



Юрий Колмачихин
Независимый эксперт
по логистике
и управлению цепями поставок

Что такое склад, зачем он нужен, и как измерить его эффективность

В этой статье:

Что такое склад, из чего он состоит и как работает

Как определить, какой склад нужен для вашего бизнеса

Каковы ключевые показатели эффективности склада

Довольно часто руководители торговых и производственных предприятий, решившись на создание собственной складской логистики, начинают с выбора складского помещения и его «начинки», не пытаясь ответить на некоторые простые вопросы о складе, как части своего бизнеса. Искать ответы на них некоторые бизнесмены начинают после того как запустили склад, и вдруг выяснилось, что денег на содержание склада требуется все больше и больше, а количество различных проблем, связанных с его продуктивной работой, никак не уменьшается

Допустим, у вас есть склад. И вы регулярно оплачиваете счета за его аренду, или, если это ваша собственность, осуществляете иные платежи, оплачиваете коммунальные услуги, текущий и капитальный ремонт, оснащение склада соответствующим стеллажным и грузоподъемным оборудованием, приобретение, адаптацию и внедрение программного обеспечения. А так же вы регулярно платите зарплату персоналу, как непосредственно относящемуся к складскому подразделению, так и персоналу прочих подразделений, деятельность которых каким-либо образом связана с обеспечением бесперебойной работы склада. Платежи, «как ни крути», практически все являются обязательными, и непосредственно не зависят от того, насколько эффективно работает ваш бизнес, и может ли он позволить себе содержание данного склада.

Поэтому, прежде чем запускать в работу какой-либо склад и брать на себя соответствующие расходы, очень важно сначала получить правильные ответы хотя бы на следующие вопросы.

1. Что такое склад?
2. Из чего он состоит и как работает, хотя бы в общих чертах?
3. Какой склад нужен для вашего бизнеса?
4. Как определить: насколько эффективно будут «отбиваться» ваши деньги, которые вы регулярно будете вкладывать в содержание вашего склада?

Что такое склад

Предлагаю пойти от простого, к сложному. Логистика, на мой взгляд — это такой «тонкий предмет», в котором все нужно делать в определенном порядке и пропускать какие либо «лишние» звенья, здесь категорически запрещается. «Усложнять просто, упрощать сложно». Что означает: нельзя понять сложное, не разобравшись для начала в простом. В практике я применяю следующее опреде-

ление склада: склад — это бизнес-процесс, который выполняется на определенной территории, определенными инструментами, по определенным правилам и с определенной степенью эффективности.

Склады, как известно, бывают разными. Например, склады различают:

- 1) по скорости операций или по функциям:
 - распределительные;
 - накопительные;
 - «кросдокинговые»;
 - буферные;
- 2) по условиям хранения:
 - «сухой»;
 - «охлажденка»;
 - «заморозка»;
 - «пресервы»;
 - «овощи и фрукты»;
- 3) по назначению:
 - производственные;
 - транзитные;
 - таможенные (СВХ);
 - дистрибьюторские.

И так далее.

Для того чтобы узнать: чем различаются склады, нужно всего лишь зайти в интернет и набрать в окне поиска: «классификация складов». А информацию о том, какой именно склад нужен именно для вашего бизнеса можно получить только в результате достаточно сложных расчетов, учитывая специ-

На складе дистрибьютора требуется ставить под загрузку одновременно как можно больше малотоннажного транспорта

NB

Формализация складских процессов одна из самых важных задач, которые нужно реализовать, если вы хотите, чтобы ваш склад работал, в соответствии с написанными вами документами, а не в соответствии с тем, насколько громко и убедительно умеет кричать на складской персонал начальник вашего склада

фику вашего бизнеса и переключая ее на общепринятые логистические стандарты. На практике мне приходилось сталкиваться с ситуацией, когда сначала покупали или строили склады, а потом под параметры полученного склада подстраивали определенные бизнес-процессы. Получалось, мягко говоря, не очень хорошо.

Например, один бизнесмен нашел в интернете картинку с изображением красивого типового склада, и построил себе такой же, а потом выяснилось что для бизнеса, которым он занимается, данный склад не подходит. Дело в том, что для дистрибьюторского бизнеса на складе требуется ставить под загрузку одновременно как можно больше малотоннажного транспорта, чтобы успеть произвести доставку всех заказов в торговые точки до определенного времени. А вышеуказанный бизнесмен купил склад с доками, предназначенных для погрузки или разгрузки большегрузных автомобилей, то есть перепутал типы складов по их назначению. В результате добиться выполнения нужного норматива на приемку-передачу товара и его погрузку на данном складе так и не получилось, и склад пришлось серьезным образом реконструировать. Важно при выборе склада не забегать вперед: сначала внимательно опи-

сать бизнес-процессы, а потом уже под них подбирать нужный склад, но никак не наоборот.

