**ТЕМА 3. УРОВЕНЬ ОБСЛУЖИВАНИЯ КЛИЕНТОВ И СТРАХОВОЙ ЗАПАС**

**3.1. Обеспечение необходимого уровня обслуживания клиентов как основная цель формирования и содержания страхового запаса.**

**3.2. Различные подходы к определению необходимого уровня страховых запасов.**

**3.3. Формирование страхового запаса для ассортиментных групп.**

**3.4. Запасы нерегулярно потребляемых товаров, товаров с непостоянным временем выполнения заказа, высокорентабельных товаров.**

**3.5. Анализ остатков для расчета объема страхового запаса.**

**3.1. Обеспечение необходимого уровня обслуживания клиентов как основная цель формирования и содержания страхового запаса.**

Обеспечение необходимого уровня обслуживания клиентов (потребителей) является основной целью формирования и поддержания страхового запаса. Без установления этого уровня невозможно определить необходимый размер этого запаса. Уровень обслуживания клиента (УОК1) в отношении к управлению запасами можно определить двояко:

1. Как вероятность отсутствия недостатка запасов в цикле пополнения запаса (УOК1)
2. Как долю реализованных заказов в цикле пополнения запасов (УOK2)

Оба показателя выражаются в процентах. Например:

* + УОК1 = 95% означает, что вероятность события «в данном цикле пополнения запаса весь прогнозируемый спрос будет удовлетворен» составляет 0,95. Или иначе - риск появления недостатка в запасе составляет 0,05.
  + УОК2 = 95% означает, что в данном цикле пополнения запаса будет удовлетворено 95% спроса, т.е. если спрос в данном цикле составил 1000 единиц, то из запаса обеспечено 950 единиц.

На практике для конкретного ассортимента используется один из показателей уровня обслуживания клиентов. Выбор показателя должен основываться на характеристиках материала (товара), его назначении, а также последствиях, связанных с появлением недостатка в запасах.

Уровень обслуживания клиентов, понимаемый как вероятность появления недостатка (УOK1) используется в тех случаях, когда важен не столько размер недостающего запаса, а сам факт появления недостатка запасов. Это касается материально-технического снабжения производства, снабжения запасными частями, а также таких поставок, где важно не потерять клиента (например, клиента группы А).

Уровень обслуживания клиентов, понимаемый как уровень количественного удовлетворения спроса (УOK2) имеет значение там, где на результат деятельности влияет каждый реализованный заказ, например в торговле и распределении, где каждая недостача в запасах приводит к потере дохода от товарооборота.

Представленные ***в Презентации***  примеры основаны на следующей модели пополнения запаса:

А) Когда уровень запаса достигнет определенного уровня, размещается заказ на равные партии товаров. Поставка осуществляется в заказанном размере через определенный промежуток времени Т (длительность цикла пополнения) – ***пример с дисками***.

**3.2. Различные подходы к определению необходимого уровня страховых запасов.**

Для расчета необходимого размера страхового запаса требуется следующая информация:

1. Стандартное отклонение ошибки прогнозируемого спроса в цикле пополнения запаса sqT.



Для этого необходимо знать:

* средний размер спроса q;
* стандартное отклонение ошибки прогноза σq;
* ожидаемую длительность цикла пополнения запаса Т,
* стандартное отклонение длительности цикла пополнения запаса σT;

1. Требуемый уровень обслуживания клиентов (УОК1 или УОК2). Его можно определить на основании:

* опыта,
* сравнения с конкурентами (бенчмаркинг),
* определённых требований потребителей,
* оптимизационного расчета если известны издержки хранения запаса и издержки недостатка запасов.

1. Принятую систему управления запасами – с непрерывным или периодическим контролем состояния запасов.

После того как эти данные получены, можно рассчитать требуемый ***страховой запас*** по следующей формуле:



***В презентации и на практических занятиях рассмотрены различные варианты определения страхового запаса.***

**3.3. Формирование страхового запаса для ассортиментных групп**

Планирование и формирование ассортимента являются важнейшими бизнес-процессами предприятия. В зависимости от сектора рынка организация этого процесса требует различного подхода. В случае если большая часть ассортимента предприятия не имеет выраженной сезонности, достаточно определить *количество необходимого для заказа товара на основании продаж за предыдущие периоды методом усреднения*. С этой задачей справляется любое программное обеспечение (ПО).

