

## Повышение конкурентоспособности контейнерных перевозок Калмурзаева Д. К.<sup>1</sup>, Багинова В.В.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Калмурзаева Дина Кусаинкызы / *Kalmurzaeva Dina Kusainkyzy* – аспирант;

<sup>2</sup>Багинова Вера Владимировна / *Baginova Vera Vladimirovna* – доктор технических наук, профессор,  
заведующая кафедрой,

кафедра логистики и управления транспортными системами,

Институт управления и информационных технологий

Московский государственный университет путей сообщения императора Николая II (МИИТ), г. Москва

**Аннотация:** в статье рассмотрены возможности использования контейнеров при перевозке железнодорожным транспортом для крупногабаритных грузов, таких как спецтехника, различного рода оборудование, материалы, агрегаты, стальные рулоны и т.д. Доказана экономическая эффективность внедрения системы. Рассмотрена возможность новой системы затарки контейнеров, проанализировано, что крупногабаритный груз возможно перевозить в обычных контейнерах. Предложена система по совершенствованию контейнерных перевозок, повышению их конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** контейнеры, логистика, перевозки, жд.

Повышение конкуренции перевозок в унифицированной многоазовой таре возможно за счет увеличения номенклатуры груза, который ранее перевозился альтернативными способами. Процесс контейнеризации грузов активно развивается в последние годы. Номенклатура грузов, перевозимых в контейнерах, постоянно расширяется. В основном контейнеры используются для перевозок дорогостоящих промышленных грузов – цветные металлы, бумага, целлюлоза, фанера, легковые машины и запчасти к ним, удобрения, строительные грузы, синтетический каучук и др. Данные товары относятся к категории генерального груза, который представляет собой штучный груз, перевозимый в упаковке.

Обычно конкуренцию контейнерным перевозкам крупногабаритных, длинномерных грузов оказывают перевозки таких грузов в полувагонах. Полувагон – это железнодорожный грузовой открытый без крыши вагон с высокими бортами. Это традиционный способ перевозки тяжеловесных грузов. Кузов полувагона не имеет крыши, что обеспечивает удобство погрузки и выгрузки грузов. Однако полувагон не защищает груз от атмосферных осадков и других климатических явлений. Возникает явное преимущество в пользу использования контейнера для перевозки своего груза, так как контейнер защищает содержимое груза от ветра, дождя и воровства.

Загрузка тяжеловесных и длинномерных грузов в контейнер без вероятности повреждения оборудования или груза является проблемой. Для решения обычно используются различные навесные приспособления для загрузки подобных грузов в контейнеры. Однако применение таких приспособлений не всегда возможно, поэтому ведущими логистическими компаниями применяются различные логистические решения с использованием специальных контейнеров (flat-контейнеров, open-top контейнеров), что при этом значительно повышает стоимость перевозки.

Open-top контейнер предназначается для перевозки грузов, которые из-за габаритов или иных особенностей могут быть погружены только вертикально (опущены в контейнер сверху). У open-top контейнера отсутствует стальная крыша, верх у таких контейнеров тентован. Open-top контейнер позволяет перевозить крупнотоннажные грузы, погрузка которых в контейнеры, однако, связана с использованием дорогостоящего погрузочно-разгрузочного оборудования. Flat-rack контейнеры – это контейнеры, состоящие только из основания и торцевых стенок, которые также предназначены для перевозки крупнотоннажных грузов.

При необходимости разместить в универсальном контейнере груз массой более пяти тонн и длиной более четырех метров задача решается либо с нарушением техники безопасности и риском повреждения оборудования или груза, либо с использованием специализированной системы затарки грузов – «LoadPlate», которая обеспечивает наибольшую сохранность груза и ускоряет сроки отгрузки. Система затарки грузов «LoadPlate» представляет собой автоматическую раму для загрузки длинномерных и тяжеловесных грузов в универсальный контейнер, однако, имеет свои недостатки относительно организации технологического процесса погрузки/разгрузки контейнеров, а также дорожную стоимость.

