**ТЕМА 4. ЛОГИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ**

**УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫМИ**

**ЗАПАСАМИ**

Основные методы логистического анализа

управления производственными запасами. Сущность АВС-анализа. Техника проведения АВС-анализа. Рекомендации по управлению выделенными классами производственных запасов. Сущность XYZ – анализа. Порядок проведении

XYZ- анализа и принципы разбиения на классы. Построение

матрицы ABC-XYZ и ее использование при принятии решений

по управлению запасами.

Одной из ключевых проблем логистики производственных запасов является разделение номенклатуры запасов на отдельные группы, которые имеют различную степень влияния

на результаты деятельности предприятия, а также различный

отклик на управленческие воздействия. Для решения этой задачи используются ABC - и XYZ- классификации.

АВС-анализ – это способ формирования и контроля за

состоянием запасов, заключающийся в разбиении номенклатуры реализуемых товарно-материальных ценностей на три неравномощных подмножества А,В, и С на основании некоторого формального алгоритма. АВС анализ позволяет:

 выделить наиболее существенные направления деятельности;

 направить деловую активность в сферу повышенной

экономической значимости и одновременно с этим снизить

затраты в других сферах за счет устранения излишних функций и видов работ;

 повысить эффективность организационных и управленческих решений благодаря их целевой ориентации.

47

Техника проведения АВС-анализа:

1) установить стоимость каждого вида материальных

ресурсов (для покупных ресурсов принимаются цены поставщика);

2) ранжировать наименования материальных ресурсов

по мере убывания их стоимости;

3) суммировать данные о количестве и издержках на

ресурсы;

4) определить удельный вес каждой номенклатурной

позиции в общих издержках;

5) разбить имеющиеся материальные ресурсы на классы

в соответствие со следующими принципами:

класс А – немногочисленные номенклатурные позиции

материальных ресурсов (до 20%), на которые приходиться

большая часть денежных средств, вложенных в запасы (75-

80%);

класс В – составляют до 30% от общего числа наименований ресурсов, а доля затрат на управление их запасами – 15-

20 %;

класс С – составляют значительную часть в номенклатуре материальных запасов (свыше 50%), но отвлекают до 5%

денежных средств, вложенных в запасы.

Рекомендации по управлению запасами. Для номенклатурных позиций класса А рекомендуются следующие правила

регулирования и контроля за состоянием запасов:

1) внимательное отношение к методам построения прогнозов потребности в номенклатурных позициях, мониторинг

точности реализации уже построенных прогнозов;

2) ежедневный циклический подсчет запасов с жесткими

допусками; имеет смысл проводить полную инвентаризацию

раз в год или в полгода;

3) использование системы с непрерывным обновлением

данных о состоянии запасов;

48

4) тщательное планирование потребности в материальных ресурсах, определение размеров и моментов выдачи заказов, периодов опережения;

5) тщательное отслеживание и сокращение длительности

цикла поставки;

6) при каждом размещении заказа пересмотр величины

затрат на доставку и хранение запасов;

7) приобретение материальных ресурсов только у надежных поставщиков и создание всех условий для их хранения.

Для номенклатурных позиций класса В применяются те

же меры, что и для номенклатурных позиций класса А, но реже (ежемесячно) и с большими приемлемыми допусками.

Для номенклатурных позиций класса С сформулированы

следующие правила:

1) запасов изделий класса С может быть больше, чем

нужно, но не должно быть меньше, чем необходимо;

2) простая фиксация данных или вообще отсутствие фиксации данных о запасах, возможно использование для контроля объема запасов процедуры периодического осмотра;

3) поставка большими партиями и образование большого

страхового запаса;

4) хранение на территориях, немедленно доступных для

персонала, использующего эти номенклатурные позиции в

производственном процессе, что упрощает процедуру отпуска

запасов в производство и устраняет лишнюю бюрократическую бумажную работу, влекущую за собой определенные затраты;

5) текущий учет запасов не ведется, проверка наличия

запасов осуществляется укрупнено, с большими приемлемыми

допусками (вплоть до взвешивания вместо подсчета) один раз

в год или в полгода.

Анализ XYZ подразумевает разделение всего ассортимента товаров (номенклатуры ресурсов) на три группы в зависимости от степени равномерности спроса (производственного

49

потребления) и точности прогнозирования. Равномерность

спроса может быть определена показателями относительной

колеблемости (вариации) спроса, среди которых наиболее часто применяемым и достаточно легко рассчитываемым является

коэффициент вариации, определяемый по формуле:

,

где – значение спроса на i-м периоде по оцениваемой

позиции;

- среднее значение спроса по оцениваемой позиции;

- количество периодов, за которые проведена оценка.

Порядок проведения XYZ – анализа:

1) формулирование цели анализа;

2) определение коэффициентов вариации по отдельным

позициям анализируемого множества;

3) группировка объектов множества в порядке возрастания коэффициента вариации;

4) разделение множества анализируемых объектов на три

группы:

группа X ( ) - материалы, спрос на которые имеет

постоянный характер или подвержен случайным незначительным колебаниям, и поэтому поддается прогнозированию с высокой точностью. Удельный вес таких материалов в общей

номенклатуре, как правило, не превышает 50-55 %;

группа Y ( )- материалы, потребление которых осуществляется периодически либо имеет характер падающей или восходящей тенденции. Их прогнозирование возможно со средней степенью точности. Их удельный вес в общей номенклатуре составляет около 30 %.

группа Z ( )- материалы, для которых (они составляют 15 % в общей номенклатуре) нельзя выявить какой-

50

либо закономерности потребления, поэтому прогнозирование

их расхода невозможно.

По итогам анализа АВС и анализа XYZ строится матрица АВС-XYZ, после чего выделятся товарные позиции, требующие наиболее тщательного контроля над запасами.

Для товарных позиций, входящих в группы AX, AY,AZ,

следует выработать и применять индивидуальные технологии

управления запасами, поскольку, согласно классификации

АВС, небольшая по численности группа А связывает в запасах

значительную часть финансовых средств. Например, для позиций, входящих в группу АХ, необходимо рассчитать оптимальный размер заказа и рассмотреть возможность применения технологии «точно в срок», объем реализации по этим позициям относительно стабилен во времени. Позиции же, входящие в группу AZ, необходимо контролировать ежедневно. В

связи с большими колебаниями спроса необходимо предусмотреть достаточный для их сглаживания страховой запас.

Планирование запасов по позициям, входящим в группы

CX, CY, CZ, может осуществляться на более длительный период с еженедельной или ежемесячной проверкой наличия запаса на складе. Это обусловлено тем, что данные запасы «замораживают» сравнительно небольшую часть денежных

средств, а колебания спроса на эти позиции значительны.

Достаточно сложным вопросом является управление запасами по позициям, входящим в группы BX, BY, BZ. Запасы

по этим позициям составляют небольшую, но значительную

группу. Относительно колебаний спроса также сложно сделать

какие-либо определенные выводы. Вообще, управление запасами по этим позициям может осуществляться как по одинаковым, так и по индивидуальным технологиям планирования.