

Проектирование складских систем

Александр Портнов Директор по развитию консалтинговой компании «А ДАН ДЗО»

На развитии компании сказывается множество факторов, и складские системы играют среди них важную роль. Торговые компании рискуют потерять значительную часть продаж в результате плохой работы склада, производственные – сталкиваются с трудностями из-за ограничений, накладываемых плохо организованным складом. Перед руководителями, по сути, три варианта действий:

- 1. передача собственной складской деятельности на аутсорсинг.*
- 2. Расширение складских площадей и организацию там складской логистики с нуля на высоком уровне.*
- 3. Модернизация существующих складов с повышением эффективности складских технологий.*

В первом случае это сопряжено со значительными рисками потому, что аутсорсер может не оправдать ожидания, и при повышении затрат на складскую логистику проблемы останутся прежними. Второй и третий варианты предполагают значительные инвестиции и затраты времени на реализацию.

Проектирование складских систем может иметь очень много «подводных камней». Как их избежать и достичь высоких показателей эффективности?

Устраняем риски

Если существующая складская система неэффективна, то лучше доверить процесс логистического проектирования профессионалам. Чтобы избежать ещё больших проблем и потерь в будущем, следует провести ряд работ по аудиту, реконструкции или модернизации складской системы. Только в комплексной работе над всем спектром проблем складской логистики скрыт наибольший потенциал как для сокращения издержек компании в целом, так и для повышения эффективности склада.

В качестве примера, рассмотрим компанию, занимающуюся продажей металла, которая получила в наследство от советской эпохи несколько складских площадок, разбросанных по территории страны. В условиях конкуренции на современном рынке такая «отсталая» складская система начинает тормозить развитие компании и приводит к потере большей части клиентов. Склад должен соответствовать своему назначению, а его эффективность – вопрос оснащения и организации работы. И залог успеха, как обычно, в мелочах и нюансах.



В первую очередь определяем оптимальное количество баз, их объёмы и местоположение. Затем рассмотрим складскую систему в общей логистической цепи компании и концептуально её оптимизируем. Аудит бизнес-процессов компании поможет сократить риски от внедрения непродуманных решений и учесть концепцию развития компании на рынке хотя бы на ближайшие пять лет.

Аудит поможет определить реальные потоки компании, возможное их увеличение или сокращение в ближайшее время.

На основе этих данных создаётся карта грузопотоков, отображающая существующее положение дел и разрабатывается расчётная модель, имитирующая грузопотоки. Путём моделирования определяются оптимальные места расположения складских баз. Мы сокращаем транспортные издержки, получаем оптимальные грузопотоки, обрабатываемые на данных объектах, и, как следствие, оптимальные площади и объёмы баз.

Разработав укрупнённую концепцию модернизации складской системы, пора переходить к проектированию самих баз. Существует два способа: реконструкция или модернизация имеющихся объектов. В каждом способе есть свои плюсы и минусы.

Реконструкция и/или модернизация

Если Вы решили реконструировать и модернизировать, а часть наиболее перспективных, в будущем, – строить с нуля.

Во-первых, необходимо ориентировать объект на клиентов, учитывая все потребности. Допустим, предприятие решает, что основной целевой аудиторией в данном регионе будут крупные потребители. Из этого следует, что отпуск продукции будет производиться большими партиями в крупнотоннажный автотранспорт. Соответственно надо модернизировать объект исходя из специфики работы с крупнооптовыми клиентами.

Затем пора приступать к технической части реконструкции. Она включает в себя технические обследования на предмет прочности и долговечности зданий, конструкций, техники. Кроме того, необходимо выполнить проектирование территории и инфраструктуры с логистической точки зрения – для обслуживания крупнотоннажного транспорта в плане приёма и отгрузки продукции. Особенно важны удобные въездные группы достаточной пропускной способности, решения по сокращению времени погрузочно-разгрузочных работ, организация удобных подъездов и подступов к продукции, позволяющих оперативно её застроить. Зонирование территории,

организация адресного хранения, максимальная визуализация мест хранения позволяют сохранить время поиска нужной продукции. Не редки случаи, когда кладовщику приходится перерыть снег на половине территории открытого склада, чтобы найти нужную связку труб. Для больших площадок стоит рассмотреть технологию «шахматной доски» - деление на сектора с буквенно-цифровой маркировкой. Маркировку следует наносить яркой краской максимально крупного размера для ограждения территории.

Учет товара - ничего не упустить

Речь идет, в первую очередь, о полноте и точности информации об остатках товара на складе. В большинстве случаев плохой учет товарных остатков – это первопричина таких явлений, как срыв поставок или недопоставки клиентам и в торговые точки, образование излишков товара на складе (которые зачастую приходится сбывать со скидкой, либо позднее получить просрочку и неликвиды), возвраты товара по причине несоответствия поставки заявленным заказчиком требованиям (например, остаточному сроку годности).

Для компании это выливается в потерю доли продаж, в убытки от уценки товара, в штрафные санкции (обычно – от сетей) от списания и утилизации товара с истекшим сроком годности, содержание излишних запасов, а также снижение производительности склада (засеките, сколько уходит времени у складского персонала, чтобы под заказ найти то, чего физически нет на складе, а потом согласовать через координатора или менеджера по продажам корректировку заказа), – а значит, дополнительные затраты на персонал для компенсации потери производительности или риски того, что часть заказов так и не отгрузят со склада вовремя. И, конечно, дополнительные транспортные затраты как в случае простоя машин на погрузке/выгрузке в ожидании разрешения проблем с заказом на складе, так и в случае возврата товаров. Не в самых запущенных случаях сумма издержек из-за плохо обеспеченного учета товара достигает 30–50 % от бюджета затрат на склад.

