

УДК 338.4

*А.Н. Назарова, Е.В. Вирячева, М.Г. Трейман*

Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна, Высшая школа технологии и энергетики, г. Санкт-Петербург

## **ОБЗОР И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РАЗВИТИЯ РЫНКА КОНТЕЙНЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК**

**Ключевые слова:** управление процессом, контейнерные перевозки, экономическая эффективность, транспортно-логистические услуги.

В исследовании рассмотрены типы, виды и особенности организации контейнерных перевозок, как в Российской Федерации, так и за рубежом. Приведена и проанализирована статистическая информация и рынки контейнерных грузоперевозок и определены проблемные аспекты и перспективы развития. Рассмотрены мировые тенденции в контейнерных перевозках и отражены особенности организации контейнерных перевозок в России. Основой контейнерных перевозок на сегодняшний день является использование автомобильного транспорта, хотя железнодорожный транспорт для этих функций подходит не меньше. Исследование процессов раскрыло недостатки логистической инфраструктуры и необходимость ее изменения в современной действительности.

*A.N. Nazarova, E.V. Viryacheva, M.G. Treyman*

St. Petersburg State University of Industrial Technologies and Design, Higher School of Technology and Energy, St. Petersburg

## **REVIEW AND FORECASTING OF CONTAINER TRANSPORTATION MARKET DEVELOPMENT**

**Keywords:** process management, container transportation, economic efficiency, transport and logistics services.

The study examines the types, types and features of the organization of container transportation both in the Russian Federation and abroad. The statistical information and markets of container transportations are given and analyzed, and problem aspects and prospects of development are determined. Examines global trends in container shipping and reflects the peculiarities of container transportations in Russia. The basis of container transportation today is the use of road transport, although railway transport is not less suitable for these functions. The study of the processes revealed the shortcomings of the logistics infrastructure and the need to change it in the modern reality.

В настоящее время контейнерные перевозки набирают все большую популярность в Российской Федерации. Данный тип перевозок имеет определенные положительные аспекты: простота организации, высокая эффективность, меньшая затратность. Рынок контейнерных перевозок в России является достаточно новым для всех направлений, тогда как, например, в США, данный тип перевозки распространен давно и эффективно используется в различных направлениях транспортной логистики.

Цель исследования – провести анализ отечественного и зарубежного опыта контейнерных перевозок и определить прогнозируемые тенденции ближайшего будущего.

### **Материалы и методы исследования**

В России контейнерные перевозки применяются во всех сферах, рассмотрим особенности железнодорожных контейнерных перевозок в России (рис. 1).

В последнее десятилетие темпы роста использования контейнеров в перевозках железнодорожным транспортом возросли на 8%, но в 2015 году наблюдался существенный спад в связи с изменением экономической и геополитической ситуации, снижение составило приблизительно 7%, позже ситуация стабилизировалась (рис. 2). В целом, за 2020 год наблюдается рост потребности в контейнерных перевозках. Логистические процессы напрямую зависят от грузооборота и в ближайший

время прогнозируется существенное снижение объемов перевозок, особенно во внешней среде. Рост контейнерных перевозок напрямую связан с удобством их использования и более низкой затратностью, а также простотой организации.

Доля контейнерных перевозок в общей структуре перевозок железнодорожным транспортом за 2020 год достигла 40%. Рост данного показателя прежде всего связан с заинтересованностью компаний в данном типе перевозок и простотой его организации. Отметим, что по итогам 2016 года этот показатель существенно улучшился по значениям, а в 2020 году вырос до 39,7%.

Контейнеры задействованные в грузоперевозках сырья и продукции, относящиеся к первому пределу (51% грузов на рисунке 3), в данную классификационную группу входят: химикаты и сода, пищевые продукты, строительные грузы и черные металлы. Товары, относящиеся ко второму пределу, составили 19% от внутреннего контейнерного оборота по России за 2020 год. К товарам второго предела относятся: машины и оборудование, нефть и нефтепродукты, металлические изделия. Объем перевозок прочих грузов по внутреннему грузообороту составил 30%. Основными транспортными направлениями грузоперевозок можно считать: из Центральной России в Сибирь, а также перевозки по Европейской части России.

