

03 августа 2021

Логистика: работа в условиях возросших требований

Об автоматизации логистических процессов человек задумывался с давних времен. Достаточно вспомнить всем нам с детства известную сказку про Емелю-дурака, который скомандовал «По щучьему веленью, по моему хотенью, ступайте сани в лес сами!». Но только благодаря информационным технологиям и цифровизации логистических процессов сказка становится былью. Сегодня уже никого не удивишь самодвижущимися санями и прочими транспортными средствами, а уж про доставку еды за 15 минут, любых заказов за час, с возможностью отслеживания курьера на всем протяжении выполнения, и говорить нечего. Это уже стало обыденностью. За всем этим стоят выстроенные логистические цепочки, включающие работу с поставщиками, управление складскими запасами, автоматизацию учета и доставки, а также многие другие важные этапы. Как развивается логистическая отрасль в период высокого спроса, рассказала наш эксперт Ирина Еськова.

Бесперебойная работа всей этой системы гарантирует, что заказанный товар надлежащего качества будет своевременно доставлен потребителю. Ни для кого не секрет, что логистическая отрасль сегодня неумолимо движется в сторону максимальной автоматизации, роботизации и снижения участия человека во всех процессах. «Умные» системы распознают адреса и



сортируют заказы, отслеживают их перемещение на складе и анализируют складские запасы. Самодвижущиеся роботы на колесах и летающие дроны развозят посылки потребителям. Рано или поздно такое будет повсюду, ведь мы уже привыкли, что для вызова такси достаточно открыть соответствующее приложение на смартфоне, а не нужно идти на стоянку и занимать очередь, как это делали наши бабушки и дедушки. За развитием логистики, как транспортной, так и складской, очень интересно наблюдать. Не проходит и полугода, как на рынке появляются яркие инновационные технологии, услуги и сервисы.

Боевое испытание

Серьезное, скорее даже, боевое испытание, преподнесла отрасли пандемия коронавируса, особенно ее первая волна, сопровождавшаяся повсеместным локаутom. «Пандемия, безусловно, повлияла на рынок логистики, переместив большую долю покупок из одной среды в другую. Судя по отчетам крупнейших логистических операторов, их оборот значительно вырос. Соответственно, все крупные игроки рынка начинают выводить на новый уровень свои логистические и фулфилмент-структуры, оптимизировать важнейшие звенья процессов логистики. Одним из проявлений можно назвать подстраивание игроков рынка под изменение моделей поведения покупателей — идет процесс покрытия регионов пунктами выдачи заказов или постаматами», — говорит Александр Семенов, заместитель директора по новым рынкам компании «Рексофт». «В условиях, когда практически весь мир оказался ограничен в своих передвижениях, изменение образа жизни в части покупок стало естественными: не потребители идут за товаром, а он идет к

ним, — добавляет Ирина Еськова, **руководитель проектов департамента «Логистика» ГК «КОРУС Консалтинг»**. — Покупатели стали требовательнее не только в отношении цены, качества и ассортимента товаров, но и в вопросах клиентского сервиса: скорость и стоимость доставки, гибкость условий заказа, удобство возвратов товаров, вежливость курьеров — все это становится конкурентным преимуществом. Безусловно, не в каждой розничной сети есть штат компетентных специалистов для проработки стратегий модернизации и цифровой трансформации бизнеса. Поэтому интерес к ИТ-интеграторам решений и консалтинговым компаниям растет. В большей степени среди отстающих бизнесов оказались те, кто имеет высокую степень регулирования, держится за консервативный подход, работает на рынке с небольшим количеством конкурентов. Но те, кто не успел перестроить бизнес-процессы и проигнорировал тренд на цифровизацию, теряют позиции. Выигрывает тот, кто воспринял происходящее всерьез и быстро адаптировался».

Ирина Еськова («КОРУС Консалтинг»): «Опыт Amazon активно перенимают российские маркетплейсы, такие как Ozon и Wildberries. Они тоже смотрят в сторону роботизации, уделяют внимание возвратной логистике, воспринимают ее как сервис».

