

Исследование планов реализации проектов и программ создания мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров

Study of plans for the implementation of projects and programs for the creation of multimodal logistics systems of international transport corridors

УДК 656

Получено: 22.01.2026

Одобрено: 24.02.2026

Опубликовано: 25.03.2026

Тебекин А.В.

Д-р техн. наук, д-р экон. наук, профессор, почетный работник науки и техники Российской Федерации, профессор Высшей школы культурной политики и управления в гуманитарной сфере, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова», профессор кафедры финансово-экономического и бизнес-образования, ФГАОУ ВО «Государственный университет просвещения», заведующий научной лабораторией проблем устойчивого развития Института повышения квалификации руководящих кадров и специалистов, заведующий кафедрой высшей математики, статистики и информатики, ОУП ВО Академия труда и социальных отношений», г. Москва
e-mail: Tebekin@gmail.com

Tebekin A.V.

Doctor of Technical Sciences, Doctor of Economic Sciences, Professor, Honorary Worker of Science and Technology of the Russian Federation, Professor of the Higher School of Cultural Policy and Management in the Humanities of Moscow State University. M.V. Lomonosov, Professor of the Department of Financial, Economic and Business Education of the State University of Education, Head of the Scientific Laboratory of Sustainable Development Problems of the Institute for Advanced Training of Managerial Personnel and Specialists, Moscow
e-mail: Tebekin@gmail.com

Мигунов С.Н.

Аспирант, ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации руководящих работников и специалистов», г. Балашиха
e-mail: migsconsult@gmail.com

Migunov S.N.

Postgraduate student, Institute for Advanced Training of Managers and Specialists, Balashikha
e-mail: migsconsult@gmail.com

Аннотация

Актуальность представленного исследования определяется тем, что в современных геополитикоэкономических условиях отечественная экономика при реализации внешнеэкономической деятельности в связи с перманентными антироссийскими санкциями Запада вынуждена радикально трансформировать свои логистические траектории. Еще одним фактором, влияющим на изменение маршрутов товародвижения, являются пространственные тектонические сдвиги, характеризующие изменения на мировом рынке центров производства и потребления продукции. Важную роль в динамике развития мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров играют технологии создания новых видов транспортных средств. Огромное значение в развитии международных транспортных коридоров и в создании мультимодальных логистических систем соответственно играют климатические изменения, влияющие на безопасность и эффективность функционирования логистических систем. Ярким примером тому является проект Северного морского пути. Рост сложности и протяженности маршрутов транспортировки грузов вызывает необходимость координации между различными видами транспорта и участниками логистического процесса. Кроме того, бурное развитие цифровых технологий и платформ на их основе требует стандартизации цифровых сервисов в рамках мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров. Существуют и другие вызовы в развитии мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров. Целью данной работы является исследование планов реализации проектов и программ создания мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров в интересах поиска рациональных организационно-технических путей их решения. Научная новизна полученных результатов работы заключается в том, что с позиций развития системно-технологических решений, используемых в рамках проектов и программ создания и обеспечения функционирования мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров, предлагается для обеспечения их эффективности использовать возможности моделей систем логистического сервиса 1PL-7PL, в том числе: модели комплексный логистический аутсорсинг 3PL — региональным участникам; модели интегральной логистики 4PL — национальным участникам; модели эшелонированной логистической системы 5PL — участникам реализации логистических процессов при выборе рациональной логистической траектории на множестве имеющихся маршрутов; модель управления цепочками поставок системами искусственного интеллекта 6PL — при формировании мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров и при решении задач оптимизации их загрузки в процессе функционирования; модель комплексных решений при управлении цепями поставок 7PL — при принятии управленческих решений, направленных на обеспечение максимальной ценности логистических услуг для клиентов, с одной стороны, и самих участников логистических процессов, предоставляющих эти услуги, с другой стороны. Практическая значимость полученных результатов заключается в возможности их использования при реализации проектов и программ создания и обеспечения функционирования мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров в интересах повышения их эффективности.

Ключевые слова: исследование планов, реализация проектов и программ, создание мультимодальных логистических систем, международные транспортные коридоры.

