

**В.С. Брытков<sup>1</sup>, Н.В. Власова<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, Российская Федерация

## **ИСТОРИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПОРТНОГО РАЗВИТИЯ КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК НА ВОСТОЧНОМ ПОЛИГОНЕ**

***Аннотация.** В статье приводятся исторические этапы развития контейнерных перевозок на железнодорожном транспорте, рассматриваемые авторами сквозь призму истории контейнерных перевозок в мире в целом, и в нашей стране в частности. Авторы обозначают в общем виде этапность развития контейнерных перевозок в странах Запада. В статье рассказывается история появления контейнеров в СССР, выделяется несколько этапов и особенностей контейнерных перевозок. В качестве факторов, влияющих на развитие контейнерных перевозок на Восточном полигоне, авторы выделяют удобное географическое положение, а также геополитические реалии современности. В первом случае речь о более быстром и безопасном маршруте, в том числе транзитном, а также общемировым тенденциям по увеличению контейнерных перевозок в силу их более высокой скорости доставки грузов и простоте операционных мероприятий на складских и терминальных площадках. Во втором рассказывается об изменениях условий торговых отношений с ведущим азиатским партнером и адаптацией к новым внешнеполитическим условиям, вызванных широкой санкционной политикой стран Запада в отношении Российской Федерации и Ближневосточным кризисом, который может привести к проблемам транзита через Суэцкий канал. Обозначенные аспекты позволяют авторам прийти к выводам, что у Восточного полигона большой потенциал как транзитного пути из стран АТР в страны Европы, так и транспортировки грузов при помощи контейнеров для внутреннего рынка.*

***Ключевые слова.** Восточный полигон, контейнерные перевозки, международные транспортные коридоры, транспортировка грузов, транзитные перевозки, конкурентное преимущество.*

**V.S. Brytkov<sup>1</sup>, N.V. Vlasova<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Irkutsk State Transport University, Irkutsk, Russian Federation

## **HISTORICAL ASPECTS OF CONTAINER TRANSPORTATION DEVELOPMENT AT THE EASTERN POLYGON**

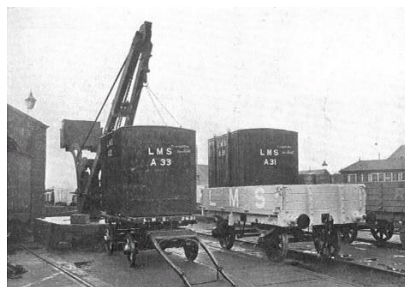
***Annotation.** The article presents the historical stages of the development of container transportation by rail, considered by the authors through the prism of the history of container transportation in the world as a whole, and in our country in particular. The authors outline the stages of development of container transportation in Western countries. The article tells the story of the appearance of containers in the USSR, highlights several stages and features of container transportation. As factors influencing the development of container transportation at the Eastern Polygon, the authors highlight a convenient geographical location, as well as the geopolitical realities of our time. In the first case, we are talking about a faster and safer route, including transit, as well as global trends in increasing container traffic due to their higher speed of cargo delivery and the scope of operational activities at warehouse and terminal sites. The second one describes the changes in the terms of trade relations with a leading Asian partner and adaptation to new foreign policy conditions caused by the broad sanctions policy of Western countries towards the Russian Federation and the Middle East crisis, which may lead to transit problems through the Suez Canal. These aspects allow the authors to conclude that the Eastern Polygon has great potential as a transit route from the Asia-Pacific region to European countries, as well as cargo transportation using containers for the domestic market.*

***Keywords.** Eastern polygon, container transportation, international transport corridors, cargo transportation, transit transportation, competitive advantage.*

**Введение.** Во все времена люди обменивались разными товарами и грузами. В зависимости от исторического периода способы обмена различались. Так уже несколько тысячелетий назад существовали торговые маршруты соединяющие различные регионы: торговые грузы двигались с территории Дальнего Востока в направлении Средиземноморья, а также с северной части Европы к Средиземному морю, на Ближний

Восток, и в обратном направлении, что олицетворяет собой МТК «Восток – Запад» и маршрут «Север – Юг» в древности. Разумеется, для транспортировки грузов необходимы специальные емкости и тары [1].

