

УДК 338.47 DOI: 10.14451/1.235.11

Экономические преимущества и эффекты цифрового сервиса организации услуг мультимодальных грузовых перевозок «Мультилог»

© 2024 **Гулый Илья Михайлович**

Кандидат экономических наук, доцент. Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: ilya.guliy@mail.ru

© 2024 **Оганнисян Анушик Эдиковна**

Студент бакалавриата. Петербургский государственный университет путей сообщения Императора Александра I, Санкт-Петербург, Россия.

E-mail: ogannisiananushik@yandex.ru

Ключевые слова: Мультилог, электронные сервисы, мультимодальная перевозка, первая миля, цифровая платформа.

В статье изучена новая инновационная форма организации услуг доставки груза – оформление и организация транспортировки груза в электронном сервисе «Мультилог», реализуемом с 2023 года холдингом «Российские железные дороги». Сервис как платформенное решение интегрирует участников смешанных (мультимодальных) перевозок грузов с участием организаций железнодорожного, автомобильного, водного транспорта и различных логистических провайдеров. Показан пример типовой отправки, оформление и исполнение которой эффективно осуществляются в одной электронной системе (Мультилог); сформулированы источники возникновения экономического эффекта для клиентов – отправителей и исполнителей услуги мультимодальной перевозки. При подготовке статьи использованы аналитический, монографический, экспертный, графический методы, метод сопоставления затрат и результатов. Исследование подтверждает гипотезу о наличии экономических преимуществ и возникновении дополнительного экономического эффекта для участников процесса доставки грузов при оформлении заказа и организации выполнения услуг мультимодальной перевозки.

Введение

Интеграция производственных и информационных систем клиентов – грузовладельцев (отправителей и получателей грузов) с системами

перевозчика ОАО «РЖД» является тенденцией последних нескольких лет. Цифровая трансформация на уровне национальной экономики, ее отраслей происходит эффективно и имеет ощу-

тимые положительные эффекты, когда цифровые системы участников цепочек поставок унифицированы, интегрированы, имеют общие алгоритмы обмена и аналитики данных [7]. Цифровая логистика как единая экосистема будет эффективной в том случае, когда информационные и цифровые системы участников процесса перевозки будут не разрозненными, а объединенными (либо на уровне единой цифровой платформы, либо на уровне суперсервисов и технологий (подходов), позволяющих корпоративным системам функционировать по единым связанным между собой алгоритмам) [2].

В статье рассматриваются положительные эффекты внедрения в процесс перевозок грузов мультимодальных цифровых платформенных решений, иницируемых в холдинге «Российские железные дороги», предполагающих интеграцию Автоматизированной системы Этран нового поколения и дополнительного сервиса «Мультилог» (разработанных железнодорожным перевозчиком) с государственной автоматизированной системой «Электронные перевозочные документы» для заказа, оформления и исполнения услуги смешанной (мультимодальной) перевозки грузов.

Результаты исследований

Текущая ситуация развития рынка цифровых платформенных решений по оформлению и организации исполнения услуг мультимодальных грузовых перевозок в мире характеризуется тем, что ни в одной стране и в интеграционных объединениях национальных экономик до сих пор не создано комплексного электронного сервиса (платформы), которая бы позволила как рассчитать – скомбинировать услугу, так и оформить заказ и обеспечить реализацию электронного процесса организации ее выполнения [5; 8].

Внедряемый холдингом «Российские железные дороги» цифровой сервис «Мультилог» предполагает реализацию пилотного проекта по оформлению мультимодальных перевозок грузов автомобильным и железнодорожным видами транспорта с применением электронной транс-

портной накладной на железнодорожном (в перспективе – водным) транспорте посредством информационного обмена ГИС ЭПД с цифровой платформой грузовых железнодорожных перевозок «Электронная торговая площадка «Грузовые перевозки» (Автоматизированной системой Этран нового поколения) и информационными системами операторов ЭПД [4].

Общая схема мультимодальной перевозки с участием транспорта первой и последней мили показана на рисунке 1.

Цифровые сервисы организации мультимодальных перевозок грузов являются дополнительным инструментом развития продаж и увеличения объемов грузовых железнодорожных перевозок и перевозок транспортом первой и последней мили [9; 10].

Новизной цифрового сервиса «Мультилог» является то, что он обеспечивает как конструирование услуги мультимодальной перевозки, так ее расчет (калькулирование параметров), а также такой особо значимый элемент процесса реализации – организацию фактического выполнения перевозки груза.

Основными контрагентами являются железнодорожные, автомобильные, морские и речные перевозчики, поставщики терминально-складских услуг, операторы подвижного состава, организации, осуществляющие терминально-фрагтовое обслуживание в портах, операторы экспедиторских услуг [3; 6].