Abstract

The relevance of this study is determined by the fact that in the current geopolitical and economic conditions, the Russian economy is forced to radically transform its logistics trajectories when implementing foreign economic activity due to permanent anti-Russian sanctions imposed by the West. Another factor influencing changes in goods distribution routes is spatial tectonic shifts, which characterize changes in the global market of production and consumption centers. Technologies for the creation of new types of transport play a significant role in the development of multimodal logistics systems along international transport corridors. Climate change, which impacts the safety and efficiency of logistics systems, plays a significant role in the development of international transport corridors and the creation of multimodal logistics systems. The Northern Sea Route project is a prime example of this. The increasing complexity and length of cargo transportation routes necessitates coordination between various modes of transport and logistics process participants. Furthermore, the rapid development of digital technologies and platforms based on them requires the standardization of digital services within multimodal logistics systems along international transport corridors. There are also other challenges in the development of multimodal logistics systems of international transport corridors. The aim of this work is to study the plans for the implementation of projects and programs for the creation of multimodal logistics systems of international transport corridors in the interests of finding rational organizational and technical ways to solve them. The scientific novelty of the obtained results lies in the fact that from the standpoint of the development of system-technological solutions used within the framework of projects and programs for the creation and operation of multimodal logistics systems of international transport corridors, it is proposed to use the capabilities of the 1PL 7PL logistics service system models to ensure their effectiveness, including: the 3PL integrated logistics outsourcing model — for regional participants; the 4PL integrated logistics model — for national participants; the 5PL echeloned logistics system model — for participants in the implementation of logistics processes when choosing a rational logistics trajectory on a variety of existing routes; the 6PL model of supply chain management using artificial intelligence systems — in the formation of multimodal logistics systems of international transport corridors and in solving the problems of optimizing their loading during operation; 7PL model of integrated solutions in supply chain management — when making management decisions aimed at ensuring maximum value of logistics services for clients, on the one hand, and the participants in the logistics processes themselves providing these services, on the other hand. The practical significance of the obtained results lies in the possibility of their use in the implementation of projects and programs for the creation and operation of multimodal logistics systems of international transport corridors in order to increase their efficiency.

Keywords: research of plans, implementation of projects and programs, creation of multimodal logistics systems, international transport corridors.

Введение

В современных геополитэкономических условиях [24] отечественная экономика при реализации внешнеэкономической деятельности в связи с перманентными антироссийскими санкциями Запада [22] вынуждена радикально трансформировать свои логистические траектории [7].

Еще одним фактором, влияющим на изменение маршрутов товародвижения, являются пространственные тектонические сдвиги, характеризующие изменения на мировом рынке центров производства и потребления продукции.

Важную роль в динамике развития мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров играют технологии создания новых видов транспортных средств.

Огромное значение в развитии международных транспортных коридоров и в создании мультимодальных логистических систем соответственно играют климатические изменения,

влияющие на безопасность и эффективность функционирования логистических систем. Ярким примером тому является проект Северного морского пути [36].

Рост сложности и протяженности маршрутов транспортировки грузов вызывает необходимость координации между различными видами транспорта и участниками логистического процесса.

Кроме того, бурное развитие цифровых технологий и платформ на их основе требует стандартизации цифровых сервисов в рамках мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров.

Существуют и другие вызовы в развитии мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров.

Указанные обстоятельства предопределили выбор темы исследования и формулировку его цели.

Цель исследования

Целью данной работы является исследование планов реализации проектов и программ создания мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров в интересах поиска рациональных организационно-технических путей их решения.

Методическая база исследований

Методическую основу исследований составили научные труды таких авторов как Гулый И.М. [4], Прокофьева Т.А. [16], Егоров В.Г., Штоль В.В. [6], Перцев С.М. [15], Малышев М.И., Кожанов Е.Н. [10], Титова С.С., Макурина В.М., Карпова А.И., Смольянинов А.В. [32], Третьяков Г.М., Фокеев А.Б., Варламова Н.Х. [35], Вардомский Л.Б., Тураева М.О. [3], Батиевская В.Б., Соколовский М.В. [2], Шарова, И.В. [37] и др.

