

LEGAL REGULATION IN DEVELOPMENT PIGGYBACK TRANSPORTATION

The basic problems piggyback transportation freight transport and the main directions of improving their development

Получено 06.09.2011

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 4. Гомель, 2011**

УДК 656.073.441

П. В. КУРЕНКОВ д-р экон. наук, профессор

Московский государственный университет путей сообщения

А. Ф. КОТЛЯРЕНКО канд. техн. наук, профессор

ООО «Делдрост»

М. В. КИЗИМИРОВ

Самарский государственный университет путей сообщения

АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИХ ВЫБОР СПОСОБА ПОГРУЗКИ-ВЫГРУЗКИ ТРЕЙЛЕРОВ НАЛИЗ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ ПЛАТФОРМЫ

Рассматриваются различные варианты перегрузки трейлеров, технические факторы и требования к операциям погрузки-выгрузки, достоинства и недостатки этих способов.

Контрейлерный способ грузовых перевозок предполагает использование автомобильных полуприцепов в качестве большегрузных контейнеров. Наилучшее использование грузоподъемности и максимальные осевые нагрузки при перевозке трейлеров могут быть обеспечены только за счет применения специальных железнодорожных платформ. Однако использование специального подвижного состава, а также необходимого терминального оборудования для таких технологий существенно увеличивает стоимость проекта.

Анализ опыта применения контрейлерных перевозок за рубежом, а также технических средств, осуществляющих погрузку трейлеров без применения

козловых кранов, позволяет выявить наиболее приемлемые технологии, которые могут быть использованы на «пространстве 1520» в соответствии с «Концепцией организации контрейлерных перевозок на пространстве 1520».

Опытным путем установлены основные технические факторы, которые определяют требования к перевозке трейлеров на платформах:

1) соблюдение габаритных и весовых ограничений, действующих на автомобильном и железнодорожном транспорте;

2) обеспечение безопасности движения поездов при перевозке трейлеров по железной дороге;

3) рациональная загрузка автодорожного и железнодорожного подвижного состава;

4) минимальная специализация и максимальная унификация контрейлеров с существующими и перспективными типами подвижного состава автомобильного и железнодорожного транспорта;

5) минимальная затрата времени на погрузочно-разгрузочные работы.

Соблюдение габаритных ограничений на железнодорожном транспорте регламентирует ГОСТ 9238-83. Соблюдение габаритов и весовых норм позволяет очертить предельно целесообразное использование данного вида перевозок в смешанном автомобильно-железнодорожном сообщении. Сложности при перевозке трейлеров могут возникнуть во внешнеторговом обороте. Связано это с необходимостью учитывать различные требования, которые предъявляются к габаритам в России и в других странах. Например, высота габарита приближения строений в Европе и в России имеет различные цифры.

Как отмечалось выше, при контрейлерной перевозке автомобильный прицеп используется в качестве большегрузного контейнера. Все грузовые работы в данном случае сводятся к установке груженого трейлера на платформу и снятие его при выгрузке.

Если рассматривать технологии, позволяющие осуществлять погрузку-выгрузку прицепа при помощи только тягача (горизонтальная погрузка), то на сегодняшний момент существует несколько типов платформ, специально разработанных для перевозки трейлеров и тягачей по железной дороге. У всех этих технологий есть свои достоинства и недостатки. Интересное решение проблемы погрузки предлагает французская компания «Lohr» (см. рисунок 1). Платформа представляет собой площадку с поворотной частью, в результате поворота подвижной части платформы отпадает надобность в дополнительных перегрузочных механизмах, т.к. тягач сам заводит трейлер на платформу, однако здесь нужно сказать, что при таком варианте погрузки-выгрузки важное значение имеет правильный выбор типа седельного тягача при разгрузке и наличие терминалов, приспособленных под данную технологию. К тому же, данная технология предполагает наличие определенных условий, например, заглубленных рельсов в асфальт, которые позволяют беспрепятственно загружать трейлер на платформу при помощи тягача.

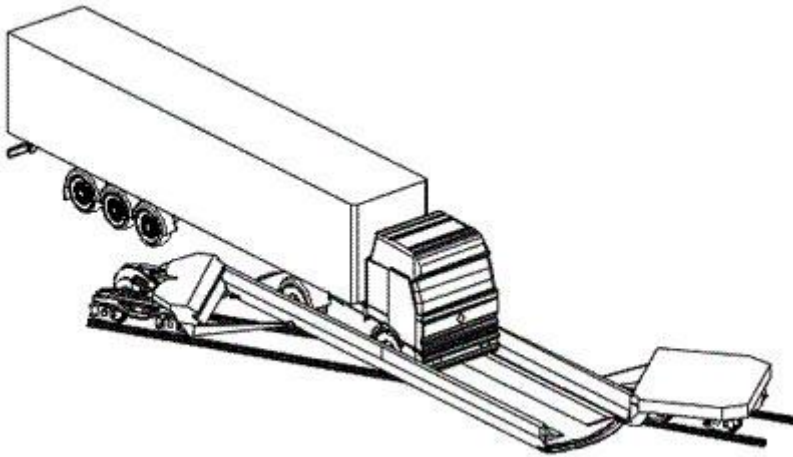


Рисунок 1 – Погрузка трейлера при помощи технологии «ModaLohr»

У данной технологии есть и несомненные преимущества, а именно: кроме быстроты загрузки и низкой себестоимости – надежное крепление трейлера и поворотной площадки, которую можно разблокировать только на стоянке при выполнении операций погрузки-выгрузки. Именно, по поводу ненадежного крепления трейлеров на площадке были замечания к конструкции платформ 13-9004, которые выявились в результате пробных запусков контрейлерных поездов.

