

## ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛОГИСТИКЕ

Автор: Филимонова А. В. (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург)

Научный руководитель: Павлова С. В. (Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики, г. Санкт-Петербург)

Большое количество игроков на рынке логистических услуг, а также отсутствие единой системы связи и прерывистый обмен информацией между ними, требует от современных логистических компаний освоения новых технологических бизнес-моделей.

Цель: рассмотреть основные инновации, внедрение которых позволит логистическим организациям эффективнее анализировать и прогнозировать свою деятельность, следовательно, повысить качество оказания услуг.

Задача: описать тенденции развития цифровых технологий в логистике.

Ежедневно во всем мире отправляется более 85 миллионов единиц грузов, документов и посылок. [4] Координировать деятельность грузоперевозчиков, отслеживать свой товар на всем пути цепи поставок, своевременно оказывать необходимые услуги становится трудно решаемой задачей для логистических организаций. Так для проведения более точного анализа качества своей работы, прогнозирования и последующего исправления ошибок в цепи поставок логистике необходимо осваивать новые технологии.

Например, внедрение системы блокчейн позволит клиентам самостоятельно отслеживать передвижения товаров на протяжении всей логистической цепи. Для компаний за счет повышения безопасности и прозрачности аудита процесс обнаружения попыток мошенничества будет гораздо проще и быстрее. Крейг Фуллер, управляющий директор Блокчейн в транспортном альянсе (ViTA), говорит: «Блокчейн - это технология, которая идеально подходит для транспортной отрасли, и мы верим, что она окажет трансформационное воздействие. По сути, это технология, которая позволяет людям и компаниям, которые часто не знают или не доверяют друг другу заниматься коммерцией». [1] Использование блокчейн технологий обеспечивает равноправный доступ компаний к актуальной информации, повышает доверие между поставщиками и делает цифровые платежи более безопасными.

Еще одна технология «Интернет вещей» (IoT) сделает логистическую цепочку более прозрачной и доступной как для самих предприятий, их поставщиков, так и для клиентов. Данная технология позволит отслеживать перемещение грузов как внутри собственного производства, так и от поставщика до склада или до покупателя. Анализ данных, созданных путем отслеживания активов позволит компаниям составлять более точные прогнозы развития предприятия, а также предвидеть и своевременно устранять сбои в цепи поставок. Это означает снижение затрат и улучшение обслуживания клиентов. Особенно актуально использование интернета вещей для мониторинга транспорта и загруженности дорог. Использование IoT в отраслях грузоперевозок и отслеживания передвижения товаров увеличит прибыльность организаций на 10-15%. [1]

Использование искусственного интеллекта и машинного обучения в цепочке поставок позволит повысить качество операций в логистической цепи. Примером использования искусственного интеллекта служит обработка естественного языка (NLP). Данная технология может показаться сложной и радикальной, но достаточно эффективной. При прогнозном управлении рисками инструменты НЛП применяются для мониторинга онлайн-новостей и разговоров, связанных с цепочкой поставок, и принятия своевременных корректирующих мер. По данным Infoholic Research рынок искусственного интеллекта в логистике вырастит в среднем на 43% к 2023 г. и достигнет стоимости 6,5 млрд. долларов. [1]

Следовательно, формируются новые тенденции развития цифровых технологий, их постепенное освоение и внедрение в логистические процессы организаций. Такие инновации как блокчейн, IoT и искусственный интеллект обеспечат компаниям повышение качества оказываемых услуг за счет их защищенных и отлаженно работающих процессов на всем пути логистической цепи.

Автор: \_\_\_\_\_ Филимонова Александра Викторовна

Научный руководитель: \_\_\_\_\_ Павлова С. В.

Руководитель направления: \_\_\_\_\_ Негреева В. В.