Методическую основу исследований также составили авторские труды, посвященные вопросам создания логистических систем [20,21,23,25-31], а также актуальные информационно-аналитические материалы, посвященные проблемам развития международных транспортных коридоров [5,8,9,11,14,17,18,19,33,34].

Основные результаты исследований

Проведенные исследования показали, что проекты и программы создания мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров получили развитие благодаря своему высокому потенциалу повышения эффективности грузоперевозок [12], начиная от снижения стоимости транспортировки грузов и заканчивая сокращением времени их доставки и за счёт интеграции различных видов транспорта (автомобильного, воздушного, железнодорожного, морского, речного и трубопроводного).

Задача исследования планов реализации проектов и программ создания мультимодальных логистических систем (ММЛС) международных транспортных коридоров (МТК) включает изучение целого ряда вопросов, состав которых представлен на рис. 1.

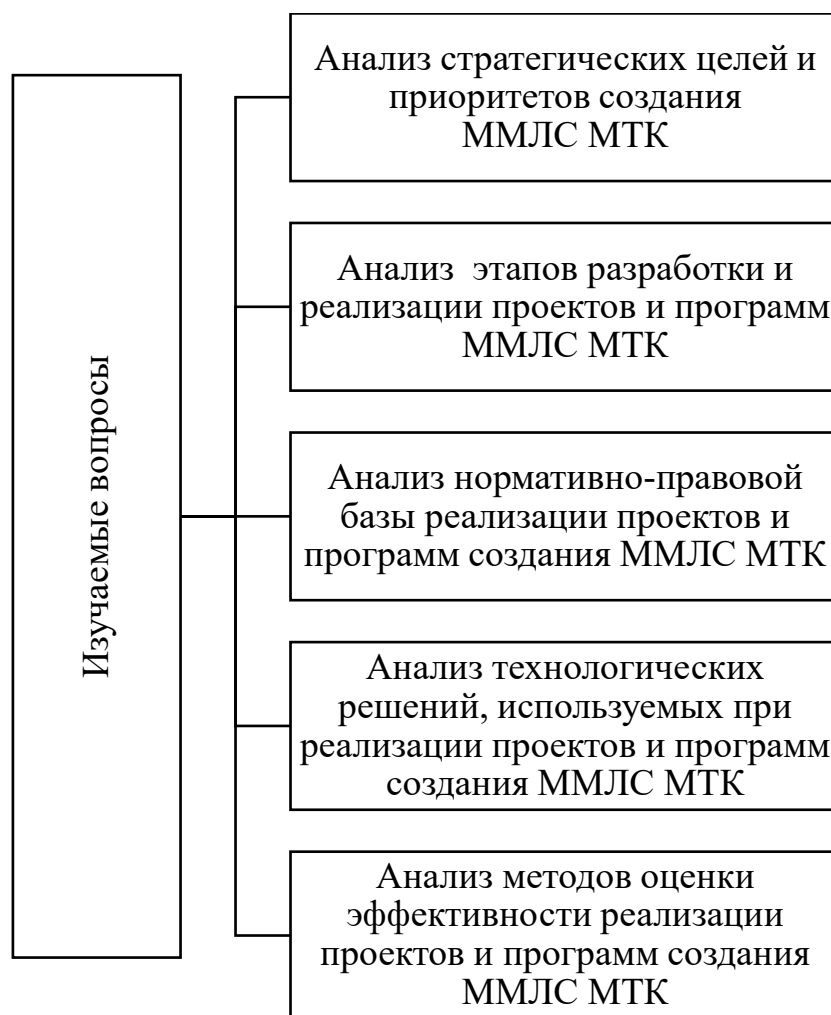


Рис. 1. Состав вопросов, рассматриваемых при решении задачи исследования планов реализации проектов и программ создания ММЛС МТК

Рассмотрим основные вопросы исследования планов реализации проектов и программ создания ММЛС МТК, представленные на рис. 1, подробнее.

