

Современная система управления транспортом TMS

Андрейченко Амина Арсеновна, бакалавр

Гриванова Ольга Владимировна,

научный руководитель, доцент кафедры Технологии транспортных процессов

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса

Россия. Владивосток

E-mail: Amina.AndreychenkoAm@vvsu.ru

ул. Гоголя, 41, г. Владивосток, Приморский край, Россия, 690014

Высокий уровень конкуренции и растущие потребности на рынке грузоперевозок вызывают необходимость автоматизации транспортной логистики. IT-решением, автоматизирующим процесс транспортировок является системы класса TMS.

В статье рассматриваются возможности современных систем TMS. Раскрыта важность применения инновационных технологий в логистике. Описаны функциональные возможности системы, а также ее преимущества. Сделан вывод о дальнейших перспективах развития TMS-систем.

Ключевые слова и словосочетания: инновации, TMS система, транспортная логистика, технология, система управления транспортом, логистические компания.

Modern transport management system TMS

The high level of competition and growing needs in the freight market make it necessary to automate transport logistics. IT-solution that automates the process of transportation is TMS class systems.

The article discusses the possibilities of modern TMS systems. The importance of using innovative technologies in logistics is disclosed. Described the functionality of the system, as well as its advantages. The conclusion about the further prospects of development of TMS-systems is made.

Key words and phrases: innovation, TMS system, transport logistics, technology, transport management system, logistics companies.

В современных рыночных отношениях компании должны не только эффективно функционировать в сложившихся ситуациях, но и своевременно реагировать на изменения и адаптироваться под них. Необходимо подстраиваться под новые требования к конкурентным преимуществам организаций и результативным методам их управления [1]. Это происходит, в том числе, и в сфере транспортной логистики. Сейчас происходит значительное увеличение спроса на транспортные услуги, а также растет потребность в перевозки грузов и пассажиров не только внутри страны, но и за рубеж.

Увеличение спроса приводит к росту объема перевозок, что влияет на затраты компании. Ключевой причиной, которая способствует росту транспортных издержек в российских компаниях, выступают недостаточно эффективное управление и формирование внутренних логистических процессов. Поэтому главным приоритетом работы логистических компаний становится сокращение издержек, а также увеличение качества предоставляемых услуг. Достигается это только путем инновационной деятельности, т.е. эффективным поиском мето-

дов и способов повышения организационно-экономического функционирования предприятия в условиях нынешней реальности.

Актуальность исследования заключается в том, что в настоящее время инновационные технологии выступают главным элементом успеха и конкурентоспособности транспортных компаний [1]. Здесь необходимо дать понятие термину «инновация». Инновация — конечный результат инновационной деятельности, представляющий собой новый усовершенствованный продукт или технологический процесс, используемый в практической деятельности.

Транспортная логистика — это отрасль, которая входит в число самых цифровизированных сфер и в России, и во всем мире. Нововведения становятся неотъемлемой её частью, т.к. обмен между всеми участниками процесса транспортировки в условиях быстрого обмена информацией и постоянно изменяющегося спроса, невозможны без современных информационных технологий. Их использование увеличивает скорость обработки информации, необходимой для эффективной работы.

На рисунке 1 представлена статистика востребованности инноваций в различных областях логистики, полученная консалтинговой компанией Pwc в результате опроса руководителей крупных компаний в 2019 году.

