентификации товара. Товар на пути от производителя к покупателю становится предметом таможенного оформления, доступной всем участникам процесса транспортировки грузов, которые при международных перевозках должны выполнять все требования в отношении ведения внешнеэкономической деятельности.

4. Судовые перевозки должны выполняться с максимально возможной скоростью, включая погрузку, выгрузку, ожидание грузовых операций, бункеровки и прочие затраты времени. Поэтому при планировании логистического маршрута следует минимизировать запасы времени между его этапами.

Стратегическим контуром, объединяющим все цели инновационного развития процесса транспортных перевозок, является время [17].

Применение изложенной логистической цепи с достижением поставленных целей позволяет сделать процесс доставки грузов максимально эффективным по времени и затратам.

Заключение

На основе анализа трансформации мировой торговли определена необходимость совершенствования логистических схем доставки грузов с помощью интермодальных перевозок. С учетом наличия глобального тренда развития информационных технологий для достижения стратегически значимых конкурентных преимуществ определено, что наиболее важным является применение инноваций в транспортной логистике на всем пути движения товара и его прослеживаемость. Сформулированы инновационные цели, при реализации которых достигаются максимально эффективные результаты логистических схем доставки. Основным инструментом, позволяющим совершенствовать перевозки, является максимально возможное уменьшение судовой партии товара для улучшения интермодальных перевозок вплоть до сборных контейнерных грузов. При этом ключевым ресурсным ограничением является время обработки грузов и информированность участников процесса о местонахождении груза в реальном времени, что создает возможность планирования бизнес-процессов.

Список литературы

1. Страны мира. Мировой транспорт. URL: <http://vseprostrany.ru/index.php/2011-08-15-06-12-01/2011-08-15-06-35-36.html> (дата обращения: 15.01.2022).
2. Основные преимущества и недостатки морских грузоперевозок. *TODAY NEWS*. 15 марта 2018 г. URL: <https://atlantkris.ru/transport/1024-osnovnye-preimushchestva-i-nedostatki-morskih-gruzoperevozok.html> (дата обращения: 31.01.2022).
3. Кокушкина И.В., Подоба З.С. Тенденции развития международной торговли в условиях глобализации. *Экономика и предпринимательство*. 2014;3(44):33–38. URL: <http://worldec.ru/content/articles/%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%8C%D1%8F%20%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%BE%D0%B1%D0%B0%20%D0%9A%D0%BE%D0%BA%D1%83%D1%88%D0%BA%D0%B8%D0%BD%D0%B0.pdf> (дата обращения: 31.01.2022).
4. Иноземцев В. Обновление цепочек: какой станет международная торговля после кризиса. 15 апреля 2020 г. URL: <https://www.rbc.ru/opinions/business/15/04/2020/5e9581ce9a79472109b19010> (дата обращения: 20.01.2022).
5. World trade statistical review 2020 / World Trade Organization. URL https://www.wto.org/english/res_e/

- statis_e/wts2020_e/wts20_toc_e.htm (дата обращения: 20.01.2022).
6. Перспективы мировой экономики: Обзор/Всемирный Банк. 11 января 2022 г. URL: <https://www.vsemirnyjbank.org/ru/publication/global-economic-prospects> (дата обращения: 20.01.2022).
7. Обзор морского транспорта за 2017 год / ЮНКТАД; Асариотис Р., Ассаф М., Бенамара Х. и др. 25 октября 2017 г. URL: <https://unctad.org/webflyer/review-maritime-transport-2017> (дата обращения: 20.01.2022).
8. Обзор морского транспорта за 2018 год / ЮНКТАД; Асариотис Р., Ассаф М., Бенамара Х. и др. Нью-Йорк – Женева: ООН, 2018. 128 с. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2018_ru.pdf (дата обращения: 20.01.2022).
9. Review of maritime transport 2019 / UNCTAD; Juan W., Asariotis R., Assaf M., etc. 31 January 2020. 132 pp. URL: <https://unctad.org/webflyer/review-maritime-transport-2019> (дата обращения: 20.01.2022).
10. Обзор морского транспорта 2020 / ООН; ЮНКТАД. Женева, 2020. 23 с. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/rmt2020summary_ru.pdf (дата обращения: 20.01.2022).

11. Международная торговля и развитие: Доклад Генерального секретаря / ООН. 06 января 2021 г. 28 с. URL: https://unctad.org/system/files/official-document/a74d221_ru.pdf (дата обращения: 20.01.2022).

12. Объемы рынка морских перевозок превысят в 2021 году уровень 2019 года / Рамблер/Финансы. 10 марта 2021 г. URL: <https://finance.rambler.ru/economics/45973558-obemy-rynka-morskih-perevozok-prevysyat-v-2021-godu-uroven-2019-goda/> (дата обращения: 05.01.2022).