Анализ стратегических планов и приоритетов создания ММЛС МТК (рис. 1) показывает, что международные транспортные коридоры направлены на развитие транзитного потенциала, интеграцию транспортных систем в международную (в перспективе в мировую) логистическую сеть (на основе формирования опорной сети логистических центров), на повышение конкурентоспособности регионов страны, Российской Федерации в целом, а также наднациональных формирований с участием РФ [1,13,16].

Типовым примером такого проекта является МТК «Север — Юг», основные характеристики которого представлены на рис. 2.



Рис. 2. Основные характеристики МТК «Север — Юг»

Преимущества, проблемы и перспективы развития МТК «Север — Юг», рассматриваемого как стратегически важного проекта для укрепления экономических связей РФ, повышения транзитного потенциала страны и диверсификации маршрутов экспортных, импортных и транзитных поставок приведены на рис. 3.



Рис. 3. Преимущества, проблемы и перспективы развития МТК «Север — Юг».

Типовые методы, используемые при планировании создания и анализе функционирования ММЛС МТК, представлены на рис. 4.

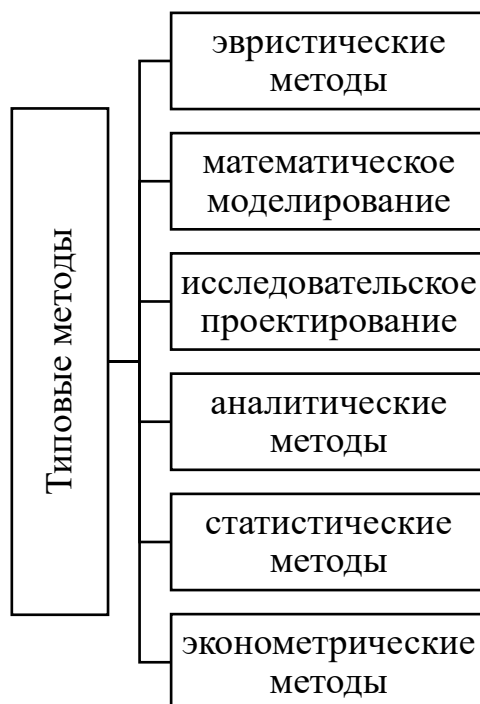


Рис. 4. Типовые методы, используемые при планировании создания и анализе функционирования ММЛС МТК

При этом оценка эффективности функционирования проектов ММЛС МТК базируется на традиционных подходах определения коммерческой эффективности проектов, бюджетной эффективности для конкретных регионов и государства в целом, а также народно-хозяйственной эффективности как для отдельных стран, так и для групп стран-партнеров по международному транспортному коридору.

Следует отметить, что развитие ММЛС МТК сопровождается созданием цифровых транспортно-логистических платформ (в том числе на национальном уровне [9]).

В то же время необходимо отметить, что дальнейшего развития при формировании ММЛС МТК требуют системно-технологические решения.

На сегодняшний день в развитии ММЛС МТК большое внимание уделяется автоматизации мультимодальных грузоперевозок в части совершенствования программных средств, включая автоматизированные системы управления и системы поддержки принятия решений, позволяющие накапливать данные, анализировать информацию и обеспечивать помощь в принятии решений по формированию международных транспортных коридоров.

С позиций развития системно-технологических решений представляется целесообразным при формировании ММЛС МТК обеспечить более эффективное использование возможностей моделей систем логистического сервиса 1PL-7PL [20], основные характеристики которых представлены на рис. 5.