Как работает склад

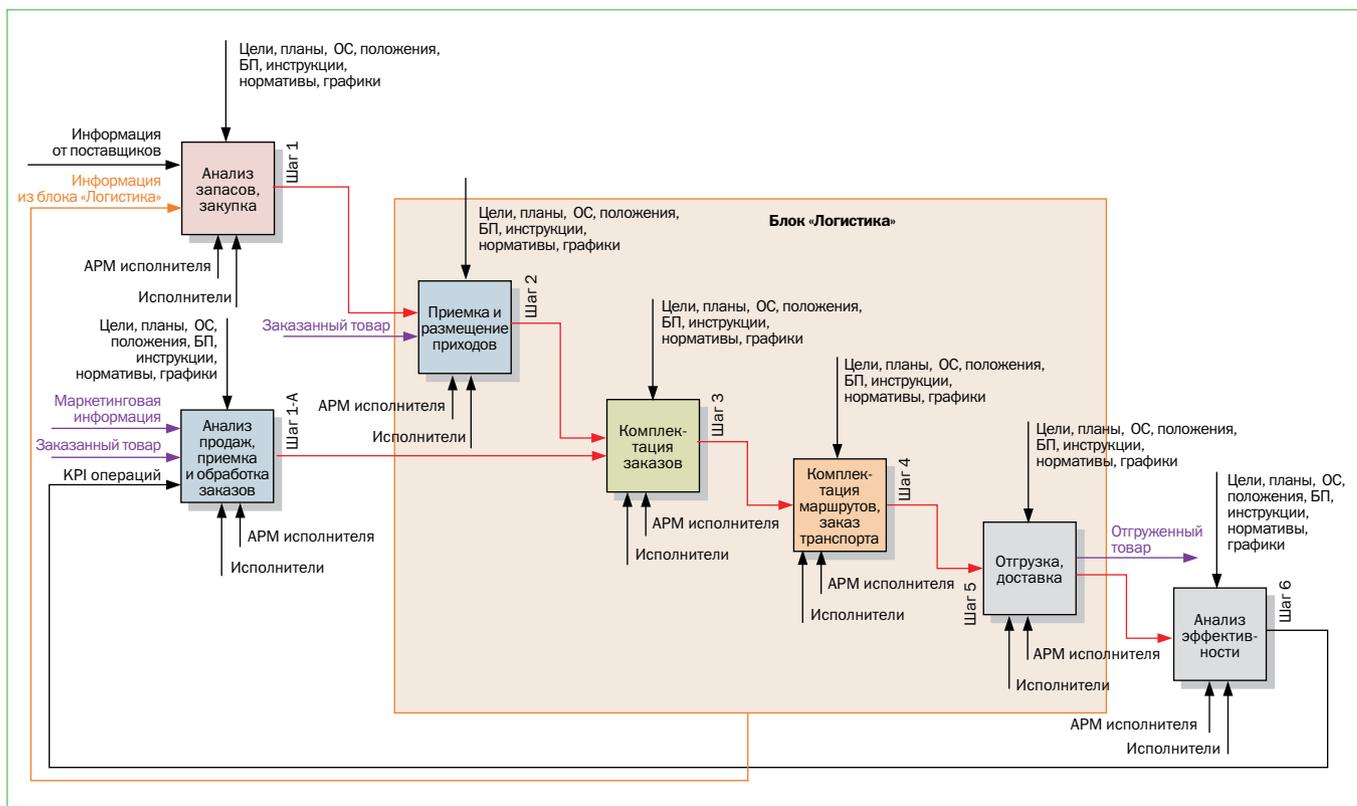
Нельзя правильно настроить работу склада, не представляя даже в общих чертах, что такое складской бизнес-процесс и для какой цели он нужен. Складской бизнес-процесс — это совокупность взаимосвязанных действий, направленных на выполнение складских операций с товаром, с соблюдением установленных нормативов по времени, и при соблюдении установленных качественных показателей, полученного в результате, конечного продукта. Описание бизнес-процессов нужно для того, чтобы зафиксировать те действия, которые происходят в данном процессе, определить правила, методику, очередность и результат действия, обозначить временные рамки процесса и определить ресурсы, при помощи которых будет производиться данный процесс. На рисунке представлен типовой бизнес-процесс дистрибьюторского бизнеса, описанный в формате IDEF0.

