

УДК 656.07

АКТУАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИЧНЫЕ И ЦИФРОВЫЕ ТРЕНДЫ В РАЗВИТИИ
ЛОКАЛЬНОЙ И МЕЖДУНАРОДНОЙ ЛОГИСТИКИ

С. А. АЛЕКСАНДРОВА

Белорусско-Российский университет

Могилев, Беларусь

Современная логистика находится в стадии технологической трансформации, тесно связанной с информационными технологиями. Несвоевременное и неадекватное реагирование на происходящие изменения будет приводить к потере гибкости и эффективности бизнеса и в конечном счете – конкурентоспособности на мировом рынке. Можно выделить следующие ключевые тренды и оценить их внедрение в отечественную логистику:

– *автоматизация и роботизация* погрузки, сортировки и доставки решает проблемы высокой трудоемкости, характерной для отрасли на данный момент времени, снижает риск человеческих ошибок, ускоряет процесс обработки грузопотоков и снижает текущие затраты. Для белорусского бизнеса применимо в ограниченном масштабе, т. к. максимальный эффект достигается при больших масштабах бизнеса, а капитальные затраты высоки по сравнению с относительно невысокой стоимостью рабочей силы внутри страны;

– *телематика и интернет вещей* внедряются максимально высокими темпами в процесс управления и становятся рутинной, прежде всего, в международных перевозках – датчики, устанавливаемые на транспортных средствах и грузе, позволяющие в режиме реального времени контролировать состояние и местоположение груза. Такие технологии позволяют снизить потери, повысить «прозрачность» цепей поставок, что само по себе является мировым стратегическим трендом. Инициировать применение датчиков и пломб может не только бизнес, но и государственные структуры, желающие повысить контроль за движением, как правило транзитом, отдельных товаров. Однако на практике в последнем варианте организация не всегда оптимальна, что вызывает непроизводительные расходы и простои, а в некоторых случаях и нерациональное транспортное плечо;

– *цифровизация документооборота* – это долгоиграющий тренд, который присутствует на рынке уже какое-то время и продолжает совершенствовать работу отрасли; он позволяет ускорить и сделать «прозрачным» документооборот, финансовые и грузовые потоки, снизить потери времени, связанные с информированием бизнес-партнеров и заинтересованные государственные и международные организации. В максимально полном варианте данный тренд позволяет создать единое цифровое пространство между странами, интеграцию с таможней, терминалами и перевозчиками, сквозной трекинг транспорта и грузов. На данный момент в отечественной логистической практике этот тренд реализуется достаточно активно, как на внутреннем рынке, так и в международных перевозках, однако внедрению недостает комплексности. Такая проблема актуальна не только для белорусской, но и для международной логистики, т. к. глобально существует множество платформ, на которых в цифровом виде создаются разные группы документов для разных

задач и разных пользователей, их интеграция и объединение являются пока перспективной задачей;

– *data-тренды и аналитика* также, как и автоматизация, позволяют существенно снизить трудоемкость и влияние человеческого фактора на управление потоками, снизить риски, повысить скорость и производительность, а также качество логистических процессов за счет предсказания задержек, сбоев в поставках и изменений в спросе, своевременной корректировке планов. Один из сильнейших глобальных трендов, который ограниченно применяется в отечественной практике. Дело в том, что системы аналитики базируются на системе «больших данных», что требует базы данных, а отечественная логистика представлена в том числе большим количеством мелких и средних компаний, которые не могут создать такие базы из-за недостатка информации, а также относительно высокой стоимости систем обработки данных для малого и среднего бизнеса. В то же время развитие и оптимизация логистики невозможны без укрупнения бизнеса и продвинутой аналитики, поэтому для основной массы участников логистического рынка это направление должно стать одним из приоритетных;

– *искусственный интеллект (ИИ)* как отдельный тренд, так и в комбинации с рассмотренными выше можно назвать «супертрендом». Он используется для анализа больших данных, управления заказами, перевозками, прогнозирования ситуации и снижения рисков, формирования документов и др. Наряду со сложными задачами он справляется с текущими трудоемкими процессами, например, коммуникации с клиентами, снижая транзакционные издержки. С одной стороны, широкая сфера применения ИИ определяет его высокую ценность. С другой стороны, это инструмент, который не до конца изучен и понятен, вызывает недоверие со стороны одних пользователей и излишнюю веру в его компетенции со стороны других, что на данный момент чревато ошибками при интеграции в систему управления бизнесом, существуют риски ошибок, утечки и потери данных. Таким образом, несмотря на то, что имеется положительный мировой опыт его внедрения, отечественный бизнес, включая логистический, занимает пока выжидательную позицию;

– *устойчивое развитие и «зеленая» логистика* уже не первый год влияют на логистический рынок путем ужесточения существующих и введения новых требований к подвижному составу, сертификацию маршрутов и перевозок, учет экологических показателей и отчетность по ним перед общественными и государственными структурами. Данный тренд актуален для белорусского рынка, но в большей степени проявляется в международных перевозках, он требует своевременного обновления и модернизации транспортных средств.

Таким образом, логистика находится на острие множества технологичных и информационных трендов, не все из них одинаково актуальны для отечественного бизнеса, однако для сохранения конкурентоспособности следует их постоянно отслеживать и своевременно внедрять для решения текущих и перспективных задач.