Однако если в ассортименте присутствует более 30 % (по товарообороту) сезонных товаров и/или розничные точки сети имеют существенные различия между собой (по формату, финансовым показателям, ассортименту и т. п.), целесообразно использовать более совершенные методы анализа.

Существующие на сегодняшний день подходы к анализу и формированию ассортимента можно свести к двум методам:

* централизованный, когда ассортимент подразделений, входящих в структуру предприятия, формируется в центральном офисе, и на его основании делаются запасы на центральном складе сети;
* децентрализованный — ассортимент формируется непосредственно в подразделениях предприятия, товарные запасы на центральном складе составляются в результате наблюдения за динамикой продаж всех подразделений.

Каждый метод имеет свои *положительные и отрицательные стороны*.

При централизованном формировании ассортимента  риски возникновения дефектуры по ключевым позициям минимальны. В то же время такой метод не обеспечивает гибкости ассортимента и ведет к потере потенциальных клиентов. Кроме того, форма заказа и доставки товара при таком подходе требует больших затрат на организацию внутренней логистики.

Децентрализованное формирование ассортимента обеспечивает его гибкость и быструю реакцию на изменение предпочтений потребителя, однако остается высокая доля риска наличия дефектуры или затоваривания подразделения, а также вероятность формирования неправильного ассортимента.

Требования к формированию и поддержанию ассортимента сети.

Эффективная система формирования и поддержания ассортимента должна обеспечивать:

1) формирование гибкого и актуального ассортимента с минимальными финансовыми, трудовыми и временными затратами;

2) сокращение финансовых затрат и снижение рисков финансовых потерь, связанных с формированием «неправильного» ассортимента (дефектурой или затовариванием), негативным влиянием человеческого фактора, потерей потенциальных клиентов;

3) управляемость ассортиментной политики за счет планируемости ассортимента;

4) поддержание лояльности клиентов благодаря наличию необходимых товаров.

Этим требованиям отвечает рассмотренный нами метод формирования ассортимента с использованием каскадного ABC-XYZ-анализа (***см. тему 2***).

*Существуют и более простые методы.*

Показателями формирования ассортимента товаров и анализа состояния товарных запасов могут быть:

- длительность (в месяцах, годах) нахождения товара на конкретной стадии жизненного цикла,

- коэффициент широты, насыщенности, глубины товарной номенклатуры и ассортиментной группы,

- уровень наличия товара в соответствии с утвержденными "Перечнями",

- коэффициент качества ассортиментной структуры,

- доля импортных товаров в общем объеме товарных ресурсов,

- коэффициент обновления ассортимента, как отношение новых товаров по определенной группе к общему числу их разновидностей.

В процессе анализа изучают такие показатели как:

- средние цены отдельных товаров в запасах и при поступлении;

- отклонение фактического объема поставок от оптимального объема одной партии и оценка влияния этого изменения на размер товарных запасов;

- аномальные запасы по отдельным ассортиментным группам или отдельным товарам и причины их образования.

Важным показателем является товарооборачиваемость.

Товарооборачиваемость на год по кварталам может быть определена опытно-статистическим методом или путем технико-экономических расчетов.

Товарооборачиваемость опытно-статистическим методом определяется из сложившихся тенденций изменения товарооборачиваемости и факторов, влияющих на нее, с учетом ожидаемых изменений, в соответствии с моделью методики планирования товарных запасов.

В этом случае, *общая величина необходимых запасов* (запасов текущего хранения) рассчитывается по формуле:

ЗОБ = ЗПП +ЗР +½ ЗТП +ЗС

где:

ЗОБ – общий запас

ЗПП – запас на время приемки и подготовки товара (1 день)

ЗР – рабочий запас, который должен постоянно находиться в торговом зале:

ЗР = (ЗРД + ЗРОО)

где:

ЗРОО (2 дня)

ЗРД = N ● Ц

где: N – количество разновидностей по ассортиментному перечню, ед., (НАПРИМЕР, общее количество ассортиментных разновидностей продаваемых 10 единиц);

Ц – средняя цена одной ассортиментной разновидности, руб.(например – 75 ус. ед.); ЗРОО – запас в размере однодневного оборота, хранится в зале и пополняется ежедневно (например, однодневный товарооборот по группе составит 800 ус. ед.).