**Контейнерные перевозки в странах Запада.** Одним из первых прообразов современных контейнеров можно назвать специальные ящики с открытым верхом. В XVIII веке англичане использовали такие ящики для погрузки-разгрузки угля. Уже в начале XX века под маркой Railway Clearing House (RCH) впервые был представлен стандартизированный контейнер для железнодорожных перевозок (рис. 1). Размер такого контейнера в длину достигал почти 5 или 10 футов (1,5 или 3 метров) [2].



**Рис. 1. Первый стандартизированный железнодорожный вагон. Англия. LMS – London, Midland and Scottish Railway (перевод, Железная дорога Лондона, Мидленда и Шотландии), 1928 год**

Всем известный интермодальный контейнер был придуман в 1955 году американским предпринимателем Малкольмом Маклином, который столкнулся с проблемой: погрузкой и разгрузкой мешков, ящиков, коробок, бочек осуществляли простые грузчики, что было крайне невыгодно и долго. После как 1956 году он отправил первое судно с 56 контейнерами, которые были доставлены по нужным адресам, было подсчитано, что экономия по доставке составила примерно 97 %. После этого начинается распространение этого способа транспортировки грузов, стандартизируется сам контейнер, его размеры составляют 2,4 метра в ширину, 2,59 метра в высоту и 10,67 метра длину (35 футовый) (рис. 2) и появляется понятие «контейнерные перевозки» [3, 4].



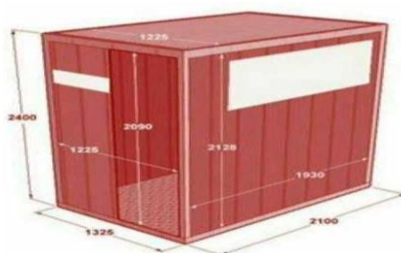
**Рис. 2. 35 футовый контейнер, 1955 год**

**Контейнерные перевозки в СССР и России.** Появление контейнеров и зарождение контейнерных перевозок в нашей стране началось в Советском союзе в 1930 годы. Тогда появился первый стандартный контейнер, который был сделан из дерева с наклонной крышей (рис. 3). Курировало создание контейнера МПС СССР (Министерство путей сообщения).



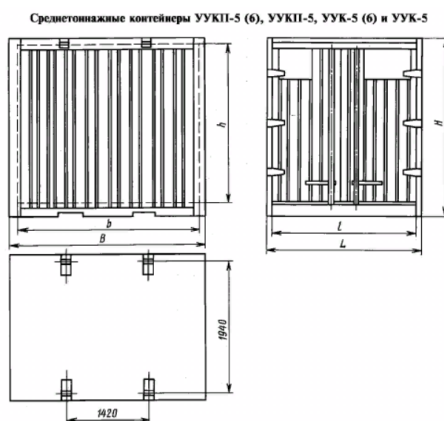
**Рис. 3. Первый советский контейнер. 1931 год**

Более бурное развитие контейнерных перевозок началось после окончания Великой Отечественной войны: так в 1948 году появился трехтонный металлический контейнер (рис. 4), а в 1967 году появился универсальный цельнометаллический контейнер типа НР-2,5-00-1 и пятитонный контейнер типа НР-5-1 [2].



**Рис. 4. Трехтонный металлический контейнер, 1948 год**

После того как СССР начал интегрироваться в мировую транспортную систему, начался новый этап развития контейнерных перевозок в стране. Данный этап характеризуется унификацией контейнерных перевозок с учетом международных требований и стандартов. Таким образом, появляются новые контейнеры, получившие маркировку УУК-5-2 (рис. 5). Эти контейнеры применяли для грузооборота между странами-члена СЭВ (Совет экономической взаимопомощи), их главной отличительной чертой была возможность раскрывать торцевые двери согласно международному стандарту [4].