13. Мукхопадхьяй А. Изменения в международной торговле в условиях нестабильного мирового порядка. *Вестник международных организаций*. 2019;14(4):89–111. <https://iorj.hse.ru/data/2019/12/25/1524778506/%D0%9C%D1%83%D0%BA%D1%85%D0%BE%D0%BF%D0%B0%D0%B4%D1%85%D1%8C%D1%8F%D0%B9.pdf>

14. Burmenskiy A.D., Taranukha N.A. Analysis of outside factors influence on perspectives of container traffic development in Arctic region. In: *Proceedings of the 25th International Ocean and Polar Engineering Conference, ISOPE-2015*. Kona (Hawaii, USA): International Society of Offshore and Polar Eng. 2015;(1):1838–1842.

15. Киреева В., Пирогова О., Мясникова Е. Логистические тренды 2020–2021 года. Жизнь после пандемии / ТЛК-Групп. Федеральная транспортная компания. 6 января 2021. URL: <https://news.ati.su/article/2021/01/06/logisticheskie-trendy-2020-2021-goda-zhizn-posle-pandemii-120000/> (дата обращения 20.01.2022).

16. Долгая С. Мировые тенденции развития логистики 2019 года. *Logist Today*. 16 апреля 2019 г.

URL: https://logist.today/dnevnik_logista/2019-04-16/mirovye-tendencii-razvitiya-logistiki-2019-goda/ (дата обращения: 10.01.2022).

17. Квинт В.Л., Окрепилов В.В. Роль качества в зарождении и развитии глобального формирующегося рынка. *Экономика и управление*. 2011;(5):3–21. <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-kachestva-v-zarozhdenii-i-razviti-globalnogo-formiruyuschegosya-rynka/viewer>

18. Квинт В.Л. К анализу формирования стратегии как науки. *Вестник ЦЭМИ*. 2018;1(1):3. <https://doi.org/10.33276/S0000121-6-1>

19. Козырев А.А. Конкуренция как экономический феномен: основные направления исследований. *Управленческое консультирование*. 2014;(10):29–35. <https://cyberleninka.ru/article/n/konkurentsiya-kak-ekonomicheskij-fenomen-osnovnye-napravleniya-issledovaniy/viewer>

20. Белецкий А.А. Время как стратегический фактор успешного экономического развития в четвертой промышленной революции. В сб.: *Теория и практика стратегирования. Матер. 3-й Междунар. науч.-практ. конф. Серия «Экономическая и финансовая стратегия»* / под науч. ред. В.Л. Квинта. М.: Изд-во Моск. ун-та; 2020:68–71. URL: <https://mse.msu.ru/wp-content/uploads/2020/10/%D0%A1%D0%91%D0%9E%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%9A-%D0%A2%D0%B5%D0%BE%D1%80%D0%B8%D1%8F-%D0%B8-%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%BA%D1%82%D0%B8%D0%BA%D0%B0-%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%B3%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D1%8F.pdf> (дата обращения: 21.03.2022).

Информация об авторах

Яковлева Татьяна Анатольевна – канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой экономики, финансов и бухгалтерского учета, Комсомольский-на-Амуре государственный университет, 681013, Хабаровский край, Комсомольск-на-Амуре, просп. Ленина, д. 27, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9203-0500>; e-mail: tatjana.yakovleva2011@yandex.ru

Белецкий Андрей Альфредович – канд. экон. наук, доцент департамента инноваций Политехнического института Дальневосточного федерального университета, 690922, Приморский край, Владивосток, о. Русский, пос. Аякс, д. 10, Российская Федерация; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9846-0715>; e-mail: 016499@mail.ru

Information about the authors

Tatiana A. Yakovleva – Ph.D (Econ.), Associate Professor, Head of the Economics, Finance and Accounting Department, Komsomolsk-na-Amure State University, 27 Lenin Ave., Komsomolsk-on-Amur, Khabarovsk territory 681013, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9203-0500>; e-mail: tatjana.yakovleva2011@yandex.ru

Andrey A. Beletskiy – Ph.D (Econ.), Associate Professor of the Innovation Department of Far Eastern Federal University, 10 Ajax Bay, Russky Island, Vladivostok, Primorskiy territory 690922, Russian Federation; ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9846-0715>; e-mail: 016499@mail.ru

Поступила в редакцию 14.01.2022; поступила после доработки 07.03.2022; принята к публикации 08.03.2022
Received 14.01.2022; Revised 07.03.2022; Accepted 08.03.2022