

ЦИФРОВИЗАЦИЯ ТРАНСПОРТНО-ЛОГИСТИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ СИСТЕМАХ

Чиснаков Глеб Владимирович

магистрант института экономики, управления и природопользования, Сибирского
федерального университета, РФ, г. Красноярск

Одним из основных направлений деятельности Российской Федерации на ближайшую перспективу является развитие цифровой экономики, что обозначено в распоряжении Правительства РФ, в котором, согласно поручению Президента РФ Владимира Путина, утверждена программа «Цифровая экономика Российской Федерации», а также определены цели и задачи в рамках основных направлений развития цифровой экономики до 2024 года.

Необходимость цифровизации транспортно-логистического процесса обозначает в первую очередь конкурентоспособность предприятий, которые заинтересованы в увеличении объемов движения товаров, росте доходов, развитии не ресурсного экспорта. Огромный массив данных, курсирующих в транспортно-логистической отрасли в настоящее время, требует обработки, в кратчайший период времени, для повышения скорости перемещения грузов и повышения уровня конкурентоспособности инфраструктуры и логистических предприятий, участвующих в процессе, поскольку, обмен актуальной информацией является ключевым фактором успеха в управлении цепочками поставок.

В настоящее время перечень инвестиционных проектов, предлагаемых к реализации в составе комплексного инвестиционного проекта "Енисейская Сибирь" на территории Красноярского края, создание и развитие особой экономической зоны промышленно-производственного типа "Красноярская технологическая долина" в соответствии с Федеральным законом от N 116-ФЗ "Об особых экономических зонах в Российской Федерации" [1]. Для развития мегапроекта следует применять новейшие разработки: интеллектуальная роботизация бизнес-процессов, а также инновационного управления цепями поставок, отражение которых находится в цифровизации транспортно-логистического процесса в производственных системах. Одним из центральных звеньев системы логистики можно назвать производственную логистику, точки роста эффективности бизнеса в транспортно-логистическом процессе производственных систем – до налоговой прибыли / выручку + 1 – 2 % за счёт повышения качества контроля, исполнения, планирования, коммуникации в логистическом процессе [3].

Вместе с вышеизложенными условиями, данные процессы не обходятся без негативной стороны. Непроизводительные потери из-за несовершенства процесса управления цепями поставок порождают рост финансовых расходов на транспортно-логистический процесс, срыв контрактных сроков поставки и финансовые издержки, рост потребности в привлечении оборотного капитала, а также потерю клиентов.

ПАО «Трансконтейнер» предпринимает усилия в развитии цифровизации, совершенствовании процессов управления логистических услуг. Текущий статус транспортно-логистического процесса требует модернизации, поскольку IT решения фрагментарны, а цифровая трансформация отсутствует. В качестве подходов предприятиям для строительства нейронных связей бизнеса необходимо в первую очередь инвестировать в IT-решения, далее следует создание выстроенного продукта или целого портфеля услуг, который целен, понятен клиенту и полностью отражает потребительские предпочтения, поскольку в эпоху цифровизации стоит задача ясного понимания предлагаемого продукта. Переход к следующему, реорганизация внутренних бизнес-процессов компании должна производиться с учётом правил цифрового мира. Перед руководством предприятий стоит не простая задача не только с точки выбора IT-

структуры будущего формата бизнеса, но и функциональная переквалификация специалистов. Работа с клиентом должна быть максимально информативна, заказчик должен ясно осознавать какую выгоду ему принесёт переход к новым технологиям. Поскольку любые изменения порождают выход из состояния равновесия, также резкий прорыв может негативно сказаться на лояльности текущих клиентов компании.

Улучшение уровня сервиса за счёт уменьшения времени доставки готовой продукции и удовлетворения ожиданий потребителя поможет создать единую систему управления мультимодальными перевозками в цепи поставок готовой продукции/сырья/материалов в интересах промышленных предприятий для снижения их финансовых издержек путём качественного изменения процесса администрирования. А также поможет выполнить цифровую трансформацию транспортно-логистического процесса с целью минимизации влияния человеческого фактора, повышения адаптивности системы к влиянию внешних факторов, оптимизации процесса перевозок, повышения достоверности информационного обеспечения, и улучшения качества управления транспортными расходами.

Основной функционал системы управления транспортно-логистическими процессами с учетом цифровизации состоит из нескольких ключевых этапов. Первым из них выделяют планирование перевозок, что означает автоматическое создание плана транспортировки с учетом перспективного планирования продаж, поставок и закупок с возможностью ручной его корректировки. Далее, обозначают управление заказами на транспортно-логистические услуги (перевозка, фрахтование, складирование) такие как:

- организация и управление полным циклом мультимодальных перевозок,
- выбор нескольких вариантов маршрутов с оценкой затраты на каждый,
- прогнозирование путем моделирования с учётом системных и случайных факторов достижимых сроков поставки,
- создание и редактирование заказов на услуги для планирования перевозок, организация конкурсных процедур, договорная работа.