**Рис. 5. Контейнеры типа УУК-5-2,**

После распада СССР начинается новый этап развития контейнерных перевозок, который ознаменован адаптацией к новым экономическим реалиям. Стоит отметить, что в 1990-е годы объем контейнерных перевозок будет снижаться. С начала 2000-х гг. объем перевозок грузов в контейнерах достиг уровня 1992 года, а в 2005 году он составил 20,8 млн. т груза. На протяжении последующих десятилетий этот показатель будет увеличиваться [5].

Россия – страна большими расстояниями крайне нуждается в развитие транспортной системы, которая обеспечивает экономическую безопасность. Контейнерные перевозки в России крайне эффективный способ доставки грузов, потому что позволяют производить

грузовые операции значительно быстрее, чем с обычными грузовыми вагонами. Все контейнеры стандартизированы, что позволяет выбрать необходимый тип и грузоподъемность контейнера.

География России уникальна, располагаясь в северной части Евразии и занимая большую ее часть, Российская Федерация имеет ряд преимуществ по развитию международных транспортных коридоров, причем как сухопутных, так и морских. Говоря о географическом положении России, в контексте экономического взаимодействия Востока и Запада, стран АТР и Европы, где основные потребители находятся в Европе, а производители в Азии, можно констатировать, что доставка грузов транзитом через Россию будет осуществляться значительно быстрее, чем традиционным морским путем через Суэцкий канал [6, 7, 8]. Таким образом, у России есть большой потенциал транзитных перевозок и важное конкурентное преимущество перед другими государствами.

Когда мы говорим транзитных возможностей и конкурентных преимуществ РФ, то понимаем определённый уровень развития транспортной инфраструктуры, который у нас на достаточно низком по сравнению с другими странами, хотя в последнее время намечается положительная тенденция в решении данной проблеме, например ведутся работы по повышению пропускной способности; совершенствованию нормативно-правовой базы; подготовки кадров и т.д. [7,8,16-18].

Особое место в контексте транзитных перевозок занимает Восточный полигон сети железных дорог, включающий в себя Красноярскую, Восточно-Сибирскую, Забайкальскую, Дальневосточную дороги. По полигону проходят две важнейшие, с точки зрения экономики и безопасности, железнодорожные магистрали: Транссибирская и Байкало-Амурская, которой в 2024 году исполняется 50 лет с начала строительства [9,10,11].

История развития контейнерных перевозок на Восточном полигоне почти совпадает с развитием этого типа перевозок в стране. Однако стоит отметить, что так сложилось исторически, западная часть страны более приспособлена к операциям с контейнерами, это можно объяснить близостью к Европейским государствам и странам СЭВ, с которыми грузооборот зачастую осуществлялся в контейнерах.

Новый и достаточно мощный импульс развития контейнерной логистики Восточный полигон получил с начала пандемии новой коронавирусной инфекции, когда азиатские партнеры, в частности КНР. Китая с 2021 года решил торговать исключительно в контейнерах, потому что быстрее, менее затратнее и выгоднее, а основной поток грузов и транзитом и на рынки России попадает через Восточный полигон, это имеет определяющее значение в дальнейшем развитии этого вида доставки грузов как на Восточном полигоне, так и других железных дорогах России [12, 13].

В феврале 2022 года с началом Россией специальной военной операции на Украине были введены санкции в отношении Российской Федерации, которые, в частности, блокировали торговые возможности российских компаний на европейских рынках. Здесь стоит сказать, что до 2022 года в процентном соотношении 80 % товарооборота приходилось на страны ЕС, а 20 % на страны АТР [12, 13]. В связи с новыми сложившимися условиями, Российской Федерации пришлось искать новые рынки сбыта и закупки продукции, которые нашлись в странах Азиатско-тихоокеанского региона. Таким образом, мы наблюдаем переориентацию российской экономики на Восток.

