



Анализ современной системы организации поездопотоков за рубежом

О.Б. Маликов

*д.т.н., Петербургский государственный университет путей сообщения;
С.-Петербург*

И.Ю. Согрин

*ассистент, Петербургский государственный университет путей сообщения;
С.-Петербург*

Между зарубежными железными дорогами и железными дорогами Российской Федерации наблюдаются значительные различия. Они заключаются как в характеристике сетей, так и в показателях их работы. Требования, предъявляемые к организации поездопотоков, напрямую зависят от размеров государства, степени развития его транспортной сети, а также экономической ситуации.

Прежде всего, следует отметить, что на большинстве зарубежных железных дорог более явно проявляется рыночный подход к организации перевозок. Железнодорожный транспорт в таких странах не является монополистом на перевозку грузов, поэтому он больше ориентирован на потребителя транспортных услуг. Европейские железные дороги уделяют большое внимание условиям клиента, и это играет ключевую роль в организации отправки и перевозок груза.

Основными особенностями в организации перевозочного процесса, гарантирующими успешное финансовое положение железных дорог, в развитых странах являются следующие:

1. Расширенная дифференциация грузопотоков, которая обеспечивается за счет разделения грузопотоков в зависимости от скорости доставки груза (стандартная, ускоренная, срочная) и за счет разделения по периодам обращения (временные, постоянные, дневные, ночные).

2. Выделение в графике движения ядра грузовых поездов.

3. Увеличение доли поездов постоянного обращения.

4. Ориентация перевозочного процесса на выполнение принципов «от двери до двери» и «точно в срок». Для выполнения этих принципов активно применяются контейнерные перевозки, а также использование контейлеров и роудрейлеров.

5. Высокая специализация подвижного состава.
6. Увеличение доли отправительских маршрутов.

7. Увеличение статической нагрузки и массы грузовых поездов.

8. Уменьшение сортировочной работы за счет оптимального подбора вагонов в группы.

9. Применение и непрерывное совершенствование информационных технологий для составления расписаний движения, прогнозирование поездной обстановки и отслеживание груза на всех этапах перевозочного процесса.

10. Ориентация железнодорожных направлений на линии сетевого, областного или местного значения.

11. Оптимизация взаимодействия железных дорог с экономическими регионами.

12. Активное использование маркетинговых структур.

Особенности с 1 по 4 вызваны требованиями грузоотправителей к качеству транспортных услуг, с 5 по 10 направлены на снижение затрат на осуществление этих услуг. Использование маркетинговых структур позволяет прогнозировать работу железных дорог, повысить спрос на транспортные услуги, а также избежать возможных финансовых рисков. Во многих европейских компаниях, занимающихся логистикой и перевозкой грузов, имеется отдел, осуществляющий маркетинговые исследования.

Примером развития этих направлений является постепенное внедрение в развитых странах отправления грузовых поездов по расписанию. Изначально расписание движения применялось исключительно для пассажирских поездов, но со временем оно доказало свою эффективность и для грузовых составов.

Введение расписания для грузовых поездов особенно актуально для железных дорог Европы, поскольку европейские железнодорожные сети состоят в основном из однопутных участков. К примеру, на железных дорогах Финляндии доля однопутных участков составляет около 90% от всей протяженности путей. В условиях большого количества однопутных участков традиционная система организации движения обеспечивает низкую пропускную способность, в то время как введение поездов регулярного обращения позволяет решить эту проблему. Движение грузовых поездов по расписанию также позволяет оптимизировать взаимо-

действие железнодорожной сети с другими видами транспорта, что позитивно отражается на скоростях доставки грузов.

Введение системы следования грузовых поездов по расписанию сопряжено с рядом трудностей. Изменения подобного рода в организации перевозочного процесса требуют значительного количества человеческих ресурсов, занятых в разработке, и оптимизации этой системы под конкретные участки дороги, а также создания нормативной документации. Но, несмотря на эти проблемы, регулярное движение поездов по расписанию постепенно вводится на отдельных участках железных дорог.