В рамках сервиса для каждого контрагента предусмотрены личные кабинеты, в которых они имеют возможность размещать условия перевозки, ценовые и временные параметры, условия дислокации (территориальное размещение и география перевозок). В результате электронного агрегирования информации от различных контрагентов в системе «Мультилог» осуществляется быстрое комбинирование цепочки поставок, формирование вариантов грузовой перевозки (различные маршруты, исполнители, варианты стоимости, срока доставки и др.). Типовая цепочка услуги мультимодальной перевозки

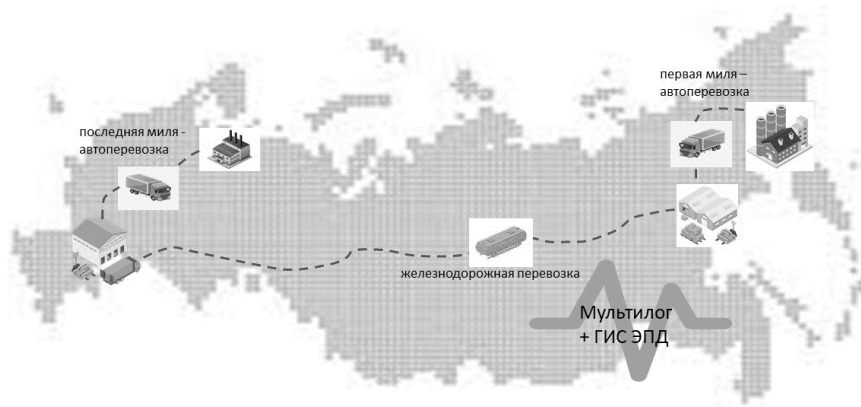


Рис. 1. Схема мультимодальной перевозки с участием транспорта первой и последней мили. Источник: рисунок автора.



Рис. 2. Типовая цепочка услуги мультимодальной перевозки, заказ и исполнение которой предусмотрены электронным сервисом «Мультитог». Примечание: ПРР – погрузо-разгрузочные работы. Источник: [4].

приведена на рисунке 2.

ки:

Функционал «Мультитог» позволяет клиенту оформлять заказ на перевозку грузов в формате «от двери до двери», возможность проведения тендера (за провоз груза по определённому участку маршрута, за занятие позиции по перевозке груза конкретным поставщиком по определенной стоимости и по параметрам времени и др.); подбор клиентом оптимального варианта перевозки из предложенных системой вариантов; генерацию персональных планов клиенту – адресных предложений по набору услуг и по конкретной цепочке поставок, исходя из истории и специфики его предыдущих заказов; быстрый электронный расчет стоимости и всех иных параметров исполнения транспортно-логистической услуги мультимодальной грузовой перевозки; интеграцию с системами оформления электронных перевозочных документов (ГИС ЭПД), с программами лояльности (например, «РЖД Бонус Грузовые перевозки») [1].

Экономические преимущества внедрения сервиса «Мультитог» связаны с тем, что система генерирует новые эффекты цифровой экономи-

- эффект омникабельности (связан с консолидацией всех участников рынка транспортных услуг в единой электронной среде (предотвращение дублирования и искажения данных, и ограничения доступа к данным различных систем) и возможности предоставления оферты на смешанную перевозку широкому кругу лиц);
- эффект мультихоминга (дополнительный положительный экономический результат в результате интеграции данных различных цифровых платформ – АС «Этран», ГИС ЭПД, корпоративных систем автоперевозчиков, операторов рынка), например, такой эффект образуется, благодаря возможности оформления всех перевозочных документов в электронном виде и их дальнейшей передачи по каналам электронных систем;
- эффект кастомизации, который достигается, благодаря возможности электронной системы формировать адресные целевые предложения клиенту в соответствии с его запросами и фактическими предпочтениями;
- эффект оптимизации – обеспечивается клиен-

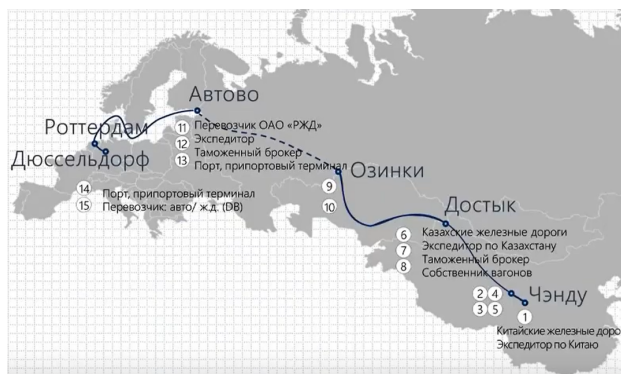


Рис. 3. Схема типовой международной мультимодальной перевозки контейнеров Китай – Западная Европа. Источник: [4].

ту за счет быстрого формирования вариантов перевозки и возможности выбора клиентом оптимального варианта поставки;

– эффект экономии времени – получают все стороны – участники процесса перевозки за счет отсутствия транзакционных временных потерь при оформлении заказа и ожиданий согласования (на цифровой площадке заказ оформляется мгновенно, а информация по его выполнению поступает всем участникам процесса перевозки без задержек; также минимизируются затраты, связанные с ручным вводом информации) [7].

Рассмотрим пример доставки грузевого контейнера из Чэнду (Китай) в Дюссельдорф (Германия).