Не мало важным фактом остаётся конфликт на Ближнем Востоке между Палестиной и Израилем, который спровоцировал Йеменских Хуситов на активные боевые действия в акватории Красного моря, что может привести к затруднению прохождения судов через Суэцкий канал, увеличению рисков, и как следствие, увеличению стоимости товаров. Также в этой связи, можно вспомнить аварию в марте 2023 года в Суэцком канале, когда контейнеровоз перекрыл проход через него несколько дней, что привело к скоплению огромного числа судов на рейде.

В этой связи наиболее привлекательней для грузоотправителей из стран АТР становятся магистрали Восточного полигона, способствующие быстрой и безопасной доставке грузов в пункты назначения. Этот факторы являются одними из основных конкурентных преимуществ России в организации международных транзитных перевозок.

По заявлениям представителей РЖД: «Компания обеспечивает прирост провозных мощностей по восточному полигону. В 2023 году достигли здесь исторического максимума по объему перевозок. Суммарно отправили на восток более 288 миллионов тонн внутрироссийских и внешнеторговых грузов. Это на 13 миллионов тонн, или 4,6% больше, чем в предыдущем году», – сообщили в компании [14, 15].

На 2024 год ОАО «РЖД» ставит перед собой задачу по увеличению объемов грузовых перевозок в целом и контейнерных в частности. «По итогам 2023 года РЖД также установили рекорд перевозок контейнеров – 7,4 миллиона ДФЭ. Емкость фитинговых платформ российских операторов достигла более 360 тысяч ДФЭ, а контейнерный парк – свыше 550 тысяч ДФЭ». В компании также заявляют растёт и транзит контейнеров из Китая в ЕС. «Объём контейнерных перевозок из Китая в ЕС транзитом через территорию России в первом квартале 2024 года вырос на 44% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составил 90 тыс. ДФЭ», – сообщает начальник ЦФТО Алексей Шило [14, 15]. «По итогам второго квартала в компании ожидают роста грузопотока на маршруте Китай-ЕС на 35-40%». Ещё одна тенденция, это увеличение транзита контейнеров из Белоруссии в Китай. На этом маршруте прирост составил 68% относительно первого квартала 2023 года. Суммарно перевезено более 135 тыс. ДФЭ., говорится на сайте компании [14, 15].

**Заключение.** Таким образом, говоря об исторических аспектах транспортного развития контейнерных перевозок на Восточном полигоне, можно выделить как общемировые тенденции, связанные с поэтапным становлением перевозки контейнеров, так и региональные, обусловленные географическим положением и меняющейся парадигмой внешнеполитического курса страны.

## БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Андреева Т. С. БАМ: путь из прошлого в будущее / Т. С. Андреева. – Москва : РЖД, 2014. – 244 с.
2. Перминова, А.А. История развития контейнерных перевозок [Текст] / А.А. Перминова // Вестник транспорта. – 2016. – № 1. – С. 41–44
3. Александрова, М. Е. Контейнеризация в России: перспективы и риски развития / М. Е. Александрова // Логистика - евразийский мост : Материалы XVII Международной научно-практической конференции, Красноярск, 27–30 апреля 2022 года. Том Часть 2. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 7-11.
4. Конарев Н. С. Железнодорожный транспорт: Энциклопедия / Н. С. Конарев. – Москва : Большая Российская энциклопедия, 1994. – 559 с.
5. Гагарский, Э.А., Кириченко, С.А., Трихунков, М.Ф. Тенденции развития контейнерных транспортно-технологических систем на современном этапе [Текст] Э.А. Гагарский, С.А. Кириченко, М.Ф. Трихунков. – М.: Бюллетень транспортной информации, – 2011. – №188.
6. Зуляр, Ю. А. БАМ - проект на века (исторический очерк) / Ю. А. Зуляр // Иркутский историко-экономический ежегодник: 2023 : Сборник статей. – Иркутск : Байкальский государственный университет, 2023. – С. 14-33.
7. Сакульева, Т.Н., Матвеева, Н.С. Проблемы и перспективы развития транспортного коридора «ТРАНССИБ» [Текст] / Т.Н. Сакульева, Н.С. Матвеева // Вестник транспорта. – 2015. – № 11. – С. 8–15.