Транзитные перевозки – это перевозки, организованные таким образом, что перевозки грузов проходят через территории третьих стран / государств. Данный тип перевозок нормативно регулируется трансграничными соглашениями.

Анализ транзитных контейнерных перевозок показал, что в целом по данному типу перевозок наблюдается существенный рост объемов перевозки, так в 2020 году от вырос до 38,9%, причем перевозка груженых контейнеров возросла на 51,2%, а порожних снизилась на 37,2%, что свидетельствует о повышении эффективности процесса контейнерных перевозок (рис. 4). Транзитные перевозки стали маркером рынка, так как для аналитического исследования они наиболее

показательны. Транзитные перевозки открывают основные возможности, а также позволяют внедрять инновационные разработки в технологии грузоперевозки, что дает возможность к созданию и развитию новых логистических компаний на рынке и появлению новой кадровой политики в данном направлении. Дополнительное развитие дадут экономические механизмы стимулирования логистических компаний к транзитным перевозкам, то есть введение системы субсидирования транзитных контейнерных перевозок. В данном случае влияние будет оказано не на один тип перевозок, а на весь рынок, так как данная мера позволит распределить все сегменты грузоперевозок, и логистические операторы смогут нарастить рентабельность.

На рис. 5. представлены формы отправки грузов по Российской Федерации, в основном в настоящее время преобладает автомобильный транспорт (68% рынка), а уже чуть больше трети занимает железнодорожный транспорт (32% рынка). Автомобильный транспорт позволяет осуществлять перевозки на краткие и средние расстояния (более 500 км). Использование автомобильного транспорта обусловлено отсутствием у железнодорожного транспорта необходимой логистической инфраструктуры, которая не позволяет организовать эффективный линейный сервис, то есть не хватает терминалов для обработки грузов. Создание данных типов терминалов будет способствовать увеличению процента перевозок и существенному смещению их для повышения эффективности транспортно-логистических услуг.

Новые актуальные подходы к развитию контейнерного рынка – это создание сети транспортно-логистических центров с включением элементов контейнерного бизнеса в логистические процессы, например, создание терминальных станций, подобных станции Версино (ТЛЦ «Белый Раст»). В настоящее время не создана стратегия по развитию контейнерных перевозок, но векторы развития уже просматриваются на среднесрочную и долгосрочную перспективу.

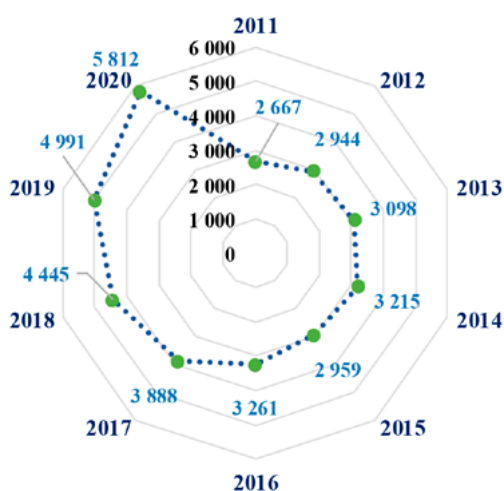


Рис. 1. Динамика железнодорожных контейнерных перевозок в России, тыс. TEU с 2011-2020 гг. [3]