Перевозка является смешанной (мультимодальной), предполагает реализацию большого перечня услуг на всем пути следования (рис. 3):

1. Автомобильная перевозка со склада отправителя до станции отправления (услуги перевозки первой мили).
2. Терминально-складские услуги на станции отправления.
3. Таможенное оформление груза.
4. Перевозка по территории Китая.
5. Предоставление вагона на территории Китая.
6. Перегруз контейнера на колею 1520 мм.
7. Перевозка по территории Казахстана.
8. Предоставление вагона на территории Казахстана и России.
9. Перевозка по территории России.

10. Оформление грузовой таможенной декларации.
11. Перевалка с железнодорожной сети на морское судно.
12. Оформление морской перевозки.
13. Перевозка морским транспортом.
14. Перевалка с морского судна на автомобиль.
15. Автомобильная перевозка до склада получателя (услуги перевозки последней мили).

Разрозненная интеграция электронных (цифровых) систем каждого исполнителя в процессе выполнения услуг такой перевозки является значительным ограничителем. При отсутствии единой цифровой платформы растут затраты: временные, финансовые, потери и издержки, обусловленные информационным вакуумом (ограничением необходимой информации в цепях поставок в режиме реального времени).

Эффективной организации выполнения услуг комплексной мультимодальной перевозки значительно благоприятствует запуск и эксплуатация участниками рынка перевозок единого цифрового сервиса «Мультилог».

Заключение

Выполненное исследование позволило подтвердить гипотезу о наличии экономических преимуществ и эффектов реализации цифрового сервиса организации услуг мультимодальных грузовых перевозок «Мультилог». Новизной цифрового сервиса «Мультилог» является то, что он обеспечивает как конструирование услуги мультимодальной перевозки, ее расчет, а также ор-

ганизацию фактического выполнения перевозки груза. Экономические преимущества внедрения сервиса «Мультилог» связаны с тем, что

система генерирует новые эффекты цифровой экономики: омникабельности, мультихоминга, кастомизации, оптимизации, экономии времени.

Библиографический список

1. Белозерова И. Г. Анализ согласования заявок на перевозку грузов в смешанном железнодорожно-водном сообщении // Научно-техническое и экономическое сотрудничество стран АТР в XXI веке. – 2017. – Т. 1. – С. 149–153.
2. Волкова Е. М. Развитие мультимодальных транспортных услуг в региональных пассажирских перевозках в долгосрочной перспективе // Тренды экономического развития транспортного комплекса России: форсайт, прогнозы и стратегии : Труды национальной научно-практической конференции. – 2018. – С. 64–67.
3. Волкова Е. М., Лякина М. А., Сакович И. Л. Новые требования к региональным транспортным системам и развитие мультимодальных услуг на рынке пассажирских перевозок // Развитие экономической науки на транспорте: проблема оптимизации бизнеса : Сборник научных статей V Международной научно-практической конференции. – ФГБОУ ВО ПГУПС, 2016. – С. 94–101.
4. Ворошнин А. С. Перспективы двухъярусной перевозки крупнотоннажных контейнеров // II Международная конференция «Наука 1520 ВНИ-ИЖТ»: Загляни за горизонт : Сборник материалов конференции. – М., 2023. – С. 48–52.
5. Выдашенко Л. А., Максимова А. А., Выдашенко П. А. Совершенствование планирования перевозок грузов на основе цифровых технологий // Бюллетень науки и практики. – 2024. – Т. 10, № 5. – С. 490–497.
6. Жамурзов Г. М., Черкашин Д. С., Макаренко И. А. Обоснование бизнес-проекта «цифровизация мультимодальных перевозок» // Потенциал логистики XXI века: молодежное измерение : Сборник научных статей и научных проектов. – СПб., 2023. – С. 151–161.
7. Журавлева Н. А., Панычев А. Ю. Проблемы экономической оценки скорости в транспортно-логистических системах в новом технологическом укладе // Транспортные системы и технологии. – 2017. – Т. 3, № 4. – С. 150–178.
8. Митрохина Е. В., Орлова Е. П. Интеграция цифровых сервисов транспортно-логистической компании на основе процессного подхода // Логистика – Евразийский мост : материалы XIX Международной научно-практической конференции, Красноярск, 24–28 апреля 2024 года. – Красноярск : Красноярский государственный аграрный университет, 2024. – С. 166–170.
9. Чеченова Л. М. Исследование теоретических подходов к определению экономического роста транспортных систем и исследование эволюционных изменений ценности транспортной услуги. – СПб. : ИНСЭИ-оценка, 2019. – 129 с.
10. Чеченова Л. М., Вольхина Н. В. Тенденции устойчивого развития транспортных систем экомобильности // Инновационные транспортные системы и технологии. – 2021. – Т. 7, № 4. – С. 65–75.
11. Industrial artificial intelligence, business process optimization, and big data-driven decision-making processes in cyber-physical system-based smart factories / A. Clark [et al.] // Journal of Self-Governance and Management Economics. – 2020. – Vol. 8, no. 2. – P. 28–34.