***Пример рассмотрен на практических занятиях***

Запас текущего хранения можно представить вербальной моделью:

*Для расчета величины оптимального запаса Q используют две методики*:

Первая – оптимизация снабжения относительно затрат на создание запаса.

Критерий – минимум издержек на его создание и хранение.

Расчет ведут по *формуле Уилсона*:

где: Q – оптимальный запас (запас текущего пополнения)

P – объем реализации

S – издержки выполнения заказа по одной партии товара

С – издержки хранения единицы запаса.

Вторая – оптимизация снабжения относительно снабжения возможностей убытков при нехватке товаров.

Расчет основан на учете колебаний реализации в течение года:

вначале рассчитывают средний оптимальный запас (Q)

- запас текущего пополнения

- рабочий (товарный) запас

- запас на время подачи заказа и получения товара

- страховой запас

В состав оптимального запаса входят запас текущего пополнения, рабочий запас (в т.ч. запас на время приемки товара) и запас на период между подачей заказа и получением товара.

Для выполнения заданного объема реализации и создания оптимального запаса товаров необходимо соответствующие товарное обеспечение.

Оно рассчитывается в натуральных и денежных измерителях.

Общая потребность определяется по формуле:

Общая потребность: П = P + ΔO + E + Ф + Г

где: П – общая потребность, товарное обеспечение

Р – объем реализации

ΔО – прирост товарных запасов

Е – возмещение потерь от естественной убыли

Ф – возможные потери от списания товаров по различным причинам

Г – резерв на изменение спроса.

Проще вывести поступление из формулы товарного баланса:

П = Р + ОК - ОН (все значения в оптовых ценах).

**3.4. Запасы нерегулярно потребляемых товаров, товаров с непостоянным временем выполнения заказа, высокорентабельных товаров.**

**Запасы нерегулярно потребляемых товаров**

Рассмотрим товар со следующей динамикой расхода:

10 единиц товара было продано в декабре, а следующие 10 — лишь в марте.

Данные говорят о том, что если покупатель заказывает товар, то в количестве 10 единиц и не каждый месяц.

К сожалению, многие компьютерные системы будут строить прогноз будущего спроса на этот товар, основываясь на среднем расходе за несколько месяцев.

Применим этот подход при прогнозировании спроса на этот товар в апреле.

а) Вычислим средний полугодовой расход по данным за последние шесть месяцев:

(10 + 0 + 0 + 10 + 0 + 0) / 6 = 3,3 единицы (прогноз на апрель).

Это меньше обычного расхода в 10 единиц.

Мы можем применить другие методы прогнозирования спроса, но и тогда результат будет меньше 10 единиц, т. е. если мы будем руководствоваться прогнозом, то, вероятно, не сделаем достаточного запаса товара, требуемого покупателем.

*Спрос на товар считают нерегулярным*, если обычный объем поставки или единовременного расхода больше среднего объема поставки или расхода за отчетный период (день, неделю или месяц).

В приведенном выше примере обычным объемом поставки было 10 единиц, а среднемесячным — 3,3 единицы.

Параметры пополнения запаса нерегулярно потребляемого товара (товара спорадического спроса) не могут быть определены с помощью прогноза, основанного на среднем расходе за прошлые недели или месяцы, потому что продажи и потребление осуществляются не на постоянной основе. Из-за того что в какой-то период расход равен нулю, прогнозное значение оказывается меньше необходимого для выполнения обычного заказа покупателя. Лучше всего поддерживать запас товара спорадического спроса, в несколько раз превышающий обычный объем поставки или расхода, в зависимости от числа запросов, поступающих от покупателей на этот товар.

*Обычный объем продажи (потребления)*

Обычный объем продажи (потребления) какого-либо товара равен наибольшей из трех величин:

• средний объем потребления за каждое обращение;

• скорректированное среднемесячное потребление;

• среднее месячное потребление.