Данный бизнес-процесс, в том числе, описывает основные шаги процесса движения товара через склад. В верхней части каждого

ГЛОССАРИЙ

СКЛАДСКОЙ БИЗНЕС-ПРОЦЕСС —

это совокупность взаимосвязанных действий, направленных на выполнение складских операций с товаром, с соблюдением установленных нормативов по времени, и при соблюдении установленных качественных показателей, полученного в результате, конечного продукта



Типовой бизнес-процесс дистрибьюторского бизнеса

функционального блока (шага) данного бизнес-процесса указываются документы, которыми регламентируется процесс выполнения данного шага.

Такие документы позволяют преобразовывать команды, описанные на бумаге в определенные действия, которые должен выполнять персонал, в соответствии с указанными в них параметрами. Другими словами это называется формализацией процессов. Формализация складских процессов одна из самых важных задач, которые нужно реализовать, если вы хотите, чтобы ваш склад работал, в соответствии с написанными вами документами, а не в соответствии с тем, насколько громко и убедительно умеет кричать на складской персонал начальник вашего склада. Формализация процессов — это основа для дальнейшей автоматизации складских бизнес-процессов, кроме того, это основа для разработки и внедрения ключевых показателей эффективности складских процессов (KPI), на основании которых можно разработать и внедрить наиболее эффективную систему мотивации персонала склада (подробно о формализации см. www.logscm.ru).

Есть много различных методов мотивации персонала склада. Один из них называется: метод «МВО — Управление по целям». В этом методе показатели эффективности непосредственно завязаны на основные цели и задачи персонала склада, стоящие перед каждым работником лично, перед подразделением, к которому относится данный работник и перед всей компанией, к которой относится данное подразделение. И таким образом, позволяют наиболее правильно использовать имеющиеся ресурсы для достижения целей задач, стоящих перед бизнесом.

Зачем нужен склад

Для начала приведу пример. Практически у любой хозяйки на кухне есть шкафы и холодильник, которые она использует для хранения некоторых запасов тех или иных продуктов. И при этом каждая умная хозяйка хорошо понимает, что чем больше она делает запасов, тем больше денег из семейного бюджета ей надо на это потратить и тем больше у нее рисков того, что что-то из продуктов может залежаться и испортиться или просто не поместиться на имеющихся полках. Поэтому рачительной хозяйке приходится постоянно анализировать большой объем информации и находить наиболее оптимальные

Цитата

Геннадий Верников:

«Исторически IDEF0 как стандарт был разработан в 1981 году в рамках обширной программы автоматизации промышленных предприятий, которая носила обозначение ICAM (Integrated Computer Aided Manufacturing) и была предложена департаментом Военно-Воздушных Сил США. Собственно семейство стандартов IDEF унаследовало свое обозначение от названия этой программы (IDEF=ICAM DEFinition). Графический язык IDEF0 удивительно прост и гармоничен. В основе методологии лежат четыре основных понятия.

Первым из них является понятие функционального блока (Activity Box). Функциональный блок графически изображается в виде прямоугольника и олицетворяет собой некоторую конкретную функцию в рамках рассматриваемой системы.

Вторым «китом» методологии IDEF0 является понятие интерфейсной дуги (Argow). Также интерфейсные дуги часто называют потоками или стрелками. Интерфейсная дуга отображает элемент системы, который обрабатывается функциональным блоком или оказывает иное влияние на функцию, отображенную данным функциональным блоком.

Третьим основным понятием стандарта IDEF0 является декомпозиция (Decomposition). Принцип декомпозиции применяется при разбиении сложного процесса на составляющие его функции. При этом уровень детализации процесса определяется непосредственно разработчиком модели.

Последним из понятий IDEF0 является глоссарий (Glossary). Для каждого из элементов IDEF0: диаграмм, функциональных блоков, интерфейсных дуг существующий стандарт подразумевает создание и поддержание набора соответствующих определений, ключевых слов, повествовательных изложений и т. д., которые характеризуют объект, отображенный данным элементом»

Источник www.vernikov.ru

решения, чтобы ее семья, с одной стороны, не тратила денег на лишние запасы продуктов, а с другой стороны, всегда имела на столе вкусный обед, завтрак и ужин.