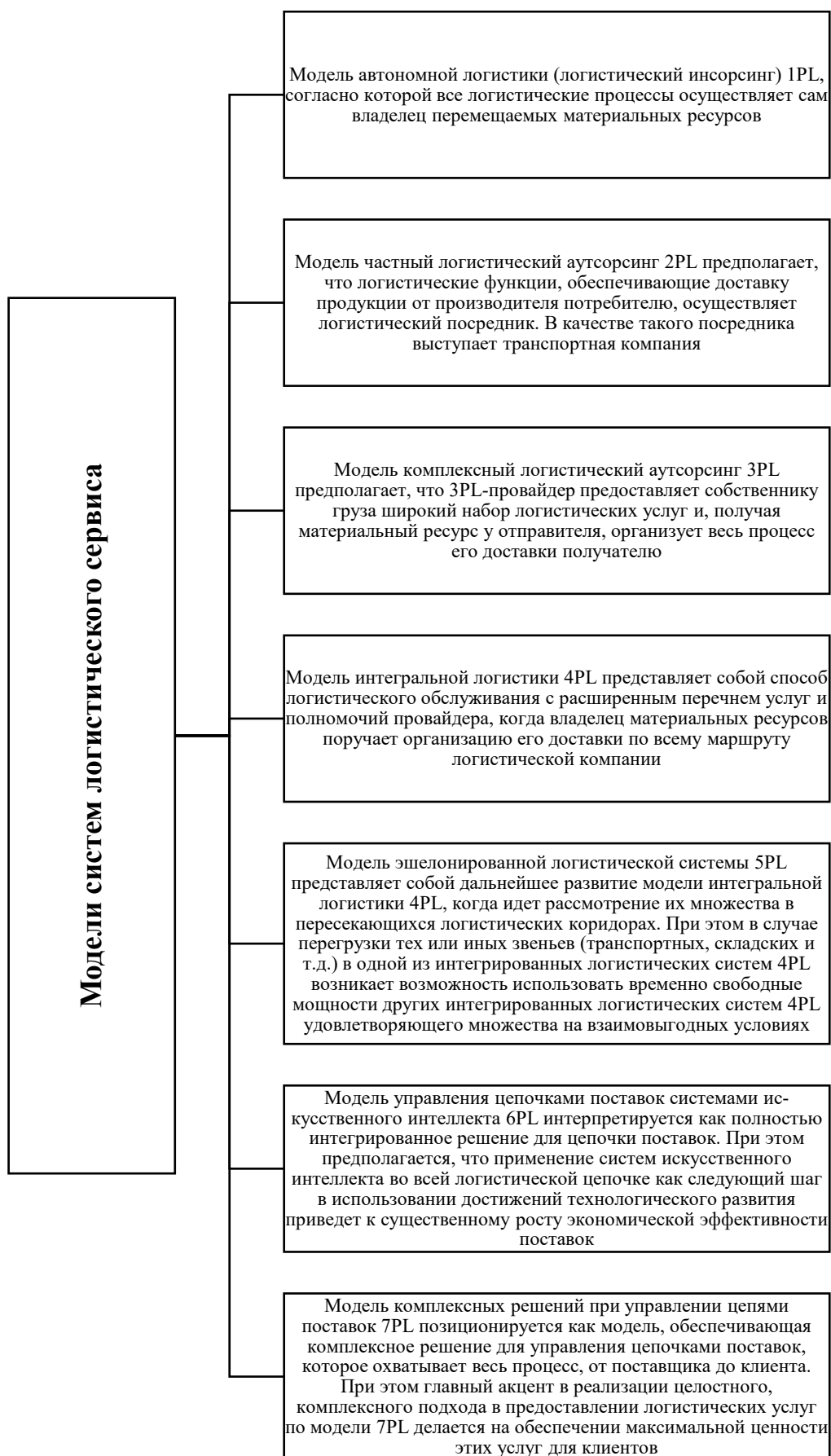


Рис. 5. Характеристики моделей систем логистического сервиса 1PL-7PL

В этой связи при исследовании планов реализации проектов и программ создания мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров предлагается использовать возможности моделей систем логистического сервиса 3PL-7PL, представленных на рис. 5, следующим образом (рис. 6).