8. Сакульева, Т.Н., Перминова, А.А. Контейнерные перевозки между Европой и Азией [Текст] / Т.Н. Сакульева, А.А. Перминова // Вестник Университета (Государственный университет управления). – 2016. – № 1. – С. 106–109.
9. БАМ на территории Бурятии: история строительства, ее роль в хозяйственном освоении региона. – Улан-Удэ : Изд-во БНЦ СО РАН, 1999. – 217 с.
10. БАМ: история строительства и значение магистрали. Справка // РИА Новости. – 27.04.2009. – URL: <https://ria.ru/20090427/169317712.html> (дата обращения: 04.04.2024)
11. Головщиков В. Перспективы БАМа и Транссиба с учетом состояния регионов и развития угольной отрасли / В. Головщиков, Д. Огнев, Е. Петрякова // Энергетическая политика. – 24.04.2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-bama-i-transsiba-s-uchetom-sostoyaniya-regionov-i-razvitiya-ugolnoy-otrasli> (дата обращения: 08.04.2024)
12. Лапидус, Б.М. Макроэкономическая роль железнодорожного транспорта: Теоретические основы, исторические тенденции и взгляд в будущее [Текст] / Б.М. Лапидус, Д.А. Мачерет. – М. : КРАСАНД, 2014. – 234 с.
13. Пехтерев, Ф.С. Экономические аспекты формирования международных транспортных коридоров на территории России [Текст] / Ф.С. Пехтерев. – М. : ИПП «КУНА», 2011. – 204 с.
14. Гудок - Новости РЖД, железнодорожного транспорта, машиностроения и логистики [Электронный ресурс]: растет транзит контейнеров из Китая в ЕС. URL : <http://www.gudok.ru> (дата обращения 05.04.2024)
15. Официальный сайт ОАО «РЖД» – Москва. – Обновляется в течение суток. – URL : <https://www.rzd.ru/> (дата обращения: 05.04.2024)
16. Горчакова Н. Через Котлас будет пролегать целый ряд железных дорог / Н. Горчакова // Достояние севера. URL: <https://dostoyanie-severa.ru/александр-борисов-котлас/> (дата обращения: 07.04.2024)
17. Сигалов Н. Р. Железнодорожное строительство в практике хозяйственного освоения Сибири / Н. Р. Сигалов, В. А. Ламин. – Новосибирск : Наука, 1998. – 133 с.
18. Оленцевич, В. А. Вопросы оптимизации работы транспортно- логистических узлов и комплексов на Восточном полигоне железных дорог / В. А. Оленцевич, Н. П. Асташков, В. С. Брытков // Концептуальные проблемы экономики и управления на транспорте: взгляд в будущее : труды международной научно-практической конференции, Москва, 19 октября 2023 года. – Москва: Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2023. – С. 221-224.

## REFERENKES

1. Andreeva T. S. BAM: the path from the past to the future / T. S. Andreeva. – Moscow : Russian Railways, 2014. – 244 p.
2. Perminova, A.A. The history of container transportation development [Text] / A.A. Perminova // Bulletin of Transport. – 2016. – No. 1. – pp. 41-44
3. Alexandrova, M. E. Containerization in Russia: prospects and risks of development / M. E. Alexandrova // Logistics - Eurasian Bridge : Materials of the XVII International Scientific and Practical Conference, Krasnoyarsk, April 27-30, 2022. Volume Part 2. – Krasnoyarsk: Krasnoyarsk State Agrarian University, 2022. – pp. 7-11.
4. Konarev N. S. Railway transport: Encyclopedia / N. S. Konarev. – Moscow : The Great Russian Encyclopedia, 1994. – 559 p.
5. Gagarsky, E.A., Kirichenko, S.A., Trikhunkov, M.F. Trends in the development of container transport and technological systems at the present stage [Text] E.A. Gagarsky, S.A. Kirichenko, M.F. Trikhunkov. – M.: Bulletin of transport information, – 2011. – No.188.
6. Zulyar, Yu. A. BAM - a project for the ages (historical essay) / Yu. A. Zulyar // Irkutsk Historical and Economic Yearbook: 2023 : Collection of articles. Irkutsk : Baikal State University, 2023. – pp. 14-33.