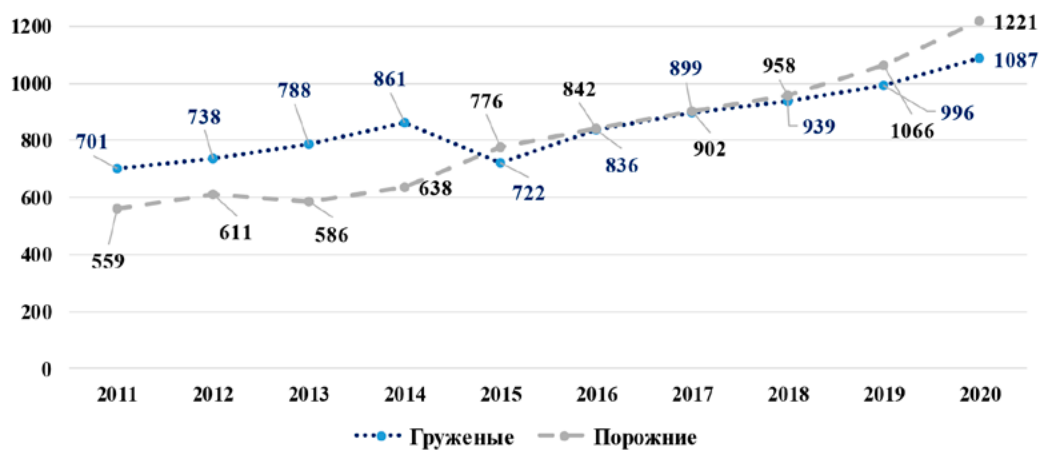


Рис. 2. Динамика внутренних контейнерных перевозок с 2011-2020 гг. [11]



Рис. 3. Типы внутренних контейнерных перевозок и их процентное распределение, %

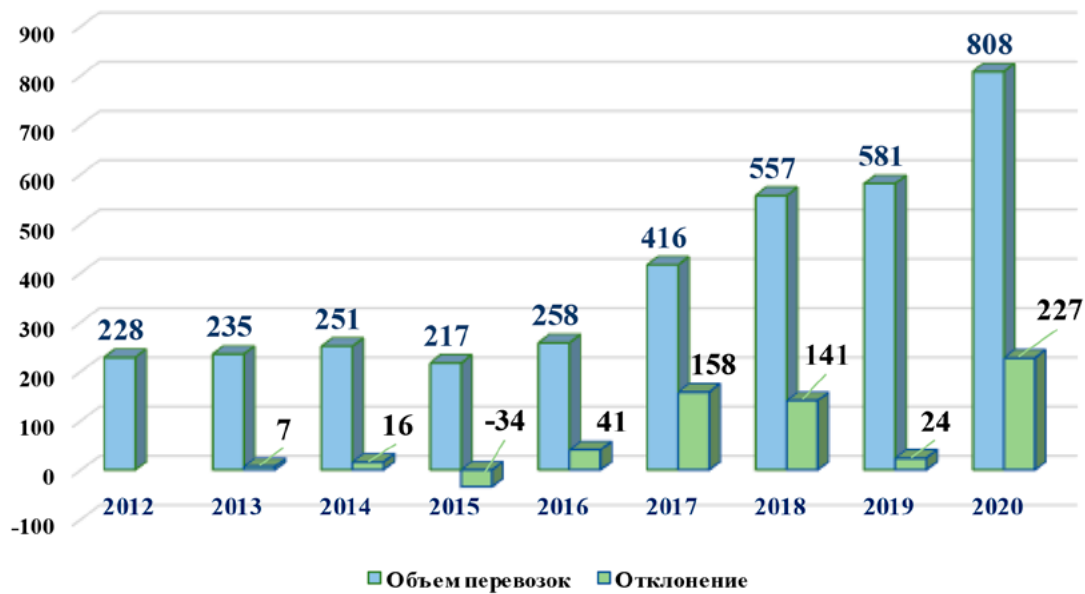


Рис. 4. Динамика транзитных перевозок с 2012-2020 гг., млн TEU



Рис. 5. Процент распределения доставки контейнеров по территории Российской Федерации

В стивидорный рынок входят услуги транспортно-экспедиторского обслуживания, хранения и перевалки грузов, то есть это сервисные и сопутствующие услуги. Данный рынок в общемировом значении находится в стагнации, прежде всего, из-за отсутствия необходимого инвестирования и алгоритмов работы с инвестиционными вложениями. Важной проблемой для России при оценке и анализе стивидорного рынка является проблема переизбыточности логистических мощностей и отсутствия механизмов

управления ими. На Северо-Западе России избыток мощностей составляет 50-60%, а в Южной части 20-30%, на Дальнем Востоке избытка мощностей нет. Вся эта ситуация приводит к рискам инвестиционной деятельности и необходимости построения эффективной системы управления контейнерными перевозками по России, которая сейчас отсутствует [4].

В таблице 1 представлены прогнозы развития рынка по сценариям известных аналитических компаний.