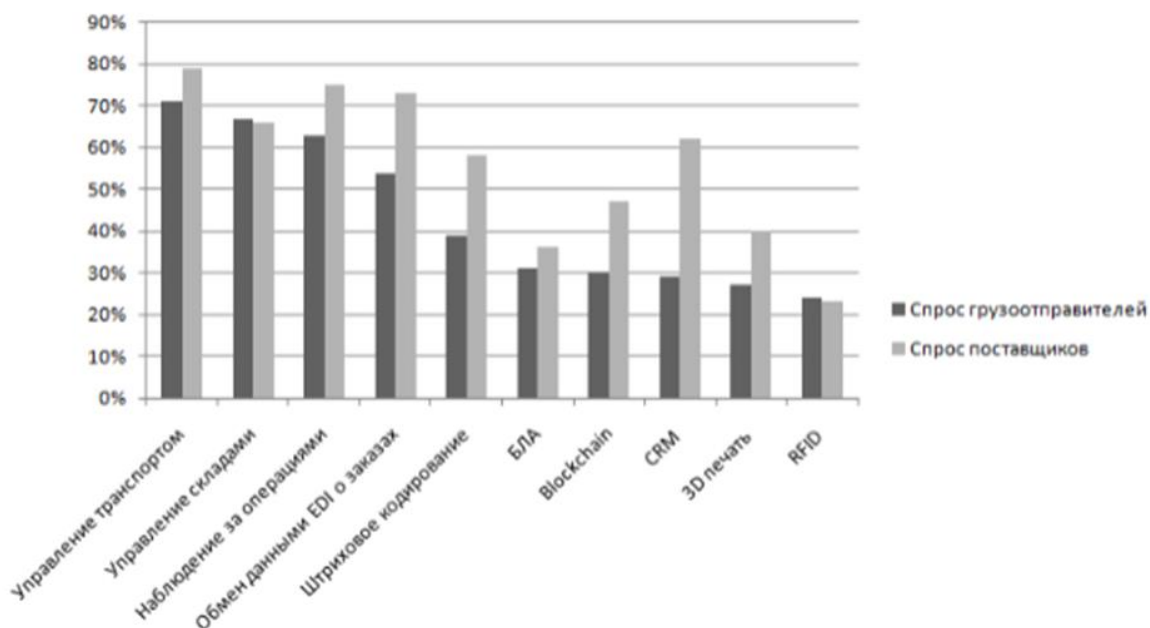


Рисунок 1 — Востребованность инноваций в сфере логистики

На основе данных представленных на рисунке 1 видно, что наибольший спрос на внедрение инноваций и у грузоотправителей, и у поставщиков лежит в сфере управления транспортом.

Для эффективного управления транспортом сегодня существуют комплексные системы планирования в сфере логистики TMS. Transportation Management System (TMS) — система управления транспортом. Это multifunctional комплексная автоматизированная система, предназначенная для управления различными видами деятельности в транспортной цепи [2].

Главная задача TMS системы — маршрутизация, т.е. разработка маршрута, наиболее подходящего как для поставщика, так и для грузополучателя. Оптимизация происходит за счет грамотного планирования процесса перевозки. Планирование заключается в том, чтобы наиболее эффективным образом распределить все заявки на доставку по рейсам в соответ-

ствии с договоренностями с клиентами, минимизировав при этом объем требующихся ресурсов [2].

Достигается это путем применения ряда технологий: получаемых в реальном времени данных с карт, математических алгоритмов для получения лучшего маршрута с учетом различных ограничений и систем обратной связи. Также система интегрируется с другими источниками информации компании, таких систем как ERP и WMS.

Функционал и возможности системы включают в себя следующие позиции [3]:

- Планирование мультимодальных перевозок и маршрутов без территориальных ограничений;

- Автоматизация автопарка компании;
- Гибкое управление наемным транспортом;
- Осуществление планового контроля работы водителей и экспедиторов;
- Учет и контроль ГСМ транспорта компании;
- Уменьшение пробега всего автопарка за счет построения оптимальных маршрутов;
- Определение затрат и ведение аналитической отчетности.

Таким образом, система управления транспортом совершенствует исполнение транспортных услуг и стимулирует рост прибыли за счет своевременности доставок, увеличения скорости реакции на изменения, строгого контроля издержек, уменьшения затрат на персонал, снижения транспортных расходов [4].