Максим Михайлык, директор по маркетингу компании «Антор» рассказывает о российском опыте, о тех, кто успел «оседлать волну» во время повсеместного карантина самоизоляции, и о тех, у кого не получилось это сделать. «На международном уровне критических изменений из-за пандемии не произошло: все, что работало раньше, должно было работать так же и дальше, — говорит эксперт. — Намного интереснее ситуация на

национальных рынках, особенно на поздних этапах цепи поставок («последней миле»), где прямой контакт практически неизбежен. Перед нами, естественно, пример России. Вспомним закрытие непродовольственных магазинов в апреле-мае 2020 года. В тот период спрос в интернет-магазинах таких сегментов, как DIY и fashion вырос на 40–60% и более. Произошло перераспределение трафика из офлайн-магазинов в онлайн. Слабыми местами для поставщиков тогда оказались ресурс склада на обработку заказов (человеческий фактор) и наличие свободных транспортных активов: теньвыми героями пандемии стали наемные работники складов и водители транспортных компаний, справившиеся с пиковой нагрузкой. Очень быстро в ситуации сориентировались крупные продовольственные ретейлеры: все мы до сих пор активно пользуемся их приложениями для экспресс-доставки из ближайшего магазина. Это оказалось настолько удобно и востребовано, что, кажется, навсегда изменило рынок. В этот период сильнее стали те, кто и так был силен: лидеры имели возможности для быстрой разработки и внедрения новых сервисов. Одним из самых «проигравших» сегментов стала HoReCa. Закрытие ресторанов и многочисленные ограничения не только привели к разорению части малого бизнеса, но и ударили по объему заказов дистрибьюторов, специализирующихся на работе с общепитом. В большинстве случаев бизнес трансформировал привычные схемы доставки за считанные недели. Пожалуй, эта способность современной логистики так быстро адаптироваться к форс-мажорам стала самым важным открытием пандемии».

Максим Михайлык («Антор»): «Сегодняшний клиент мыслит прагматично: ищет решение, которое закрывает максимально широкий спектр задач в рамках одной экосистемы».

Не трансформация, а поддержка

Несмотря на все потрясения, связанные с пандемией, в логистике продолжают и углубляются процессы цифровой трансформации. Фактически пандемия их даже ускорила. «Логистические компании стараются перейти на формат удаленного взаимодействия со своими заказчиками. И дело тут не столько в пандемии, сколько в том, что это эффективнее и дешевле. Активно развиваются «личные кабинеты» клиентов, «логистические калькуляторы» и подобные решения для взаимодействия с заказчиком через веб, или для самостоятельного решения ряда вопросов самим клиентом», — утверждает Максим Максимов, коммерческий директор компании «Солво».

Максим Максимов («Солво»): «К роботизации есть интерес. Но в большинстве случаев он пока так и остается интересом. В России до практической реализации зачастую такие проекты либо не доходят совсем, либо доходят в урезанном виде. Но есть ощущение, что это только переходный период перед действительно серьезным скачком в области роботизации». По мнению Александра Семенова («Рексофт»), термин «цифровая трансформация» звучит красиво лишь для тех, кто пытается эту трансформацию продать. Для потенциального заказчика правильнее говорить о «цифровой поддержке бизнеса». «ИТ-партнер не может предложить существующему бизнесу что-то там у него трансформировать, но может предложить сделать его бизнес-процессы более эффективными за счет применения цифровых решений, — считает он. — Практически все отрасли сталкиваются с необходимостью обработки большого количества данных за как можно более короткое время. Логистика не исключение. Задача состоит в том, чтобы получить инструмент,

позволяющий превратить данные в смысл, который мог бы быть использован для более эффективной работы бизнес-процессов. Пока такие проекты идут непросто. Один из примеров «цифровой поддержки бизнеса» в транспортно-логистической сфере — использование цифровых двойников на этапе создания новых и модернизации существующих логистических и фулфилмент-центров. Цифровой двойник позволяет гораздо быстрее разработать и внедрить технологическое решение, существенно снизив риски переделок на поздних этапах». Похожую точку зрения высказывает Виталий Седунов, руководитель проектов компании «Си Дата Лаб».

«Процессы цифровой трансформации идут медленно, в то время как процессы автоматизации ускорились (цифровая трансформация и автоматизация — разные сущности). Стоит отметить, что многие заказчики обращаются к техническим инновациям и проводят цифровое моделирование перед реализацией различных процессов (например, моделирование работы терминала до его строительства). Наиболее успешно процессы автоматизации проходят у заказчиков, которые работают полностью «в белом» секторе, готовы к формализации бизнес-процессов, их подробному описанию для поставщиков ИТ-решений и их оптимизации. И напротив, не готовы к подобным процессам те игроки рынка, которые еще остались «в сером» секторе и не готовы описать свои бизнес-процессы для ИТ-подрядчиков. Подобные компании обычно используют свои «ручные» ИТ-отделы, и процесс автоматизации идет очень медленно», — комментирует эксперт. Виталий Седунов («Си Дата Лаб»): «В последнее время популярны решения на платформе «1С», поскольку эта платформа имеет открытый исходный код и позволяет заказчикам самостоятельно дорабатывать решение или при необходимости без труда менять поставщиков ИТ-услуг».