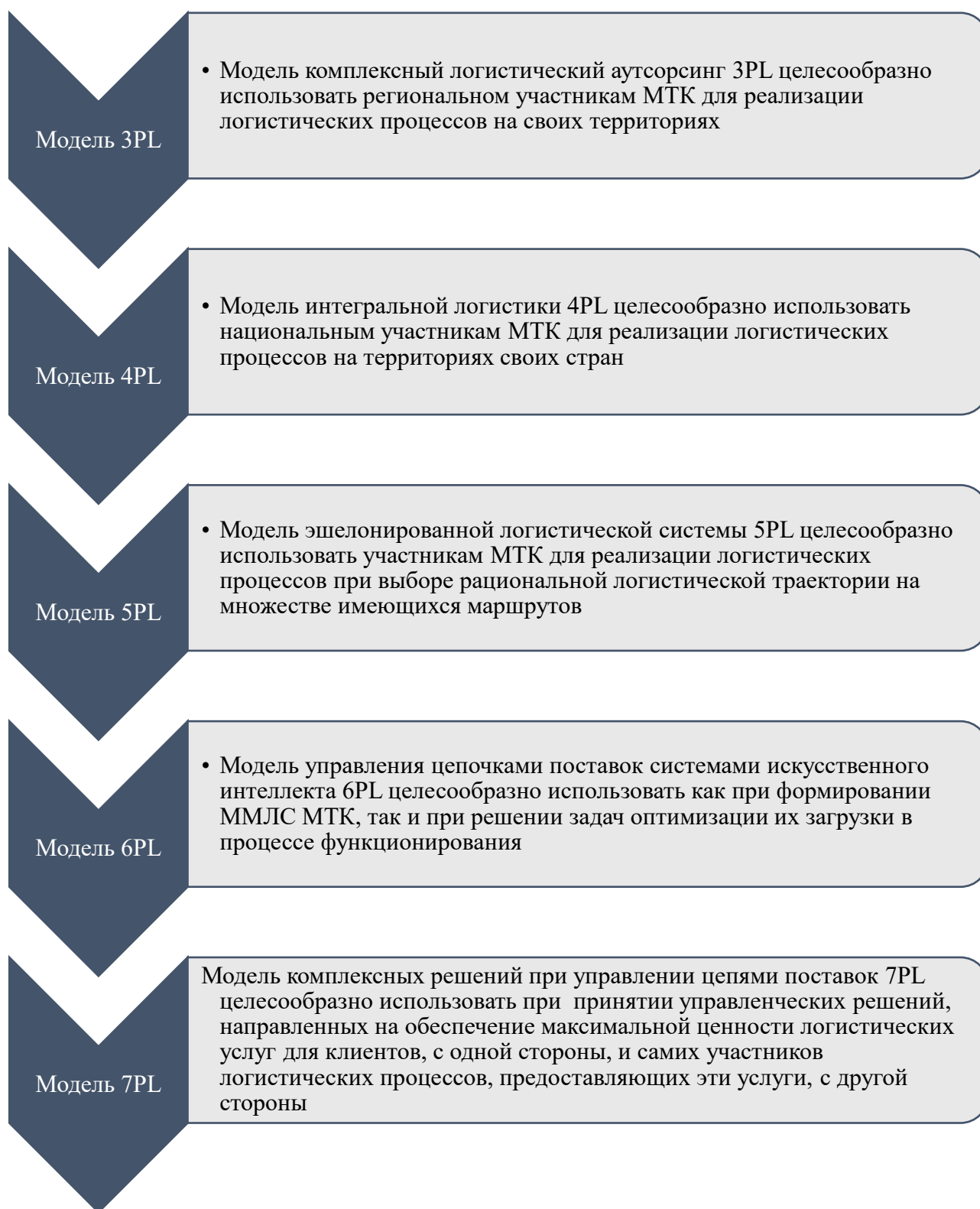


Рис. 6. Предложения по использованию возможностей моделей систем логистического сервиса 3PL-7PL при формировании планов реализации проектов и программ создания и обеспечения функционирования ММЛС МТК

Обсуждение результатов и выводы

Таким образом, с позиций развития системно-технологических решений, используемых в рамках проектов и программ создания и обеспечения функционирования мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров, предлагается для обеспечения их эффективности использовать возможности моделей систем логистического сервиса 1PL-7PL, в том числе:

- модель комплексный логистический аутсорсинг 3PL целесообразно использовать региональным участникам МТК для реализации логистических процессов на своих территориях;
- модель интегральной логистики 4PL целесообразно использовать национальным участникам МТК для реализации логистических процессов на территориях своих стран;
- модель эшелонированной логистической системы 5PL целесообразно использовать участникам МТК для реализации логистических процессов при выборе рациональной логистической траектории на множестве имеющихся маршрутов;
- модель управления цепочками поставок системами искусственного интеллекта 6PL целесообразно использовать как при формировании ММЛС МТК, так и при решении задач оптимизации их загрузки в процессе функционирования; - модель комплексных решений при управлении цепями поставок 7PL целесообразно использовать при принятии управленческих решений, направленных на обеспечение максимальной ценности логистических услуг для клиентов, с одной стороны, и самих участников логистических процессов, предоставляющих эти услуги, с другой стороны.

