

Применение ABC-метода и XYZ-анализа в управлении запасами предприятия

Организация производственного процесса направлена на обеспечение оптимального сочетания основных, вспомогательных и обслуживающих процессов, гарантирующего кратчайшие сроки изготовления продукции. Рациональное взаимодействие всех элементов производственного процесса достижимо за счет формирования такого производственного цикла, в котором достигается наилучший режим работы предприятия. Управление запасами - важная часть общей политики управления оборотными активами предприятия, основная цель которой — обеспечение бесперебойного процесса производства и реализации продукции при минимизации совокупных затрат по обслуживанию запасов.

Величина активов в форме запасов зависит от объемов операционной деятельности предприятия. Запасы формируются на первой стадии операционного цикла, поэтому необходимо правильно спрогнозировать предстоящий объем продаж, для чего требуется принять правильное решение о размере оборотных средств, авансируемых в запасы. Для этого могут эффективно использоваться ABC-метод управления товарно-материальными запасами (правило 20/80, закон Парето) и XYZ-анализ.

Главной целью ABC-анализа является снижение затрат на содержание запасов. Объектами управления являются запасы материальных ресурсов для производственных предприятий, либо товаров для торговых предприятий. Ассортимент разделяется по стоимости запасов, а для торговых предприятий по товарообороту или прибыли. Так же ABC-анализ используется для определения ключевых моментов и приоритетов в области управленческих задач, процессов, связанных с производственными запасами, группами продуктов, рынками сбыта, клиентурой, поставщиками.

ABC-метод основан на разделении множества однотипных товаров, с точки зрения их важности и поставленной цели. Все запасы предприятия делятся по уменьшению их стоимости на единицу запасов на 3 группы:

- группа «А». В неё входят дорогостоящие и ценные запасы с продолжительным циклом заказа, которые требуют постоянного мониторинга в связи с серьезностью финансовых последствий, вызываемых их недостатком, что обуславливает необходимость ежедневного контроля их движения и нормирования этого элемента материальных оборотных средств;

- группа «В». Включает в себя запасы, имеющие меньшую значимость и требующие менее тщательного контроля своего уровня (один раз в месяц), то есть средние по стоимости товары;

- группа «С». Составляет остальные запасы с низкой стоимостью, не играющие значимой роли в формировании конечных финансовых результатов, требующие ежеквартального или ежегодного контроля путем инвентаризации, самые дешевые товары.

При разработке данной классификации запасов необходимо учитывать не только стоимость товаров, но и такие факторы, как значимость для непрерывности производственного процесса, уникальность, опасность быстрого устаревания, объем и частоту расходования, отрицательные последствия при нехватке и др.

Таблица 1 – Разделение запасов в группы по закону Парето (правило 20/80)

Группа	Количество	Доход
«А»	20%	80%
«В»	30%	15%
«С»	50%	5%

Результаты ABC-анализа демонстрирует кривая Лоренца, показывающая накапливаемый, кумулятивный результат.

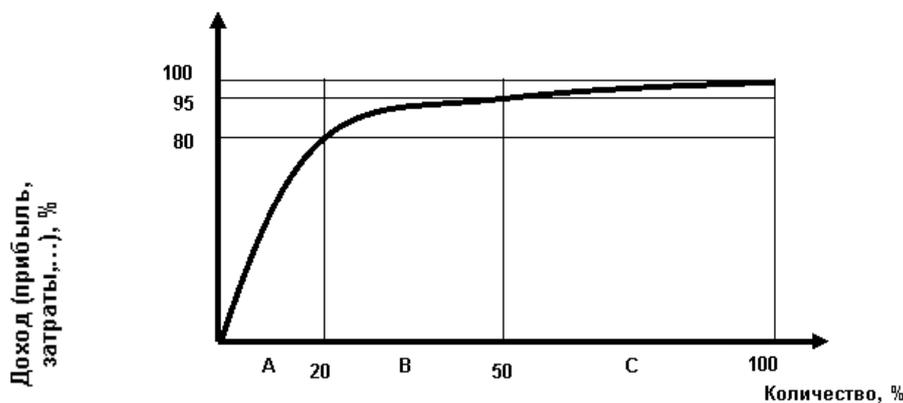


Рисунок 1 – Кривая Лоренца

Метод ABC обеспечивает дифференцированный подход к управлению запасами.. Например, дорогие запасы группы А рекомендуется закупать более мелкими партиями, чтобы не омертвлять капитал, и как можно чаще и точнее проводить инвентаризацию, запасы группы С можно закупать большими партиями, а инвентаризацию проводить приближенно.