Завершается функционал расчётом стоимости тарифов на перевозки и экспедирование, а также необходим контроль в виде отслеживания процесса транспортировки и планирование, учет фактических затрат [2]. Вышеперечисленные функции реализовываются с помощью программного обеспечения передовых международных компаний. В связи с этим, выделяются некие тренды It-софтов, а именно: интеллектуальная роботизация, автоматизация логистики хранения в складской деятельности, физический интернет и интернет вещей. Следует отметить, что основной российский прогресс отмечается в создании собственных It-решений для эффективного управления складской деятельностью. ПАО «Трансконтейнер» реализовал систему интеллектуального транспортный терминала на станции Клешиха.

Переходя к решениям, рационализирующим бизнес-процессы, одним из которых является акселератор прорывных идей Dynamo – это основной инструментарий данного решения, он подразумевает налаживание потока инвестиций и разработку технологических решений в B2B-сектор, который не настолько подвижен и открыт нововведениям, как сфера доставки конечному потребителю. Следующее решение - программное обеспечение STORD, оно обеспечивает эффективное технологическое складирование и доставку грузов, которое позволяет сократить издержки и упростить управление продуктом компании-заказчика. Далее - полноценный 4PL-оператор Steam logistics, для интегрирования и координации логистических ресурсов, мощностей и технологии организации в целях предоставления клиенту комплексного снабженческого решения начиная от стандартных систем по отслеживанию грузов до полноценных решений по электронному документообороту. Следующим решением является проведение сравнительного анализа цепочек поставок по методологии supply chain operation reference-model, для того, чтобы оценить насколько текущая система сравнима со средними и лучшими показателями в индустрии и выявить возможности для улучшения. Завершают данный блок актуальных разработок ключевые показатели транспортной логистики для отслеживания, как сервисных: совершенный заказ, своевременность доставки, своевременность возврата документов, так и финансовых составляющих: соотношение стоимости доставки к продажам [4]. Существенное улучшение целевых показателей работы транспортно-логистического процесса достигается, во-первых, за счёт устранения внутриорганизационных потерь в процессах планирования, организации,

реализации и контроля транспортно-логистического процесса путем реорганизации, систематизации и структуризации бизнес-процессов. Во-вторых, за счёт качественно новых возможностей ИТ-системы - решений нового поколения для хранения и аналитики данных в режиме реального времени, позволяющих: организовать единую коммуникационную среду и эффективную информационную поддержку для персонала производственной компании, реализовать принцип системного подхода, обрабатывать и анализировать большие массивы информации из внешних и внутренних источников, моделировать с учётом множества факторов для построения высокоточных прогнозов, адаптировать транспортно-логистическую систему к условиям неопределённости внешних факторов.

Исходя из вышеизложенного, главная задача цифровизации производственной логистики – это повышение качества в обеспечении производства продукции необходимым качеством в установленные сроки и обеспечение непрерывного движения предметов труда и непрерывная занятость рабочих мест. Проблема цифровизации транспортно-логистического процесса в российских производственных системах является острым вопросом, требующим решения. Процесс формирования единой системы управления мультимодальными перевозками в цепи поставок готовой продукции, именно внедрение единой информационной среды: егр-системы: sap tm, oracle otm, другие ИТ- решения поможет оптимизировать систему снабжения.

Максимальное использование сравнительного анализа цепочек поставок по методологии SCOR, применение 4PL – провайдера и KPI транспортной логистики повысит качество цепей поставок, а также способствует росту эффективности бизнеса производственных процессов.

Список литературы:

1. Проблемы и перспективы развития Арктической зоны Красноярского края/ Шишацкий Н.Г., Брюханова Е.А., Матвеев А.М //ЭКО. 2018. № 4. С. 8–28.
2. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум для академического бакалавриата / В. Д. Герами, А. В. Колик. // М.: Издательство Юрайт, 2014. — 510 с.
3. Логистика: интеграция и оптимизация логистических бизнес-процессов в цепях поставок /Дыбская В.В., Зайцев Е.И., Сергеев В.И., Стерлигова А.Н //ИНФРА-М, 2011.
4. В. И. Сергеева. Корпоративная логистика. 300 ответов на вопросы профессионалов. ИНФРА-М, 2014. – 634 с.