7. Sakulyeva, T.N., Matveeva, N.S. Problems and prospects of development of the TRANSSIB transport corridor [Text] / T.N. Sakulyeva, N.S. Matveeva // Bulletin of Transport. – 2015. – No. 11. – pp. 8-15.
8. Sakulyeva, T.N., Perminova, A.A. Container transportation between Europe and Asia [Text] / T.N. Sakulyeva, A.A. Perminova // Bulletin of the University (State University of Management). - 2016. – No. 1. – pp. 106-109.
9. BAM on the territory of Buryatia: the history of construction, its role in the economic development of the region. – Ulan-Ude : Publishing House of the BNC SB RAS, 1999. – 217 p.
10. BAM: the history of construction and the importance of the highway. Help // RIA Novosti. – 04/27/2009. – URL: <https://ria.ru/20090427/169317712.html> (date of application: 04.04.2024)
11. Golovshchikov V. Prospects of BAM and Transsib, taking into account the state of the regions and the development of the coal industry / V. Golovshchikov, D. Ognev, E. Petryakova // Energy policy. – 04/24/2021. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/perspektivy-bama-i-transsiba-s-uchetom-sostoyaniya-regionov-i-razvitiya-ugolnoy-otrasli> (date of reference: 04/08/2024)
12. Lapidus, B.M. The macroeconomic role of railway transport: Theoretical foundations, historical trends and a look into the future [Text] / B.M. Lapidus, D.A. Macheret. – M. : KRASAND, 2014. – 234 p.
13. Pekhterev, F.S. Economic aspects of the formation of international transport corridors in Russia [Text] / F.S. Pekhterev. – M. : IPP "KUNA", 2011. – 204 p.
14. Gudok - Russian Railways, Railway transport, mechanical engineering and logistics news [Electronic resource]: container transit from China to the EU is growing. URL : <http://www.gudok.ru> (accessed 04/05/2024)
15. The official website of OJSC "Russian Railways" – Moscow. – Updated during the day. – URL : <https://www.rzd.ru/> (date of request: 04/05/2024)
16. Gorchakova N. A number of railways will run through Kotlas / N. Gorchakova // The heritage of the north. URL: <https://dostoyanie-severa.ru/александр-борисов-котлас/> (date of access: 04/07/2024)
17. Sigalov N. R. Railway construction in the practice of economic development of Siberia / N. R. Sigalov, V. A. Lamin. Novosibirsk : Nauka, 1998. 133 p.
18. Olentsevich, V. A. Issues of optimizing the work of transport and logistics hubs and complexes at the Eastern polygon of railways / V. A. Olentsevich, N. P. Astashkov, V. S. Brytkov // Conceptual problems of economics and management in transport: a look into the future : proceedings of the international scientific and practical conference, Moscow, October 19, 2023. – Moscow: Publishing and Trading Corporation "Dashkov and K", 2023. – pp. 221-224.

#### **Информация об авторах**

*Брытков Владимир Сергеевич* – аспирант 1-го курса, Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: [vladimirbrytkov99@yandex.ru](mailto:vladimirbrytkov99@yandex.ru)

*Власова Наталья Васильевна* – кандидат технических наук, доцент кафедры «Управление эксплуатационной работой», Иркутский государственный университет путей сообщения, г. Иркутск, e-mail: [natalya.vlasova.76@list.ru](mailto:natalya.vlasova.76@list.ru)

#### **Authors**

Vladimir Sergeevich Brytkov – 1st year postgraduate student, Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: [vladimirbrytkov99@yandex.ru](mailto:vladimirbrytkov99@yandex.ru)

Natalia Vasilieva Vlasova – Candidate of Technical Sciences, Associate Professor of the Department of Operational Work Management, Irkutsk State Transport University, Irkutsk, e-mail: [natalya.vlasova.76@list.ru](mailto:natalya.vlasova.76@list.ru)