*Средний объем потребления за обращение*

Эта величина рассчитывается как отношение суммарного потребления товара за прошедший год к количеству обращений или поступивших на этот товар запросов. Пример:

Совокупное потребление товара за прошедший год = 40 единиц

Количество обращений и заявок = 4

Средний объем потребления за обращение = 10 единиц

*Скорректированное среднее потребление*

Если ваша компьютерная система не регистрирует точного количества обращений, вместо среднего потребления за обращение может быть рассчитано скорректированное среднее потребление за обращение. Если среднее потребление за обращение получается путем деления совокупного потребления за предыдущий год на 12, то скорректированное среднее потребление за обращение получается делением совокупного потребления за предыдущий год на число месяцев, в которые оно происходило.

Среднее потребление:

40 единиц / 12 месяцев = 3,33 единицы.

Скорректированное среднее потребление:

Совокупное потребление за предыдущий год = 40 единиц

Количество месяцев, в которые происходило потребление = 4

Скорректированное среднее потребление = 10 единиц

*Среднее месячное потребление*

Возьмем товар со следующей динамикой потребления:

Среднее (наиболее типичное) потребление — 1000 единиц. Это намного больше скорректированного среднего потребления, равного 670 единицам (2010 единиц / 3 месяца = 670 единиц).

Обычный объем потребления — это максимум от среднего потребления за обращение, скорректированного среднего потребления или среднего потребления за период.

*На сколько обращений рассчитывать поддерживаемый запас*

После определения обычного объема потребления нужно решить, во сколько раз должен его превышать объем поддерживаемого запаса. Хотим ли мы иметь возможность обслужить из запаса один, два или три заказа? Если товар нерегулярного потребления хранится с целью перепродажи, желаемое превышение объема запаса над обычным объемом поставки, как правило, зависит от количества поступающих за год заказов на этот товар (от обращений) и времени, требующегося на осуществление поставки.

С другой стороны, если товар нерегулярного потребления представляет собой запчасть, используемую в процессах технического обслуживания, ремонта и эксплуатации, отталкиваться следует от времени, требующегося на осуществление поставки и важности детали для поддержания нормальной работы.

**Запасы с непостоянным временем выполнения заказа**

Существуют товары, время выполнения заказа на которые практически всегда непостоянно.

Попробуйте вместо обездвиживания большего количества товаров сделать что-нибудь с планируемым временем выполнения заказа. Подумайте, во что обходится вам поддержание дополнительных страховых запасов, нужных для обеспечения высокого уровня обслуживания. Ведь приходится не только замораживать деньги в дополнительных необорачивающихся запасах, но и платить за хранение, страховку, налоги и нести прочие складские издержки.

Если вы вложили 7500 долл. в создание страхового запаса для какого-либо товара, а текущая стоимость хранения составляет 27%, то вы дополнительно тратите 2025 долл. в год (7500 долл. \*27%) на обеспечение необходимого уровня обслуживания покупателей. Организуйте встречу с поставщиком. Проанализируйте смету расходов, которые вы дополнительно несете из-за ненадежности поставщика. Что он выберет: обслуживать вас лучше или принять на себя ваши расходы по хранению дополнительных запасов? Или просто предоставит вам производственный план, чтобы вы знали, когда каждый из товаров будет готов для поставки, и смогли соответственно планировать выставление заказов на пополнение?

Один из компонент формулы расчета точки заказа в этом случае" *планируемое время выполнения заказа*" рассчитывается следующим образом:

Точка заказа = (Дневной спрос х Планируемое время выполнения заказа) + Страховой запас

Планируемое время выполнения заказа "это время (обычно в днях), которое, по нашим оценкам, уходит на пополнение запаса какого-либо товара из основного источника снабжения. Время, которое ушло на пополнение запаса в прошлом, часто дает точное представление о том, сколько понадобится времени на получение товара от поставщика в будущем, если заказ сделан сегодня.