XYZ-анализ целесообразно применять в условиях неопределённости спроса на продукцию, поставок и производства. Он позволяет произвести классификацию ресурсов компании в зависимости от характера их потребления (для торговых предприятий – классификацию товаров в зависимости от равномерности спроса на них) и точности изменений в их потребности (спросе) в течение определенного временного цикла.

При XYZ-анализе производственные запасы распределяются в соответствии со структурой их потребления:

- группа «X» — материалы, ресурсы, потребление которых носит постоянный, стабильный характер, незначительными колебаниями в их расходе и высокой точностью прогноза (для торговых предприятий – товары, спрос на которые равномерный, или может незначительно колебаться; объем реализации по товарам, включенным в данную группу, хорошо прогнозируется);

- группа «Y» — сезонные материалы, ресурсы, характеризующиеся известными тенденциями, определения потребности в них и средними возможностями их прогнозирования;

- группа «Z» — материалы, ресурсы, которые потребляются нерегулярно, какие либо тенденции отсутствуют, точность прогнозирования невысокая (для торговых предприятий - товары, спрос на которые возникает лишь эпизодично, какие-либо тенденции отсутствуют; прогнозировать объемы реализации товаров этой группы сложно).

Такая классификация производственных запасов позволяет повысить эффективность принятия решений в области закупки и складирования.

Таблица 2 – Зависимость количества запасов и коэффициента вариации по XYZ-методу

Группа	Количество	Коэффициент вариации
«X»	50%	0-10%
«Y»	30%	10-25%
«Z»	20%	>25%

Коэффициент вариации – это отношение среднего квадратичного отклонения к математическому ожиданию случайной величины. В качестве случайной величины в зависимости от задачи могут выступать продажи, потребление сырья в производстве, поставки. Группа X является наиболее прогнозируемой, Z – наименее.

Секция 35. Финансы и бухгалтерский учет

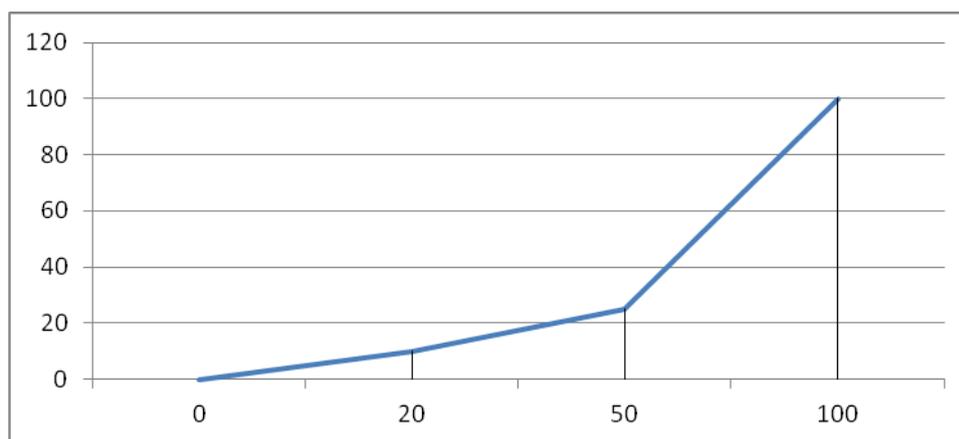


Рисунок 2 – Результаты XYZ-анализа

Результатом совместного проведения ABC и XYZ является матрица, которая состоит из 9 различных классов (таблица 3).

Таблица 3 – Матрица ABC – XYZ

	X	Y	Z
A	AX	AY	AZ
B	BX	BY	BZ
C	CX	CY	CZ

Контроль за потребностью

Точность прогноза

Одновременное применение

методов позволяет обосновать решения в сфере управления запасами. Например, допускается, что торговая компания, продает то же, что и закупает. Если какая-либо продукция попала в группу AX, она приносит хороший доход (если ABC-анализ сделан по показателю «доход») и предсказуемо продаётся (XYZ-анализ сделан по показателю «объём продаж в штуках»). Поэтому данную группу товаров целесообразно закупать в минимальном количестве, во избежание омертвления капитала.

Таким образом, одновременное применение двух рассмотренных методов позволяет повысить эффективность управления запасами организации и результативность её хозяйственной деятельности в целом.