Большие данные помогают логистам

Как мы уже говорили выше, логистика — одна из наиболее развитых в технологическом плане отраслей. Искусственный интеллект и машинное обучение, промышленный «Интернет вещей» и обработка больших данных — все это и многое другое уже активно применяется на практике, а не просто обсуждается «на перспективу». «Если ранее процессы просто происходили не так активно, то сейчас это перешло в активную фазу, даже, можно сказать бурную. Этому уделяется огромное количество времени, на рынке наблюдается востребованность в специалистах, и достаточно большая часть финансов направляется на решение тех или иных новых логистических задач», — констатирует генеральный директор компании «Консид Софт» Дмитрий Рыбаков.

Дмитрий Рыбаков («Консид Софт»): «Транспортные компании, имеющие крупные логистические хабы, двигаются в сторону оптимизации внутрискладских процессов. Это связано с тем, что онлайн-заказы требуют более быстрого отклика и максимально короткого времени реакции, если мы говорим о сборке заказа и подготовке его к отправке. Тем самым лог-операторы стараются снижать долю участия ручного труда и заменить его на автоматизированные процессы с участием конвейеров и сортеров» В то же время Ирина Еськова («Корус Консалтинг»), отмечает, что подобные инновации характерны, прежде всего, для крупных компаний. «Это актуально скорее для крупных игроков рынка. Для большинства компаний подобные ИТ-решения не столь актуальны. Бизнес уже может предсказывать выгоду и срок окупаемости обычной автоматизации, но в случае передовых технологий это сделать сложно из-за отсутствия широкого опыта внедрения.

Рынок развивается, компании работают над прототипами новых решений, но говорить о том, что подобные инновации становятся мейнстримом, пока рано», — считает она. По мнению Максима Михайлыка («Антор»), «Интернет вещей» вошел в транспортную логистику наиболее прочно и давно – сейчас не менее 2/3 коммерческого транспорта в России оборудовано системами ГЛОНАСС/GPS-мониторинга, как напоминает он. «Благодаря подключению большого количества датчиков и возможности считывания данных с бортового компьютера (для более современных авто) у владельцев автопарков есть возможность не только наблюдать, но и управлять доставкой. Сюда же относятся и мобильные приложения, делающие смартфон водителя ключевым инструментом сбора и передачи информации о транспортировке. В будущем искусственный интеллект может заменить собственно водителей, но уже сегодня справляется с задачами другого уровня — успешно помогает логистам в принятии решений. Например, наши программные решения используют сложные эвристические алгоритмы для расчета возможных вариантов маршрутов доставки, оценки их на допустимость, сравнения между собой по экономической целесообразности. Там, где человеку понадобится несколько часов для выбора подходящего решения, программа за минуты оценит тысячи схем доставки и предложит гарантированно лучшие из них с полным обоснованием. Анализ больших данных в логистике имеет практически безграничный потенциал применения. Например, агрегируя данные о доставках в сотнях различных компаний, можно привязывать спрос на конкретные товарные категории не только к сезонности, но и к географии — с точностью до отдельных районов города. Или создавать максимально точные предиктивные модели городского трафика (прогнозировать пробки). Технологии сегодня вполне позволяют это, но доступ к таким данным, как

правило, затруднен — мало кто из представителей бизнеса хочет открывать его по разным причинам», — разъясняет эксперт.

Роботы: пока не для всех, но это временно

Логистика, как складская, так и транспортная, еще и одна из самых роботизированных отраслей. Пусть не в плане практического применения (еще далеко не везде используются роботы), но в плане готовых кейсов и сценариев. «Роботизация — это безусловно интересный и востребованный тренд в складской логистике, — считает Александр Усов, генеральный директор компании «АНТ Технолоджис». — Уже давно и успешно на складах в России применяются роботы, оборачивающие палеты пленкой или осуществляющие операции перемещения и автоматизированного хранения. Отрасль требует более широкого внедрения роботизированных систем и элементов, а самое главное — ждет снижения стоимости роботизации процесса или складской функции. Так, вместе с заказчиками, мы работаем над реализацией идеи роботизированной инвентаризации на складе с применением дронов и рассчитываем получить действенный эффект в недалеком будущем».