Представляется, что полученные результаты могут быть использованы при реализации проектов и программ создания и обеспечения функционирования мультимодальных логистических систем международных транспортных коридоров в интересах повышения их эффективности.

Литература

1. Аналитический доклад на тему: «Анализ законодательства государств-членов в сфере осуществления транзитных и мультимодальных перевозок в целях подготовки рекомендаций о развитии таких перевозок» (2019 год) департамент транспорта и инфраструктуры г. Москва. https://eec.eaeunion.org/comission/department/transport/transportnaya_politika/Analiticheskiy-doklad-po-tranzitnym-i-multimodalnym-perevozkam.pdf
2. Батиевская В.Б., Соколовский М.В. Пересмотр энергетической и транспортной политики России в современных геополитических условиях на примере транспорта угля Кузбасса по международным транспортным коридорам. Вестник общественных и гуманитарных наук. 2022;3(3):65-71.
3. Вардомский Л.Б., Тураева М.О. Развитие транспортных коридоров постсоветского пространства в условиях современных геополитических и экономических вызовов (научный доклад). – М.: Институт экономики РАН, 2018. – 66 с.
4. Гулый И.М. Перспективы развития перевозок грузов по маршрутам мультимодального международного транспортного коридора «Север–Юг» / И.М. Гулый // Экономика Центральной Азии. – 2022. – Т. 6, № 4. – С. 341-354.
5. До 2025 года России требуется создать 10 мультимодальных транспортно-логистических центров. <https://rg.ru/2011/04/26/tlts.html>
6. Егоров В.Г., Штоль В.В. Транспортные коридоры. геополитический аспект. // Международная жизнь. 2021. № 9. С. 20-33.
7. Как меняется внешнеторговая деятельность российских компаний. <https://www.rbc.ru/industries/news/68c7f6bf9a7947add59d7e97>
8. Концепция мультимодальных хабов: реализация в России. <https://glavportal.com/materials/koncepciya-multimodalnyh-habov-realizaciya-v-rossii>
9. Коридоры мультимодальности. <https://transportrussia.ru/razdely/vozdushnyj-transport/11419-koridory-multimodalnosti.html>