Планируемое время выполнения заказа на пополнение запаса - показатель, который нужно рассчитывать для каждой товарной позиции на складе отдельно. Причины такого расчета:

* Даже при поставке ряда товаров на склад из одного и того же источника время на выполнение заказа может быть разным. Популярный товар какой-либо товарной категории может быть у поставщика в наличии постоянно, в то время как поставку медленно оборачивающегося товара, возможно, придется ждать несколько недель или даже месяцев!
* Компания может иметь запасы одного и того же товара на нескольких складах. Но все они могут получать этот товар из разных источников. И даже если этот товар поставляется на все склады одним поставщиком, время выполнения заказа для разных складов может быть разным.

При определении планируемого времени выполнения заказа на какой-либо товар следует принимать во внимание только время поставки из основного источника снабжения этим товаром. Это важно для обеспечения точности прогнозов.

Предположим, у товара есть два поставщика " основной, поставляющий товар за семь дней, и дополнительный, которому требуется 28 дней. Если бы в расчетах нужно было учитывать оба источника, в результате время на получение пополнения равнялось бы 18 дням [(7+28) : 2]. На самом же деле пополнение может прийти либо через семь дней, либо через 28, но никак не через 18!

## *Время выполнения заказа для разных поставщиков*

Планируемое время выполнения заказа на пополнение запаса поставщиком может быть рассчитано как средневзвешенная величина нескольких периодов поставки из основного источника.

Обычно последние события повторяются чаще, чем те, которые происходили давно. Рассмотрим пример определения планируемого времени выполнения заказа на товар путем усреднения временных затрат, связанных с двумя последними поставками из основного источника (***практические занятия)***:

***Планируемое время выполнения заказа складывается из ряда компонент.***

В большинстве компьютерных систем планируемое время выполнения заказа описывается всего одним параметром. Менеджер по закупкам тоже может считать, что это время обозначается одним числом. Однако планируемое время выполнения заказа на самом деле складывается из нескольких компонентов:

* Времени, необходимого для составления и подачи поставщику заказа на пополнение.
* Времени, необходимого поставщику для производства, упаковки и отгрузки товара.
* Времени транспортировки товара от поставщика до вашего склада.
* Времени, необходимого для приемки товара, распаковки и подготовки к использованию или продаже. (Обычно называется временем попадания "с корабля на склад".)

Если товары перевозятся водным транспортом, то время транспортировки может, в свою очередь, включать следующие компоненты:

* Время, требующееся поставщику на доставку продукции в порт.
* Время на размещение груза на корабле.
* Время в море.
* Время на разгрузку продукции из контейнеров.
* Время на растаможивание груза.
* Время доставки из порта на ваш склад.

Менеджер по закупкам должен знать, как изменение одного из компонентов повлияет на время доставки заказа. Тем более что время попадания "с корабля на склад" тоже включает несколько компонентов:

* Распаковка груза.
* Осмотр прибывшей продукции.
* Переупаковка или предпродажная обработка продукции.
* Размещение продукции в ячейках на складе.

Изменение любого из этих компонентов может оказать существенное влияние на планируемое время выполнения заказа. Большинство компьютерных систем начинают отсчет времени с даты ввода заказа в компьютер и заканчивают датой получения товара. Более совершенные системы позволяют задавать иные параметры и рассчитывать время любого периода внутри общего процесса доставки (например, распаковки контейнера, переупаковки товара и т.д.). Но, так как время выполнения заказа зависит от большого количества факторов, многие компании полагают, что "лучший подход" - не расчет времени, а его прикидка, которой и занимаются менеджеры по закупкам. Раз в месяц они связываются с поставщиками (возможно, и с экспедиторами), чтобы обсудить, сколько в настоящий момент уйдет времени на получение критически важных товаров.

При расчете планируемого времени выполнения заказа следует учитывать только поставки из основных источников. Прямые поставки (от вашего поставщика напрямую вашему клиенту) не рассматриваются.

При планировании запасов с непостоянным временем выполнения заказа учитывается *необычное время* их выполнения

Представим, что поставщик случайно забыл отгрузить заказанный вами товар. И отгрузил его только после вашего напоминания - через несколько недель после планируемой даты получения. Как следствие – получение сильно завышенного показателя. Во избежание подобной ситуации компьютерная система должна распознавать случаи необычно большого времени выполнения заказа и извещать о них менеджера по закупкам до того, как данные будут использованы при расчете планируемого времени. С этой целью многие компьютерные системы сравнивают время, затраченное на каждую принятую поставку, с текущим планируемым временем выполнения заказа. Если превышение времени выполнения заказа выходит за верхний предел (в процентах), то менеджер по закупкам получает уведомление, а сам показатель исключается в будущем из расчета планируемого времени. Текущее планируемое время выполнения заказа остается неизменным.