Проблема обеспечения учета, разумеется, имеет множество аспектов. Два наиболее важных из них – это используемая информационная система (программное и аппаратное обеспечение) и организация учета. Их совершенствование – сложный, но крайне эффективный способ качественно улучшить складскую логистику. Особого сожаления вызывают те склады, учет товарных остатков на которых ограничен бухгалтерским учетом. Но и на тех складах, где применяют WMS, часто не в полной мере используются имеющиеся возможности системы (партионный учет и отслеживание сроков годности, электронный документооборот, объемно-весовые характеристики товара, ABC-анализ товарооборота, адресное хранение, KPI). Особенно заметна разница в уровне работы такого склада при сравнении с работой тех складов, которые такие возможности не упускают. А ведь это и есть то пресловутое конкурентное преимущество. Правильно организованный учет является важнейшим условием для обеспечения эффективности в других аспектах деятельности компании (снабжение, продажи, производство, транспортная логистика, а при правильном подходе даже маркетинг).

Технология. Нет пределов совершенству

Насколько эффективна текущая технология для нашего склада? Задайте себе такой вопрос и попробуйте на него дать развернутый ответ. Ознакомьтесь с различными альтернативами, учтите лучшую практику и собственную специфику, посоветуйтесь со специалистами. Какой график работы склада наиболее оптимально позволяет использовать его ресурсы? Как разнести по времени выполнение операций с тем, чтобы сократить или устранить пересечение материальных потоков внутри склада? Как организовать комплектацию заказов? Может быть, оптимальным будет пакетная сборка, когда комплектовщик собирает сразу несколько заказов? Или товары для различных заказов должны подбирать отдельные люди?

А может быть, использовать метод поточной сборки, когда еще несобранный товар переходит из зоны в зону, где отдельные комплектовщики, отвечающие только за свой участок склада, доукомплектовывают заказ необходимым товаром? Наверное, бывают случаи, когда оптимизировать практически нечего. Однако почти всегда есть возможность увеличить производительность склада на 10–20 %. Бонусом улучшения технологии складских процессов может стать более рациональное использование ресурсов склада, включая вместимость. Таким образом можно избежать нехватки площадей либо получить свободные площади, которые позволят уменьшить издержки по арендной плате склада или получить дополнительную прибыль, если вы являетесь собственником здания и сдаете складские площади в аренду. И конечно, не стоит забывать о возможности использования таких методов совершенствования склада, как механизация и автоматизация работ, инженерное оснащение склада и обустройство прилегающих территорий, применение оборотной тары и утилизация мусора. Использованные вовремя и к месту, они могут решить хронические проблемы склада и расширить «узкие места».

Персонал. Люди решают все

В ответе за все, что происходит в «закромах» компании, персонал склада. Какие бы ни были совершенными складские технологии и оснащение склада, нет ничего такого, чего не смог бы сломать человек из того, что создал. Разумеется, у персонала должна быть хорошая мотивация, чтобы полно и качественно выполнять возложенные на него обязанности. И результаты своей работы каждый сотрудник должен ощущать в размере оплаты своего труда и во внимании со стороны непосредственных руководителей. Ведущую роль в этом может играть хорошо сбалансированная система мотивации, в основе которой лежат ключевые показатели эффективности деятельности склада и каждого сотрудника в отдельности. Баланс заключается в компромиссе между простотой определения и охватом максимального числа аспектов деятельности, между производительностью и качеством выполнения операций, между индивидуальным исполнением и выполнением целевых показателей деятельности склада в целом. На возможность создания такой системы сильно влияют степень развития информационной системы склада и четкость разделения ответственности сотрудников за выполнение той или иной операции. Кроме того, необходимо постоянно вовлекать персонал в обсуждения путей совершенствования склада. В ходе таких обсуждений часто возникают идеи, достойные дальнейшей проработки и реализации. И люди ответственнее относятся к своей работе, чувствуя к себе внимание и возможность внести свой вклад в общее дело.

Эффекты. А стоила ли игра свеч?

Экономия на складской логистике может показаться незначительным и недостойным внимания эффектом. А что вы скажете о двукратном сокращении запасов? И не за счет рисков дефицита ассортиментной линейки, а в связи с увеличением надежности осуществления поставок. Ведь это не только экономия затрат на складские площади! Это высвобожденные из запасов оборотные средства (какой у вас банковский процент по кредитам?). Это увеличение продаж на 5–10 % (точнее, снижение недополученной прибыли за счет упущенных продаж), снижение на 10–20 % издержек, связанных с доставкой товара (за счет сокращения простоев транспорта на складе и уменьшения возвратов и допоставок), отсутствие или сокращение штрафных санкций со стороны контрагентов. Грамотное управление запасами невозможно без порядка на складе. Нередко суммарный эффект сопоставим с бюджетом самого склада. Важна также возможность уверенно наращивать обороты склада, так как часто именно склад является узким звеном в росте объема продаж. Постепенное совершенствование складской логистики имеет целый ряд достоинств. К ним относится возможность быстрого получения положительного эффекта на первоначальном этапе за счет реализации очевидных улучшений работы склада из разряда «быстрых побед». Благодаря возможности последовательного и поэтапного внедрения снижается степень риска возникновения просчетов, в результате которых весь эффект от реорганизации склада может быть сведен к нулю. Относительная экономичность внедрения новых решений достигается за счет использования уже имеющейся материальной базы и хорошо управляемого процесса реализации инноваций в условиях понятной среды и возможности предварительно опробовать их в меньших масштабах, скорректировать и доработать по мере приобретения опыта.