

ЦЕЛИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЛОГИСТИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Основная цель, согласно Государственной программе развития цифровой экономики и информационного общества на 2021–2025 гг., — внедрение информационно-коммуникационных и передовых технологий в отраслях экономики.

Согласно Концепции развития логистической системы Республики Беларусь до 2030 г. основными направлениями развития являются: повышение позиции в мировом рейтинге по индексу эффективности логистики LPI до уровня не ниже 50; рост объема логистических и транспортно-экспедиционных услуг в 2 раза по отношению к 2016 г.; увеличение доходов от транзита по отношению к 2016 г. в 2 раза [1]. Проблемными составляющими индекса эффективности логистики Республики Беларусь являются: эффективность таможенного оформления (снижение, в 2014 г. с 2,5 до 2,35 в 2018 г.), качество торговой и транспортной инфраструктуры (снижение, в 2014 г. с 2,55 до 2,44 в 2018 г.), простота организации международных перевозок (снижение, в 2014 г. с 2,74 до 2,31 в 2018 г.). По остальным составляющим показатели выросли [2].

В ЕАЭС, членом которой является Республика Беларусь, посредством цифровизации упрощены таможенные и процедуры на внешних границах, что увеличивает объемы международных и транзитных перевозок. Географическое положение позволяет быть транзитной страной на пути Китай — Европа. Перевозка железнодорожным транспортом снижает время доставки с 35–40 дней (как при морском) до 12–17 дней. Однако Беларусь не присоединилась к дополнительному соглашению КДПГ, касающегося электронной накладной (e-CMR), что упростило и стандартизировало бы процесс. В приоритете железнодорожных перевозок находится также строительство высокоскоростных магистралей, связывающих экономические центры с помощью технологий информационного моделирования (BIM).

В Республике Беларусь работы по созданию беспилотного транспорта производятся в Парке высоких технологий. Однако для его использования магистрали необходимо оснащать устройствами коммуникаций и объектами умной инфраструктуры. Согласно исследованиям компании «Битрикс24» среди 66 опрошенных компаний в сфере логистики 13 из них (с небольшой клиентской базой) не пользуются CRM-системами. Однако при росте сделок и клиентов CRM-система и последующая автоматизация станут необходимостью.

Таким образом, можно выделить основные тренды цифровизации в логистике:

1) беспилотный транспорт позволяет работать в условиях интенсивного движения, например в городах. Такой вид транспорта особенно актуален в условиях COVID-19 (соблюдение принципа бесконтактности);

2) технологии Big Data помогут лучше управлять трафиком, ежедневно анализировать информацию о транспортных операциях, подстраиваться под изменившиеся обстоятельства;

3) внедрение IoT помогает уменьшить затраты на перевозку грузов, повысить прозрачность логистических операций. Подключение автотранспорта к интернету и удаленный мониторинг автопарка снижают затраты за счет оптимизации ремонта и обслуживания техники;

4) на подготовку бумажной документации и задержку доставки, связанную с ее оформлением, приходится 10–15 % транспортных расходов. Устранить эти потери может электронный документооборот;

5) создание виртуальных цепей поставок, которые позволяют учитывать риски всей цепи поставок в целом, а не отдельных субъектов, согласовать и скоординировать действия отдельных участников.

Источники

1. Национальная стратегия социально-устойчивого развития Республики Беларусь до 2030 года [Электронный ресурс] // Министерство экономики Республики Беларусь. — Режим доступа: <https://economy.gov.by/uploads/files/NSUR2030/Natsionalnaja-strategija-ustojchivogo-sotsialno-ekonomicheskogo-razvitija-Respubliki-Belarus-na-period-do-2030-goda.pdf>. — Дата доступа: 01.03.2022.

2. LPI. Рейтинг 2018 г. [Электронный ресурс] // THE WORLD BANK. — Режим доступа: <https://lpi.worldbank.org/>. — Дата доступа: 01.03.2022.

*Я. В. Клинецвич, аспирант
yaroslavkintsevich@gmail.com
БГЭУ (Минск)*

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДАННЫХ МАРКЕТИНГОВОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

В целом анализ данных можно условно разделить на несколько видов:

1) визуальный и информационно-поисковый анализ. При данном методе анализа новые знания об объекте не приобретаются, однако можно более детально его рассмотреть в существующих базах данных путем запросов;

2) OLAP (оперативно-аналитический анализ). Происходит агрегация данных, в результате появляется возможность нахождения закономерностей;

3) Data Mining (интеллектуальный анализ). Используется для нахождения скрытых закономерностей, повторяющихся шаблонов, кластеров. С его помощью можно получить модели, позволяющие лучше понимать исходные данные и предсказывать их поведение.

Методы интеллектуального анализа широко используются во многих сферах, например в телекоммуникационных компаниях (анализ доходности клиентов, анализ рисков, защита от мошенничества), промышленности (прогнозирование качества продукции в зависимости от технологического процесса), финансовых организациях (принятие решения о кредитоспособности), страховании (оценка рисков).

Маркетинговая информационная система, которая присутствует на предприятиях, обычно включает в себя информацию о проведенных маркетинговых исследованиях, о взаимоотношениях с поставщиками, потребителями; данные о продажах, о существующих технологиях; стратегии повышения качества, управления маркетингом; системы управления корпоративным сайтом. Однако маркетинговая информационная система должна быть дополнена следующими данными:

- базы данных по накоплению знаний всех сотрудников предприятия;
- база знаний обо всех стратегических преимуществах;
- зафиксированные отклонения между полученным и ожидаемым уровнем сервиса в глазах потребителя;
- информация об управлении качеством на всех стадиях обслуживания;
- базы данных и знаний о создании гибкой системы адаптации при изменении внешних условий.