**Таблица 1**

Прогнозное развитие рынка контейнерных перевозок по сценариям известных аналитических компаний [8;10]

| Наименование компании | Аналитический прогноз в значениях | Раскрытие аналитического прогноза  |
|-----------------------|-----------------------------------|--|
| Clarkson's research   | - 1 млрд.тонн                     | Прогнозируют спад морских контейнерных перевозок, данный прогноз является крайне негативным и такого спада не было последние 35 лет.   |
| Moody's               | -16-18%                           | Ожидается существенное сокращение объемов грузоперевозок.  |
| McKinsey              | -13-22%                           | Отмечает кризис в логистической отрасли и прогнозирует существенное снижение спроса на услуги и снижение инвестиционной активности инвесторов по вложениям в контейнерные порты и их инфраструктуру. |

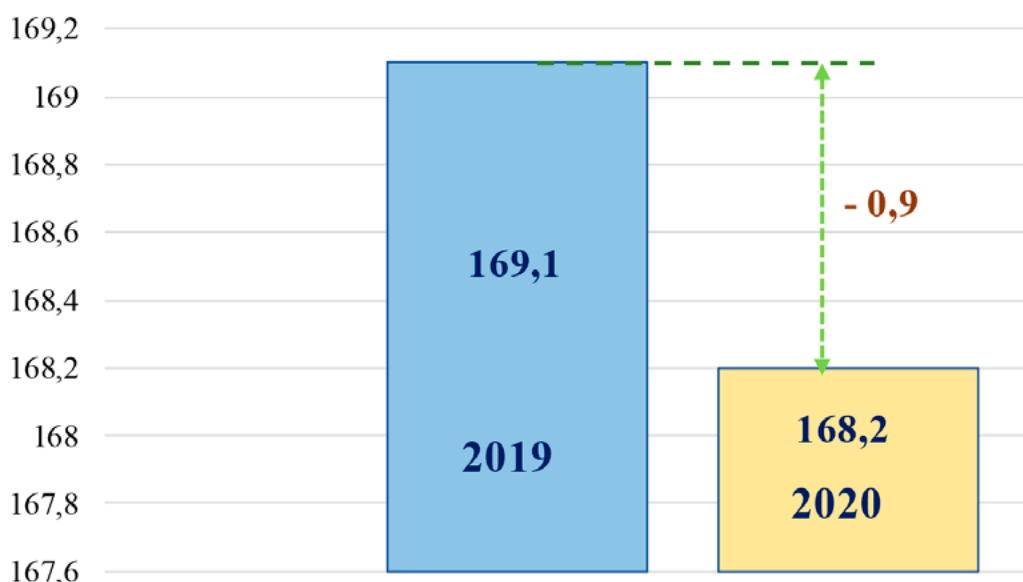


Рис. 6. Текущая ситуация по осуществлению контейнерных перевозок в мире, млн. TEU [12]

**Результаты исследования и их обсуждение**

**Мировые тенденции развития контейнерных перевозок**

Прогнозирование ситуации по контейнерным перевозкам в мире представлены в таблице 1.

Таким образом, все аналитические компании по статистической информации прогнозируют существенное ухудшение ситуации на всех рынках грузоперевозок, использующих

контейнеры, это в основном связано со сложившейся негативной ситуацией в мире и с ухудшением общемирового взаимодействия и политической ситуацией, а также с последствиями пандемии коронавируса.

Общепризнанная ситуация в целом по контейнерным перевозкам в 2020 году давала положительную динамику, в 2021 году из-за внешнеполитической ситуации многие цепочки поставок были нарушены и ситуация с контейнерными перевозками,

очевидно, существенно ухудшилась. К концу 2021 года часть цепочек поставок были налажены. В основном сейчас преобладают негативные прогнозы на развитие рынка контейнерных перевозок и, в первую очередь, это зависит от негативных прогнозов в области развития и сопоставления цепей поставок.

К основным общемировым тенденциям по логистическим перевозкам можно отнести следующие [2;6;7]:

- формирование спроса на более дорогие, но более качественные логистические услуги и, как следствие, развитие грузовых перевозок между Европой и Китаем;

- существенную роль играют показатели своевременной доставки товаров;

- выявлена необходимость создания более гибких практик ценообразования и тарифообразования;

- создание информационных сервисов для прямого взаимодействия с клиентами и более эффективного клиентского обслуживания;

- осуществление процессов автоматизации и последующей цифровизации контейнерных перевозок – начинать необходимо с инфраструктурных изменений: цифровизовать бизнес-процессы железнодорожных перевозок, создавать специализированные терминалы, минимизировать операции с использованием контейнерной площадки и пр.;

- сформировать новые инструменты для взаимодействия всех участников процесса и для координации процессов грузоперевозок.