Рассмотрим **примеры *(практические занятия)***.

При расчете планируемого времени выполнения заказа могут возникнуть и прочие *нестандартные ситуации*.

Непостоянство составляющих элементов планируемого времени - одна из причин, по которой многие менеджеры по продажам предпочитают вести учет времени вручную. Но есть и другие причины.

**Рассмотрим несколько примеров (практические занятия):**

При расчете планируемого времени выполнения заказа в нестандартных ситуациях свою специфику имеют и подходы к выбору объема страхового запаса.

В данном случае используют разные *методы*. Рассмотрим четыре из них:

* определение объема страхового запаса в виде процента от спроса во время выполнения заказа;
* определение объема страхового запаса на основе дневного потребления;
* задание объема страхового запаса вручную;
* определение объема страхового запаса на основе среднего отклонения.

*Метод «Процент от спроса во время выполнения заказа»*

Этот метод предполагает задание объема страхового запаса как процентной доли спроса за планируемое время выполнения заказа. Он исходит из того, что объем страхового запаса растет пропорционально спросу и длительности времени выполнения заказа. Такой метод обычно подходит для товаров, запасы которых расходуются регулярно и пополняются реже, чем раз в две-три недели.

Для определения объема страхового запаса заданный процент умножается на показатель предполагаемого спроса на протяжении времени выполнения заказа (*Дневной спрос X Планируемое время выполнения заказа*).

**Пример (практическое занятие):**

Этот метод легок для понимания, но в результате его применения нередко образуются слишком большие или слишком маленькие страховые запасы.

В частности, это касается к следующих товаров:

*Товары с длительным, но постоянным временем выполнения заказа и довольно постоянным спросом***.** Если мы используем этот метод (и задаваемый процент) для импортируемого товара с планируемым временем выполнения заказа в 12 недель, то нам придется для страховки держать 6-недельный запас. Если мы обычно получаем пополнение вовремя, а спрос из месяца в месяц не испытывает существенных колебаний, то страховочный запас будет слишком велик. Другими словами, слишком много денег будет заморожено в непродуктивном запасе.

*Товары с очень коротким временем выполнения заказа и существенными колебаниями спроса от месяца к месяцу***.** Если планируемое время выполнения заказа - неделя, этот метод (и задаваемый процент) приведут к появлению трех- или четырехдневного страхового запаса. Если потребление колеблется от месяца к месяцу, доступного количества товара может оказаться недостаточно, чтобы бесперебойно выполнять заказы покупателей, и компания столкнется с дефицитом.

**Рассмотрим другой пример (практическое занятие)**.

*Метод «На основе дневного потребления»*

Этот метод популярен в тех организациях, которые всегда стремятся иметь под рукой запас на *х* дней - на крайний случай. При этом подходе объем страхового запаса определяется умножением заданного вручную в графе "количество дней, на которое рассчитан страх запас" числа на текущий дневной спрос.

Например **(практическое занятие)**:

Этот метод предполагает, что страховой запас определяется на основе "предположений" менеджера по закупкам или руководства. Но менеджерам по закупкам свойственно преувеличивать необходимый объем страхового запаса ради обеспечения высокого уровня обслуживания. Естественно, ведь дефицит так неприятен. Если не соблюдать осторожность, использование этого метода приведет к появлению излишков.

*Метод «Задание страхового запаса вручную».*

Этот метод похож на метод расчета объема страхового запаса на основе дневного потребления, но в данном случае менеджер по закупкам сам устанавливает, какое количество товара должно лежать на полке в качестве резерва. Как и в предыдущем случае, этот метод зачастую приводит к созданию излишне больших запасов.