А теперь попробуем перенести данную ситуацию на бизнес. По большому счету холодильник и шкафчики на кухне — тот же самый склад, а умная и экономная хозяйка — это специалист торговой или производственной компании, который занимается управлением запасами на ее складах. Как известно, японцы считают, что идеальный склад — это отсутствие склада. Что означает: чем меньше складские запасы, тем лучше. Так называемая концепция «lean production» впервые была реализована японской компанией «Toyota Motors» еще в 50-х годах XX века. Суть данной концепции заключается в том, чтобы поставлять продукцию, в такое время, в такое место и в таком виде, чтобы данную продукцию можно было немедленно перегрузить потребителю, не накапливая в промежуточной точке, таким образом, вообще не создавая запасов на складах.

ЗАМЕТКИ НА ПОЛЯХ

Холодильник и шкафчики на кухне — тот же самый склад, а умная и экономная хозяйка — это специалист компании по управлению запасами

Но наряду с рядом бесспорных преимуществ вышеуказанная концепция сложна в реализации, и расходы на ее внедрение очень часто оказываются несопоставимы с той прибылью, которую можно поучить после ее внедрения. Поэтому, идеальный склад — склад, на котором нет запасов — это больше теоретический термин, но в тоже время, это направление, к которому нужно стремиться.

Российский бизнес пока еще очень далек от идеала и поэтому склады по своему назначению, многих отечественных компаний больше похожи на «мусорные ведра», где аккумулируются ненужные запасы, возникшие в результате неправильного планирования и распределения товара. Очень часто бывают случаи когда, например, отдел закупок, который вместо 2 поддонов товара, необходимого для пополнения запасов на складе, берет 2 фуры товара, потому что ему предложили скидку в цене несколько процентов. Или, когда отдел продаж своевременно не продает заказанный отделу закупок товар, и он в результате превращается в просрочку, а после этого списывается на убытки.

А теперь вспомните нашу домохозяйку, которая одна управляет запасами на своей кухне. И представьте, что бы она сделала

подразделений вашей компании, и которые потом оседают на складе в виде:

- сверхнормативных запасов;
- просрочки;
- пересортицы;
- недостач и неликвида;

то, таким образом, вы, несомненно, наносите существенный вред вашему бизнесу. Рано или поздно все эти проблемы вылезут наружу и возможно в самое неподходящее время.

Итак. Склад нужен для того, чтобы хранить в нем запас товара как можно меньший по объему и как можно меньше по времени. Другими словами, чем выше оборачиваемость запасов на складе, тем склад «быстрее» и, соответственно, эффективнее.

Но для того чтобы склад был максимально «быстрым», кроме операции «хранение» на нем должны не менее эффективно производиться еще и следующие складские операции:

- разгрузка-погрузка товара;
- приемка-передача товара;
- размещение товара в места хранения;
- пополнение мест комплектации;
- комплектация заказов;
- комплектация маршрутов доставки;
- контроль и инвентаризации.

Таким образом, все складские операции должны выполняться строго в соответствии с утвержденными рабочими (технологическими) инструкциями и с обязательным соблюдением установленных нормативов на выполнение вышеуказанных операций. А чтобы нормативы соблюдались и все складские операции производились строго, в соответствии с рабочими инструкциями, необходимо регулярно тратить на это, соответствующие ресурсы. Следовательно, эффективность всех складских операций напрямую зависит от того, «почем» эти операции выполняются.

Как измерить эффективность склада

Как известно, выполнять одни и те же складские операции можно за совершенно разные деньги. Например, одни и те же коробки с товаром можно носить по складу вручную или возить на электропогрузчике. Легко определить, что в первом случае потребуется много грузчиков, и товар они будут перемещать долго, а во втором — из персонала потребуется всего лишь один водитель погрузчика и данный объем товара он сможет переместить гораздо быстрее. Однако чтобы

NB

Склад нужен для того, чтобы хранить в нем запас товара, как можно меньший по объему и хранить его как можно меньше по времени

со своим мужем, если бы он привез ей из магазина грузовик куриных яиц вместо 20 штук, которые она ему заказала, в связи с тем, что цена яйца, в количестве равном объему грузовика, оказалась бы ниже на несколько процентов, чем цена за 2 десятка? Такую ситуацию даже предположить сложно. А вот в бизнесе это, к сожалению, вполне возможно и, как говорится, сплошь и рядом. Я лично наблюдал подобную картину «с яйцом на Новый год» на складе одной очень известной компании — ритейлера, когда большую часть скоропортящегося товара пришлось выбросить на помойку, в связи с тем, что отдел закупок решил сэкономить на скидках.