Александр Усов («АНТ Технолоджис»): «Из-за пандемии резко снизилось число транзакций в офлайн-сфере и увеличилось число транзакций на онлайн-площадках. Но в силу снижения дохода потребителей, увеличение обращений к онлайн-торговле позволяет говорить лишь об уменьшении влияния пандемии на этот сегмент бизнеса». «В первую очередь, конечно, развиваются сами технологии. Обработка данных становится все оперативнее, комплектующие и расходники — дешевле и доступнее, повышаются возможности мобильных устройств. Опять же, обмен опытом

внедрения роботизированных решений происходит гораздо быстрее благодаря глобализации рынков. Из этого следует, что для производителей, поставщиков и внедренцев подобного рода оборудования открываются хорошие перспективы, а бизнес получает те решения, в которых заинтересован. Компании стремятся повышать производительность работы, но оптимизацию бизнес-процессов бесконечно проводить не получится, а найм дополнительного персонала влечет за собой дополнительные траты на ФОТ. Поэтому компании все чаще предпочитают инвестировать в технологии и автоматизацию. Сами проекты становятся сложнее, во взаимоотношениях «заказчик — внедренец» все чаще появляется третья сторона — поставщик оборудования, нередко иностранный. В итоге системы автоматизации приходится адаптировать к работе с роботизированным оборудованием, а заказчик оказывается в непростой ситуации, когда приходится выстраивать взаимоотношения с иностранным поставщиком, чье ПО зачастую плохо адаптируется, а процесс общения сильно затянут. Впрочем, мы, как разработчики и внедренцы ПО для автоматизации управления логистикой, со своей стороны уже делаем уверенные шаги в сторону работы с роботизированным оборудованием», — констатирует Артем Долгих, директор по развитию бизнеса компании Axelot. Артем Долгих (Axelot): «Транспортная логистика и до пандемии усложнялась с опережением рынка, а пандемия и вовсе вызвала кратное увеличение сложных задач на самом критичном участке "последней мили"». По мнению Алексея Смирнова, заместителя генерального директора по продажам WMS, Yard компании «Солво», многие компании начинают внедрять новые автоматизированные технологии, такие как конвейерное оборудование, шаттлы, автоматически управляемые погрузчики и тележки (AGV). Подобные технологии, по мнению эксперта,



позволяют увеличить производительность, а также снизить влияние человеческого фактора на текущие бизнес-процессы компаний. Алексей Смирнов («Солво»): «Сейчас важно как можно быстрее доставить требуемые товары потребителю при том, чтобы они были качественно упакованы и не потеряли своих товарных свойств».

Сквозная автоматизация

В заключение поговорим о том, что же хотят сами заказчики, какие проекты сегодня реализуются, какие категории решений внедряются чаще всего. «Из тех решений, с которыми мы сталкиваемся, это WMS — система управления складскими комплексами, и TOS — система управления грузовыми (в том числе контейнерными) терминалами», — говорит Максим Максимов («Солво»). С ним согласен Александр Семенов («Рексофт»). «Сегодня у федеральных сетей и логистических операторов возникает потребность в автоматизации и внедрении целого ряда ИТ-решений, таких как системы управления складом (warehouse management system), системы управления заказами (order management system), автоматизированные комплексы для транспортировки, хранения, сортировки и комплектации заказов. При этом разговор идет о сквозной автоматизации всего процесса: от формирования заказа до его получения», — добавляет эксперт.

Александр Семенов («Рексофт»): «Реальных массовых кейсов роботизации в сфере логистики в России сейчас нет. Это дорогие технологии, к тому же решения из данной области слабо представлены в России в настоящее время. А сравнительно недорогая земля и рабочая сила отодвигает появление таких решений еще дальше. Но то, что за этим будущее, сомнений нет» Наконец, Артем Долгих (Axelot) обращает внимание на стремление

заказчиков к максимальной прозрачности и автоматизации. «Если обобщить, то компаниям интересны любые технологии, которые делают процессы прозрачнее. Руководство компаний заинтересовано в том, чтобы иметь наглядное представление, как работают те или иные процессы, какие есть узкие места и точки развития, что можно оптимизировать, — комментирует он. — Если сравнивать с периодом, который был лет 20 назад, то сейчас складами класса А, с развитыми коммуникациями, современными стеллажами и складской техникой, уже никого не удивить, а раньше это было чем-то запредельным для большинства компаний. И сейчас, несмотря на то, что таких складов появилось очень много, бизнесу этого уже недостаточно. В такой ситуации многие компании предпочитают инвестировать не только в помещение и оборудование, но и в автоматизацию и роботизацию».

Источник: IT-Manager