Тенденции развития российского рынка контейнерных перевозок

Рыночная инфраструктура контейнерных перевозок эффективно развивается в настоящее время, несмотря на общие трудности рынка.

Дальнейшие тенденции развития российского контейнерного рынка грузоперевозок можно выделить в следующих тенденциях [1;5;9]:

- ОАО «РЖД» формирует группы влияния и внедряет точечно новые типы контейнерных перевозок, относящиеся к категории транс контейнер, альтернативные компании наращива-

ют мощности и контактную базу для развития транспортировки и экспедирования, а также оказанию прочих услуг;

- развивается сотрудничество с Китаем в части организации и осуществления транспортно-логистических услуг, что будет способствовать существенному росту импорта;

- логистические компании в ближайшем будущем будут распределять между собой клиентов и наращивать логистические мощности, что и даст новый толчок к росту рынка – не ясны тенденции по развитию стивидорного рынка и возможности его дальнейшего развития, так как подходы к строительству и запуску терминалов дают не однозначные результаты на практике.

## Выводы

Таким образом, согласно проведенному исследованию, можно сделать следующие выводы:

1. Контейнерный рынок в мире имеет негативные тенденции к развитию, так как в настоящее время сложившийся экономический кризис и отсутствие улучшений в управлении не позволят выйти на мировом масштабе на положительные тенденции.

2. В Российской Федерации рынок контейнерных перевозок отличается положительной динамикой, но при этом снижением объемов грузоперевозок на внутреннем рынке контейнерных перевозок.

3. В настоящее время контейнерные грузоперевозки преобладают в автомобильном транспорте, а в железнодорожном транспорте существенно отстают в связи с неразвитой логистической инфраструктурой и отсутствием необходимых инвестиций в ее развитие.

4. Выявилась тенденция к необходимости цифровизации процесса в целом и цифровизации процессов работы с клиентами.

5. Для Российской Федерации основным логистическим флагманом остается компания ОАО «РЖД», но рынок контейнерных перевозок также дополняют и другие логистические компании.

*Библиографический список*

1. Ушаков Д.В. Организация контейнерных перевозок грузов. М.: ТрансЛит, 2015. 206 с.
2. Кириллова А.Г. Мультимодальные контейнерные и контрейлерные перевозки. М.: ВИНТИ, 2011. 259 с.
3. Резер С.М., Акулов А.М. Мультимодальные перевозки мелких отправок в сборных контейнерах. М.: ВИНТИ РАН, 2015. 221 с.
4. Тюленев К.Г. Управление контейнерными перевозками во внешнеэкономической деятельности: монография. СПб.: ИПТ РАН, 2017. 112 с.
5. Москвичев О.В. Клиентоориентированная контейнерная транспортная система: монография. М.: Всероссийский институт научной и технической информации: Институт проблем транспорта и логистики, 2018. 185 с.
6. Сакульева Т.Н., Перминова А.А. Совершенствование организации и управление контейнерными перевозками на железных дорогах России: монография. М.: Издательский дом ФГБОУВО «ГУУ», 2016. 129 с.
7. Лёвин С.Б. Управление логистикой контейнерной компании. М.: ВИНТИ: Институт проблем транспорта и логистики, 2015. 193 с.
8. Короткий А.А., Лагерева А.В., Месхи Б.Ч. Транспортно-логистические технологии и машины для цифровой урбанизированной среды: монография. Ростов н/Д.: ДГТУ, 2019. 267 с.
9. Калашников С.А., Енькова М.О. Логистическая поддержка инвестиционных процессов на региональном уровне. Рязань: Рязанский государственный университет, 2013. 150 с.
10. Стаханов Д.В. Логистическая организация инвестиционной деятельности в оптовой торговле региона: монография. М.: Перо, 2020. 176 с.
11. Ермакова Ж.А., Коробейников И.Н., Борисюк Н.К. Логистический подход к управлению экономическими субъектами: монография. М.: Креативная экономика, 2019. 252 с.
12. Mangan J., Lalwani C., Butcher T., Javadpour R. Global logistics and supply chain management. Wiley & sons, 2013. 421 p.