Перечень компаний, для которых внедрение этого программного обеспечение приведет к оптимизации логистических процессов:

- 1) Транспортным компаниям, имеющим собственный парк транспортных средств;
- 2) Компаниям, которые занимаются мультимодальными перевозками;
- 3) Компаниям-дистрибьюторам, занимающимся распределением товаров с собственных складов между торговыми точками;
- 4) Компаниям, которые предоставляют логистические услуги, выступая третьей стороной в процессе доставки груза;
- 5) Предприятиям, которые сами производят продукт и занимаются логистикой не только доставки сырья на производство, но и последующим распределением своего продукта до клиентов;
- 6) Почтово-курьерским частным и государственным службам;
- 7) Компаниям, которые оказывают услуги доставки различных товаров внутри населенного пункта «до двери»;
- 8) Компаниям, занимающимся пассажирскими перевозками [5].

На рынке представлено множество TMS-систем: от международных компаний, таких как SAP и Oracle до небольших решений. Их количество постоянно растет, поэтому при принятии решений следует отталкиваться не от имени бренда, а от функционала системы и задач компании. Критериями выбора являются:

- необходимый функционал;
- требования руководства и клиентов;
- наличие дополнительных опций;
- лицензирование;
- стоимость рабочего места;
- способы установки;
- техподдержка и внедрение;
- возможность доработки и точной настройки.

Также существуют разные варианты внедрения данной системы. Выбор стоит между коробочным, т.е. локальным, или облачным решениями. Облачные TMS системы наиболее востребованы. Они дают компании очевидные преимущества: минимальные затраты, быстрое интегрирование, экономия IT-персонала. Но крупные производственные и дистрибьюторские компании, отдающие особое внимание вопросам безопасности, все-таки отдают свое предпочтение коробочному решению на собственном сервере.

Производители отечественных систем управления транспортом предлагают системы с различными возможностями. Так в список лучших TMS систем на российском рынке вошли:

- 1С: TMS Логистика. Управление перевозками;
- ИТОВ (АЙТОБ);
- Русские навигационные технологии (РНТ);
- Axelot (Акселот);
- 1С-Парус.

Системы управления транспортом намного упрощают работу логиста. Так, TMS собирает максимальное количество информации, проводит полную аналитику и предлагает быстрые и оптимальные решения. Она становится единым информационным пространством для всех участников, взаимодействующих между собой на различных этапах логистического цикла.

Главной тенденцией развития информационных систем становится увеличение количества функционала. Такие функции, как снижение затрат для компании и конечного клиента, экономия времени, сокращение шагов, участвующих в процессе, минимизация человеческого фактора, повышение безопасности и прозрачности доставки, уже значительно увеличивают производительность труда работников [6].

В связи с постоянными изменениями в мире технологии ведения бизнеса, в том числе и в сфере управления транспортом, требуют изменений. И только система управления транспортом TMS в сочетании с опытным логистом являются правильной комбинацией для поддержания компании в современной конкурентной среде.

1 Горишня А.А. Цифровые технологии на транспорте [Электронный ресурс] / А.А. Горишня // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – 2021.– Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovye-tehnologii-v-transportnoy-logistike>

2 Система управления транспортом и перевозками (TMS) [Электронный ресурс] / Информационный портал «Operevozke.ru». – 2020.– Режим доступа: <https://operevozke.ru/articles/sistema-upravleniya-transportom-i-perevozkami-tms>

3 Сизонтов А.Е. Анализ современных систем управления автотранспортом и их роль в логистическом менеджменте [Электронный ресурс] / А.Е. Сизонтов // Научная электронная библиотека «КиберЛенинка». – 2017.– Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-sovremennyh-sistem-upravleniya-avtotransportom-i-ih-rol-v-logisticheskom-menedzhmente>

4 TMS - Система управления транспортом [Электронный ресурс] / Портал «ROI4CIO». – 2020. – Режим доступа: <https://roi4cio.com/categories/category/tms-sistema-upravleniya-transportom/>

5 Автоматизация транспорта и логистики с помощью TMS системы [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://toacan.com.ua/avtomatizatsiya-transporta-i-logistiki-tms-sistema/>

6 Акжитов Е.А. Тенденции рынка информационных систем управления транспортной логистикой [Электронный ресурс] / Е.А. Акжитов // Научно-популярный сетевой журнал «КИС». – 2020.– Режим доступа: <https://corpinfosys.ru/archive/issue-6/59-2019-6-transporttrends>