Европейские железные дороги включают в себя множество частных и государственных компаний, что соответственно вызывает затруднения в процессе взаимодействия железных дорог разных стран. Одним из эффективных способов их преодоления является создание дочерних компаний, которые играют роль связующего звена между двумя или несколькими компаниями. В частности, благодаря слаженной работе *Hansa Rail* удалось значительно повысить уровень качества транспортного обслуживания по показателям надежности, скорости и частоты обслуживания. Поезда, управляемые компанией *Hansa Rail GmbH*, отправляются по твердым расписаниям, которые согласованы со всеми причастными службами, в том числе и со службой, ответственной за паромную переправу составов. За счет этих мероприятий удается значительно сократить время на обработку состава в пути следования, а также сократить время на осуществление маневров. Это позволяет не только повысить скорость перевозки грузов, но и обеспечить принцип работы «точно в срок».

Схожие тенденции совместного сотрудничества можно наблюдать и на территории Восточной Европы. Проект комбинированного поезда *Viking Train* (маршрут поезда представлен на рис. 1) разрабатывался совместно железными дорогами Украины, Белоруссии и Литвы, стивидорными компаниями и портами Клайпеды, Ильичевска и Одессы. Основной целью этого проекта является максимальное упрощение процедур таможенного контроля и сокращение количества таможенной документации для осуществления перевозочного процесса через таможенные границы стран – участников проекта. Дополнительной целью этого проекта является привлечение клиентов на железнодорожный транспорт, следующий по коридору *TRASECA* в направлении Европа–Кавказ–Азия, а также перевозка грузов из стран Ближнего Востока в Северную Европу и в обратном направлении.



Рис. 1. Маршрут *Viking Train*

Регулярное движение *Viking Train* началось 6 февраля 2003 года, но проект на данный момент еще не приобрел окончательный вид. В настоящее время ведется активная работа по оптимизации схемы доставки грузов путем выработки рекомендаций для правовой базы и организационной структуры этой мультимодальной перевозки, а также организации маршрутных контейнерных и контрейлерных поездов.

За счет успешной работы стран-участниц проект успел получить высокую оценку мировых специалистов. Так в рамках 1-го заседания министров транспорта Европы и Азии, прошедшего в Вильнюсе, проект *Viking Train* был объявлен лучшим с организационной точки зрения способом транспортировки грузов, а Комиссия Европейского Союза по транспорту объявила *Viking Train* лучшим европейским проектом 2009 года по перевозке грузов.

К преимуществам проекта *Viking Train* можно отнести следующее:

1. Меньшая, по сравнению с другими перевозками, стоимость перевозки.
2. Фиксированный график перевозки и небольшое транзитное время.
3. Повышенная сохранность и безопасность груза на всем пути следования.
4. Ускоренные таможенные процедуры и упрощенный документооборот.

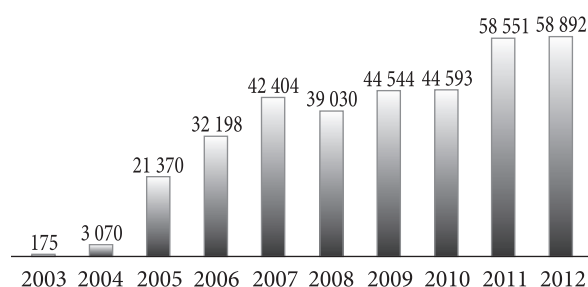


Рис. 2. Объем перевозок контейнеров маршрутным поездом «Викинг»



5. Успешное соединение крупных транспортных узлов Балтийского и Черного морей.

6. Уменьшение вреда окружающей среде.

Развитие проекта *Viking Train* затрагивает не только организационные аспекты. В ноябре 2014 года к проекту присоединилась Грузия, количество стран-участниц достигло шести: Литва, Беларусь, Украина, Болгария, Румыния, Грузия. В данный момент ведутся активные работы по организации альтернативных железнодорожных маршрутов через территорию новых стран-участниц.

Таким образом, можно сделать вывод, что перевозки грузов железнодорожным транспортом по твердому расписанию возможны, что они имеют ряд преимуществ для организации пере-

возочного процесса и постепенно развиваются на зарубежных железных дорогах.

Литература

1. Regionalbahnen entwerfen Containerkonzept. Грузовые поезда общества Hansa Rail ГПНТБ России Eisenbahningenieur 48, 6 1997. – с. 67. ВИНТИ т. РЖ 98.2В24.
2. Смехов А.А. Логистика. М.: Знания, 1990, – 64 с.
3. Шаров В.А. Система технологического обеспечения перевозок грузов железнодорожным транспортом в условиях рыночной экономики. Дисс. на соиск. степ. докт. техн. наук. – М., 1994. Машинопись. – 347 с.