10. Малышев М.И., Кожанов Е.Н. Развитие международного мультимодального коридора «Север – Юг» и меры интеграции региональной транспортной инфраструктуры // Научный Вестник МГТУ ГА. 2024. Т. 27, № 1. С. 28–42.
11. Международные мультимодальные транспортные коридоры России: развитие и эффективность. <https://rosacademtrans.ru/multimodaltransport/>
12. Международные транспортные коридоры. https://index1520.com/upload/medialibrary/150/itc_rzd.pdf
13. Международные транспортные коридоры: вызовы и перспективы. <https://e-cis.info/news/566/131773/>
14. Мульти- и интермодальные грузоперевозки как драйвер развития международного транспортного коридора «Север – Юг». https://roscongress.org/materials/multi-i-intermodalnye-gruzoperevozki-kak-drayver-razvitiya-mezhdunarodnogo-transportnogo-koridora-se/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F
15. Перцев С.М. Риски и ожидаемые выгоды при создании в регионе опорной сети мультимодальных транспортно-логистических центров / С.М. Перцев. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2015. — № 18 (98). — С. 280-283. — URL: <https://moluch.ru/archive/98/22015>.
16. Прокофьева Т.А. Развитие системы национальных и международных транспортных коридоров на основе формирования опорной сети логистических центров. <https://publications.hse.ru/pubs/share/folder/1uqmk13p2s/73567036.pdf>
17. Развитие интермодальных транспортных коридоров и мультимодальных перевозок в Азиатско-Тихоокеанском регионе. https://www.unescap.org/sites/default/files/ESCAP-DP-WG-2019-3_Development%20of%20Intermodal%20Transport%20corridors-RU.pdf
18. Россия и БРИКС строят логистику будущего. <https://1520international.com/content/2024/iyul-2024/the-north-south-corridor-how-russia-and-the-brics-are-shaping-eurasia-s-global-logistics/>
19. С моря на сушу. <https://gudok.ru/newspaper/?ID=1586407>
20. Тебекин А.В. Анализ динамики и перспектив развития моделей систем логистического сервиса 1PL-7PL. // Вестник Московского финансово-юридического университета МФЮА. 2022. № 3. С. 179-189.
21. Тебекин А.В. Анализ трендов мирового научно-технологического развития в сфере транспортных средств и логистических систем. // Журнал технических исследований. 2023. Т. 9. № 1. С. 28-42.
22. Тебекин А.В. Антироссийские санкции запада как индикатор дестабилизации мировой экономики. // Международная экономика. 2023. № 11. С. 750-775.
23. Тебекин А.В. Возможности повышения эффективности предоставления услуг систем логистического сервиса (1pl - 5pl) в результате внедрения цифровых технологий. // Маркетинг и логистика. 2021. № 1 (33). С. 63-72.
24. Тебекин А.В. Геополитэкономические тенденции современного мирового развития. // Международная экономика. 2024. № 5. С. 348-368.
25. Тебекин А.В. Логистика. Учебник / (6-е издание, стереотипное) Москва, 2026.
26. Тебекин А.В. Мировые тенденции и национальные перспективы развития маркетинга и логистики как прикладных сфер управления. // Управленческие науки в современном мире. 2015. Т. 2. № 1. С. 375-380.
27. Тебекин А.В., Вахрушев В.Ю. Разработка методологии диверсификации логистических услуг в условиях высокой волатильности логистических траекторий Транспортное дело России. 2023. № 2. С. 103-105.
28. Тебекин А.В., Мигунов С.Н. Проблема влияния метеорологических факторов на безопасность и эффективность функционирования мультимодальных логистических систем. // Журнал технических исследований. 2023. Т. 9. № 4. С. 3-10.

29. Тебекин А.В., Проваторов И.Ю. Разработка интегрального критерия эффективности транспортной инфраструктуры для строящихся международных логистических траекторий Журнал технических исследований. 2023. Т. 9. № 2. С. 32-38.
30. Тебекин А.В., Тебекин П.А. Использование принципов диалектики при формировании постулатов развития современной логистики. // Журнал философских исследований. 2023. Т. 9. № 1. С. 45-55.
31. Тебекин А.В., Хорева А.В. Оценка потенциала развития логистических систем в результате внедрения цифровых технологий. // Журнал исследований по управлению. 2021. Т. 7. № 2. С. 51-62.
32. Титова С.С., Макурина В.М., Карпова А.И., Смольянинов А.В. (2021). Научные основы создания и функционирования международных транспортных коридоров на территории России. *Transportation and Information Technologies in Russia / Транспорт и информационные технологии*, 11(2), 21-35.
33. Транспортно-логистические коридоры в Евразии: роль транзитного фактора в развитии геостратегического потенциала. <https://nicrus.ru/analytics/transportno-logisticheskie-koridori-yevrazii/>
34. Транспортный коридор «Север–Юг»: новая архитектура евразийской логистики в 2026 году. <https://madechinanews.ru/2026/01/24/транспортный-коридор-север-юг-нов-2/>
35. Третьяков Г.М., Фокеев А.Б., Варламова Н.Х. Интеграция железнодорожного транспорта в мультимодальные логистические системы: стратегии, преимущества и проблемы реализации // *Фундаментальные исследования*. 2024. № 1. С. 73-79;
36. Федеральный закон "О внутренних морских водах, территориальном море и прилежащей зоне Российской Федерации" от 31.07.1998 N 155-ФЗ (последняя редакция). https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_19643/
37. Шарова И.В. Международные транспортные коридоры и их влияние на экономическое развитие государств / И.В. Шарова, Д.В. Голова // *Экономика, предпринимательство и право*. – 2023. – Т. 13, № 4. – С. 1153-1164.