Следовательно, если вы превращаете ваш склад в некий буфер, который используете для сокрытия (сглаживания) различного рода проблем, возникших по вине различных

ЗАМЕТКИ НА ПОЛЯХ

Описание бизнес-процессов нужно для того, чтобы зафиксировать те действия, которые происходят в данном процессе, определить правила, методику, очередность и результат действия, обозначить временные рамки процесса и определить ресурсы, при помощи которых будет производиться данный процесс

воспользоваться погрузчиком его нужно сначала купить и заплатить за него немалые деньги. А чтобы электропогрузчик мог ездить по складу, склад должен быть оборудован наливным полом, с покрытием соответствующего качества. Грузчикам же такого качества поверхности пола не требуется (им, по большому счету, вообще ничего не требуется, кроме зарплаты и крепких рукавиц).

Так какими ресурсами выгоднее всего выполнять те или иные складские операции? С одной стороны их хочется выполнять как можно быстрее, а с другой стороны: чем быстрее, тем выходит дороже. Понятно, что если поставить целью увеличение скорости выполнения операций любыми ресурсами, ничего хорошего из этого не получится.

Склад, как часть определенного бизнеса, не может тратить ресурсов больше, чем данный бизнес может на это заработать. И соответственно, вышеуказанное определение «чем быстрее склад, тем эффективнее», в привязке к каждому конкретному складу — это, образно говоря, вовсе не бесконечный вектор, а всего лишь отрезок, вторую точку которого нужно уметь правильно вычислить. А вычислить данную точку вполне возможно, для этого нужно проанализировать всего лишь 4 показателя:

- 1) установленные нормативы на выполнение складских операций;
- 2) соблюдение необходимого и достаточного качества выполняемых операций;
- 3) процент от общих издержек бизнеса (текущие расходы), который этот бизнес может тратить на складскую логистику;
- 4) процент от инвестиционных расходов, на приобретение складского оборудования, которое должно за счет данного процента регулярно «отбиваться».

Если все 4 показателя в пределах нормы, то можно сказать, что склад рентабельный и работает с определенной степенью эффективности.

Но таким образом измеряется только рентабельность склада, то есть, определяется один из двух возможных вариантов: рентабельный склад или нет. А для измерения степени эффективности склада, то есть насколько эффективно используются потребляемые складом ресурсы, применяют уже другие показатели — ключевые показатели эффективности склада. Не надо путать показатели рентабельности склада, как отдельного ЦЗ (центр затрат), показатели эффективности

склада и показатели эффективности работы персонала склада. В практике я часто сталкивался с тем, что эти показатели смешивали в одну кучу и в результате получали некорректные данные, которые использовали потом для принятия очень важных решений.

Для оценки эффективности склада чаще всего применяются следующие типовые ключевые показателями эффективности:

- коэффициент использования складской площади или складского объема;
- стоимость переработки единицы продукции;
- коэффициент оборачиваемости склада;
- коэффициент механизации процессов;
- коэффициенты выполнения установленных нормативов по основным складским операциям;
- коэффициент использования ФОТ;
- коэффициенты качества выполняемых операций;
- прочие коэффициенты, в зависимости от бизнес-процесса склада и его оснащения.

Типовые показатели можно использовать для сравнения эффективности работы различных складов с одинаковыми бизнес-процессами. Но только типовыми показателями оценивать насколько эффективно работает каждый конкретный склад, я считаю неправильным.

При оценке того или иного склада не стоит забывать, что склад — это, прежде всего, бизнес-процесс. И поэтому показатели эффективности каждого склада, а точнее каждого складского бизнес-процесса, должны подбираться по наименованию и приоритетам, практически «в ручном режиме» и индивидуально. Надо учитывать: как конкретный бизнес-процесс, написанный с учетом специфики определенного бизнеса, будет работать в определенном складском помещении, имеющем свои уникальные особенности.

Кроме этого, еще нужно учитывать и прочие немаловажные факторы. Такие как: возможности привлечения квалифицированного персонала на данный склад, степень оснащения склада, особенности подъездных путей, возможности используемого на данном складе определенного программного продукта и другие важные факторы.

Все операции должны выполняться строго в соответствии с утвержденными рабочими инструкциями

важно

При выборе склада нельзя забегать вперед: сначала необходимо внимательно описать бизнес-процессы, а потом уже под них подбирать нужный склад, но никак не наоборот