Компанией ООО «Глобал Логистик» была разработана и запатентована система затарки контейнеров длинномерными и тяжеловесными грузами «GlobalLoad». Система «GlobalLoad» позволяет обеспечить подъем и перемещение длинномерных (до 12 м) и крупнотоннажных (до 30 т) грузов для затарки/растарки крупнотоннажных контейнеров без нарушения безопасности и риска повреждения оборудования или груза. При этом система работает с использованием стандартного погрузчика грузоподъемностью от 1,5 тонн без дополнительных устройств. Ручной труд в данной системе минимизирован [1, с. 35].

Данная система фактически является универсальной погрузо-разгрузочной тележкой, обеспечивающей контейнеризацию любого груза. При данной схеме загрузка/выгрузка производится на складах отправителя/получателя. Внедрение данной системы затарки контейнеров позволит привлечь на сервис логистического оператора груз, который ранее не представлялось возможным перевозить в универсальных контейнерах, и поэтому перевозился в полувагонах.

Данная система затарки позволит организовать погрузку, во-первых, без снятия контейнеров с железнодорожного подвижного состава, а во-вторых, использовать подручную технику, то есть подъемно-транспортное оборудование, которое есть в наличии, будь то кран или погрузчик.

Как известно, перевозки грузов железнодорожным транспортом с использованием полувагонов наиболее характерны для крупногабаритных грузов, таких как спецтехника, различного рода оборудование, материалы, агрегаты, стальные рулоны и т. д. Используя систему затарки контейнеров «GlobalLoad», крупногабаритный груз можно перевозить в обычных контейнерах. Данная система затарки контейнеров является одним из мероприятий по совершенствованию контейнерных перевозок [2, с. 18].

Новая технология затарки тяжеловесных грузов «GlobalLoad» может предоставить предприятиям возможность модернизации цехов отгрузки для работы с контейнерами с минимальными затратами, а при внедрении ее на железной дороге – открыть любую железнодорожную станцию для работы с контейнерами. Система «GlobalLoad» должна присутствовать на каждом начальном и конечном пункте погрузки/разгрузки контейнера, так как позволяет грузополучателю, который выбирает контейнерный способ перевозки крупногабаритного груза, экономить на себестоимости перевозки. Сочетание технологичности и невысокой стоимости такой системы позволит расширить возможности использования контейнеров при транспортировке грузов и развить систему доставки «от двери до двери».

Данная система представляет собой универсальную погрузочно-разгрузочную тележку, предназначенную для подъема и перемещения любого груза, размещенного на стандартных паллетах. Главная задача этой тележки – упрощение затарки тяжеловесных и габаритных грузов в универсальный контейнер. Погрузочно-разгрузочная тележка имеет простую двухрамную конструкцию, где одна рама – опорная, другая – подъемная. Подъемная рама устанавливается на опорную раму.

Подъем и транспортировка погрузочно-разгрузочной тележки осуществляется следующим образом. На тележку с помощью погрузчика устанавливается груз (общий вес груза на должен превышать 30 тонн, а длина груза – не более 11,8 метров). После того как груз уже не тележке, для осуществления подъема груза нагнетают давление в гидроцилиндр при помощи гидростанции, расположенной на опорной раме, и подъемная рама приподнимается [3, с. 15].

Далее тележка с помощью погрузчика перемещается внутрь контейнера. Теперь груз находится в контейнере на тележке. Затем, чтобы вернуть тележку на место, нужно сбросить давление в гидроцилиндре. Тогда подъемная рама опустится и тележку можно будет при помощи погрузчика извлечь из контейнера. После завершения этой операции контейнер с грузом готов к отправке.

Когда контейнер с грузом прибывает на место назначения, то снова при помощи погрузчика тележка подается внутрь контейнера, накачивается давление в цилиндр, тележка приподнимается и с помощью погрузчика вместе с грузом выезжает из контейнера.

Таким образом, представленная технология позволяет в существующих российских условиях в кратчайшее время и с минимальными затратами получить высокую экономическую эффективность от контейнеризации грузов, которые ранее не могли быть загружены в контейнеры. Кроме того, данная система позволит грузовладельцам экономить затраты на транспортировку своей продукции, исключив или сократив излишние издержки, связанные с использованием промежуточных пунктов перевалки грузов.

### *Литература*

1. Багинова В. В., Калмурзаева Д. К., Новый импульс к развитию международного транспортного сотрудничества // журнал Мир транспорта, приложение Соискатель. №2, 2015. С 14-17.