*Метод**«Определение страхового запаса на основе среднего отклонения».*

Цель страхового запаса - обеспечить высокий уровень обслуживания в случае необычного спроса во время выполнения заказа или при его задержке. Как говорилось выше, мы можем компенсировать непостоянство времени выполнения заказа, установив плановое время выполнения заказа для конкретного товара равным наибольшему из возможных нормальных значений. Но нам нужно учесть и колебания спроса. Чем сильнее непостоянство объемов потребления, тем больший страховой запас нужно поддерживать для данного товара. Это требование учитывается при расчете объема страхового запаса на основе среднего отклонения.

**Рассмотрим пример (практическое занятие)**.

**Запасы высокорентабельных товаров**

В некоторых ситуациях большие страховые запасы — мудрое вложение средств. Если продажа какого-то товара приносит высокую прибыль, поддержание большого страхового запаса может быть выгодным. Конечно, затраты на хранение дополнительного запаса уменьшают прибыль. Но товар может быть настолько рентабельным, что вам не захочется упустить ни одной сделки! А высокая прибыль с лихвой покроет затраты на поддержание дополнительного запаса. Анализ скорректированного уровня прибыли поможет вам определить, в каких случаях увеличение страхового запаса оправдывается высокой рентабельностью.

**3.5. Анализ остатков для расчета объема страхового запаса.**

*Остаточный запас* — это доступное количество товара в момент получения пополнения.

Если объем остаточного запаса превышает рассчитанный на  хдней при последних трех приемках пополнения, то, скорее всего, мы имеем дело со следующими ситуациями:

* Прогноз спроса постоянно превышает фактическое потребление и требует уточнения.
* Планируемое время выполнения заказа превышает фактическое.
* Объем страхового запаса превышает необходимый для поддержания нужного уровня обслуживания покупателя. Иными словами, время выполнения заказа или спрос мало меняются от месяца к месяцу.

Чтобы сократить остаточный запас до рассчитанного на  хдней объема, можно произвести коррекцию прогноза спроса, предполагаемого времени выполнения заказа или уменьшить страховой запас. Если для рассматриваемого товара прогноз спроса, предполагаемое время выполнения заказа и размер страхового запаса определены правильно, то, скорее всего, поставщику выставляется слишком крупный заказ (такой, при котором предоставляются бесплатная перевозка, льготный тариф, оптовая цена и т. п.), что мешает оптимизировать показатели оборачиваемости и чистой прибыли.

Если объем остаточного запаса меньше рассчитанного на yдней при последних трех приемках пополнения, то, скорее всего, мы имеем дело со следующими ситуациями:

* Прогноз спроса постоянно оказывается ниже фактического потребления и требует уточнения.
* Предполагаемое время выполнения заказа меньше фактического.
* Страховой запас недостаточен для поддержания нужного уровня обслуживания покупателя. Иными словами, время выполнения заказа и/или спрос сильно меняются от месяца к месяцу.

Необходимо скорректировать прогноз спроса или предполагаемое время выполнения заказа либо увеличить страховой запас.

Не существует каких-то стандартных значений хи yдля определения объема запаса в днях. Количество дней, на которое должно хватать остаточного запаса товара, зависит от таких факторов, как важность этого товара для объема продаж или жизнедеятельности компании и его общая доступность. Анализ остаточных запасов позволяет менеджеру по закупкам выявить товарные позиции, по которым можно улучшить показатель оборачиваемости или уровень обслуживания покупателей. Это ценный инструмент эффективного управления запасами.

[[1]](http://www.profiz.ru/se/7_2012/plan_apteki/" \l "_ftnref1" \o ")Также в данном случае можно использовать двухфакторный ABC-анализ по методике П. В. Грека (Грек П., Дунаев В. Двухфакторный ABC-анализ по методике П. В. Грека // Ремедиум. 2007. № 5).

[[2]](http://www.profiz.ru/se/7_2012/plan_apteki/" \l "_ftnref2" \o ")Мадера А. Г. Расчет величины страхового запаса // Интегрированная логистика. 2006. № 3. С. 2–5.

[[3]](http://www.profiz.ru/se/7_2012/plan_apteki/" \l "_ftnref3" \o ") Первостольник — специалист (провизор, фармацевт), который занимается обслуживанием посетителей аптеки, то есть консультацией и продажами.