Время выполнения грузовых операций на станции при перегрузке с помощью горизонтальной технологии сокращается приблизительно в два-три раза по сравнению с обычными универсальными контейнерами.

В целом, рассматривая возможности внедрения контрейлерных перевозок во внутреннем сообщении, можно отметить, что потенциал для их развития достаточно большой. Это, прежде всего, наличие развитой инфраструктуры подъездных автомобильных путей. Использование при погрузке вертикальной технологии с применением козловых кранов также позволяет сказать, что себестоимость погрузки трейлеров находится на уровне большегрузного контейнера.

И вертикальный, и горизонтальный способы погрузки и выгрузки трейлеров на платформы имеют одно слабое звено – наличие терминальной базы. Поэтому совершенствование терминальной базы – один из самых главных вопросов в организации контрейлерных перевозок. Перегрузка при помощи

вертикальной технологии является самой малозатратной. При этом можно осуществлять загрузку на существующих мощностях. Однако при этом возможен риск, что при увеличении объема погрузки-выгрузки нет возможности расширения таких терминалов. К этому можно добавить, что в связи с увеличением времени погрузки-выгрузки потребуется и наличие большей площади обслуживания. Выходом здесь может быть задействование наряду с крупными терминалами сети универсальных мелких терминалов, которые позволят разгрузить и крупные с одновременным сокращением путей завоза и вывоза контрейлеров на своём ходу. Их можно быстро и без больших капитальных затрат ввести в действие и использовать в качестве временных перегрузочных площадок.

Для совершенствования процесса перегрузки предлагается три основных направления: рационализация вертикальной погрузки на крупных терминалах, создание универсальных мелких терминалов с горизонтальной перегрузкой и расширение возможностей вертикальной перегрузки. Вертикальная перегрузка с применением козловых кранов в техническом отношении проработана достаточно.

Вертикальная перегрузка рекомендована при достаточно большом объеме работы. Горизонтальная остается рентабельной даже при небольших объемах переработки. Как и вертикальная загрузка, горизонтальная может быть осуществлена на уже существующих мощностях с использованием тупиковых платформ, на которых может быть размещена рампа для съезда или заезда контрейлеров. Однако себестоимость такого вида горизонтальной погрузки будет выше, чем с применением системы, аналогичной «ModaLohr». Это связано с дополнительными маневровыми операциями и трудоемкостью выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Выходом в снижении времени перегрузки может быть применение мобильной ramпы.

Делать вывод об эффективности контрейлерных перевозок лишь на основании высокой экономии эксплуатационных расходов, связанных с выполнением перегрузочных работ на станциях, как и об их нецелесообразности в связи с высокими капитальными вложениями в парк специальных платформ и в развитие терминальной сети, нельзя. Целесообразность применения контрейлерных перевозок нужно рассматривать с позиции их развития на конкретных направлениях с учетом различных альтернативных вариантов. Сфера применения контрейлерных перевозок во многом зависит от их дальности и объема, а также от дальности автомобильного подвоза и вывоза в пунктах отправления и назначения.

Таким образом, задача определения сфер применения контрейлерных перевозок сводится к расчету их пробегов при различных условиях перевозки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Шапкин, А. С. Выбор технико-технологических параметров системы контрейлерных перевозок на железнодорожных направлениях сети : дис. ... канд. техн. наук / МИИТ. – М., 2004.– 154 с.

2 Шкурин, В. А. Исследование вопросов развития смешанных автомобильно-железнодорожных перевозок тарно-штучных грузов в большегрузных контейнерах и контрейлерах : дис. ... канд. техн. наук / ИКТП.– М., 1962. – 258 с.

3 Revue Générale des Chemins de Fer, 2001. – № 3. – P. 74–79.

P. KURENKOV, Dr. Hab, professor

Moscow state university of railway communication

A. KOTLYARENKO, PhD, professor

“Delrost”

M. KIZIMIROV

Samara state university of railway communication

Получено 18.09.2011

**ISSN 2225-6741. Рынок транспортных услуг
(проблемы повышения эффективности).
Вып. 4. Гомель, 2011**

УДК 656.225.073.235.003 (470)

П. В. КУРЕНКОВ, д-р экон. наук, профессор

Московский государственный университет путей сообщения

А. Ф. КОТЛЯРЕНКО, канд. тех. наук, профессор

Гендиректор ООО «Делрост»

М. В. КИЗИМИРОВ

Самарский государственный университет путей сообщения

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОНТРЕЙЛЕРНЫХ ПЕРЕВОЗОК ТРАНЗИТОМ ЧЕРЕЗ БЕЛАРУСЬ ИЗ ЕВРОПЫ В НАПРАВЛЕНИИ САМАРЫ

Рассматривается экономическая эффективность контрейлерных перевозок на направлении «Малашевичи – Москва – Самара».

Развитию контрейлерных перевозок уделяется достаточно большое внимание. Этому направлению перевозок посвящен ряд заседаний Комитета по транспорту Государственной Думы Российской Федерации и Комитета по