

МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ВЫБОРА СИСТЕМЫ
УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ
METHODOLOGICAL BASES OF SELECTION OF THE STOCK
MANAGEMENT SYSTEM OF MATERIAL RESOURCES

Е.В. Скворода

ОДО «Грантсинтезлизинг», г. Гродно, Беларусь

E. Skvoroda

SC «Grantsintezleasing», Grodno, Belarus

В статье представлены методические основы выбора системы управления запасами, позволяющие выработать индивидуальный подход к управлению группами запасов материальных ресурсов в соответствии со стратегией развития предприятия.

The article presents the methodological basis for selecting the inventory management system, which allows to develop an individual approach to managing groups of stocks of material resources in accordance with the enterprise development strategy.

ВВЕДЕНИЕ

В современных условиях для промышленных предприятий большое значение приобретает эффективное управление запасами, которое предполагает обеспечение минимизации затрат на создание запасов и поддержание необходимого их уровня, достаточного для удовлетворения потребности в них.

Основной причиной создания запасов является предотвращение остановки производства, что обусловлено дискретностью поставок; случайными колебаниями уровня спроса, объема поставок, длительности интервалов между поставками; возможными изменениями конъюнктуры рынка. Одновременно существуют причины, побуждающие к минимизации уровня запасов, которые связаны с платой за физическое хранение запаса, упущенной выгодой от вложенных в запасы средств предприятий, возможными потерями количества и качества запасов при их хранении, устареванием или моральным износом запасов [2, с.19].

ВЫБОР СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗАПАСАМИ

В настоящее время основные подходы к определению задач управления запасами сводятся к следующим аспектам: определение размера необходимого запаса; создание системы контроля за фактическим размером запаса и своевременным его пополнением в соответствии с установленной нормой. Регулирование уровня запаса осуществляется тремя основными способами: изменением размера заказа (партии поставки); изменением периода заказа (интервала поставок); одновременным изменением размера заказа и интервала между поставками. Данное обстоятельство обусловило существование в литературных источниках определенных логистических систем управления запасами, каждая из которых имеет свой алгоритм расчета параметров. Большинство авторов выделяют следующие системы управления запасами: система с фиксированным размером заказа; система с фиксированным интервалом времени между заказами; система с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня; система «минимум-максимум».

Для выбора системы управления запасами предлагается следующий алгоритм действий:

1) выполнение *ABC* - анализа номенклатурного перечня запасов по критерию совокупной стоимости приобретения (совокупного объема потребления), в результате которого все номенклатурные позиции распределяются по *A*, *B* и *C* категориями;

2) выполнение *XYZ* - анализа номенклатурного перечня по степени вариации спроса, в результате которого все номенклатурные позиции распределяются на *X*, *Y* и *Z* группы;

3) объединение результатов *ABC* - анализа и *XYZ* - анализа, которое позволяет разделить номенклатурный перечень на девять групп для каждой из которых установить рекомендуемые системы управления запасами. Для групп *AX*, *AY*, *BX*, *BY* – система с фиксированным размером заказа либо система с фиксированным интервалом времени между заказами. Для групп *CX*, *CY*, *CZ* – система «минимум-максимум». Для групп *AZ*, *BZ* – система с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня [3, с.104];

4) дополнительная классификация материальных ресурсов в рамках группы для разработки индивидуального подхода к управлению запасами номенклатурного перечня. Очевидно, что современная биз-

Секция «ЭКОНОМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

нес-ситуация не может быть описана одним или несколькими критериями. Все большее значения для принятия эффективных управленческих решений приобретает многокритериальный подход к управлению запасами предприятия. Для этого из всех возможных характеристик материальных ресурсов, циркулирующих в системе материально-технического снабжения промышленного предприятия, выделены наиболее важные из тех, которые могут влиять на выбор оптимальной практической системы управления запасами, что отражено в таблице 1 [1, с.30].

Таблица 1 – Схема классификации материальных ресурсов

Признак	Группы материальных ресурсов	Код
1. Равномерность распределения спроса во времени	Материальные ресурсы с равномерно распределенным во времени спросом	D
	Материальные ресурсы с неравномерно распределенным во времени спросом	E
	Материальные ресурсы с сезонным спросом	F
2. Интервал между поставками	Материальные ресурсы с фиксированным интервалом между поставками	G
	Материальные ресурсы с произвольным интервалом между поставками	H
3. Затраты на проведение постоянного контроля запасов	Высокое значение признака классификации	I
	Среднее значение признака классификации	J
	Низкое значение признака классификации	K
4. Затраты на содержание запасов	Высокое значение признака классификации	L
	Низкое значение признака классификации	M
5. Расходы на доставку	Высокое значение признака классификации	N
	Низкое значение признака классификации	O
6. Надежность поставок	Высокое значение признака классификации	P
	Низкое значение признака классификации	Q
7. Расстояние транспортировки	Высокое значение признака классификации	R
	Низкое значение признака классификации	S

В представленной таблице для всех отобранных признаков классификации материальных ресурсов в соответствии с принятыми критериями присвоены буквенные коды, что позволяет комбинировать предложенные признаки классификации. Например, для группы позиций *AX* можно выделить подгруппу запасов для организации поставок «точно в срок» – группа *AXLP*, введя дополнительные критерии «затраты на содержание запасов» и «надежность поставок». Для

Секция «ЭКОНОМИКА АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА»

групп *AZ*, *BZ* можно установить возможность производить дополнительные заказы и, как следствие, применять систему с установленной периодичностью пополнения запасов до установленного уровня. Для этого необходимо ввести дополнительные признаки классификации «расходы на доставку», «расстояние транспортировки» и выделить группы запасов *AZOS* и *BZOS*. Применение основных систем управления запасами для групп *AX*, *BX*, *AY*, *BY* требует наличия постоянного контроля уровня запасов, который может быть слишком дорогостоящим или вовсе невозможным при отсутствии на предприятии информационной системы управления производством или прикладных конфигураций типа «1С: Склад». В данном случае введение дополнительного признака классификации «затраты на проведение постоянного контроля запасов» позволит выделить группы запасов *AXI*, *BXI*, *AYI*, *BYI*, требующих индивидуального решения поставленной проблемы.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В целях выбора системы управления запасами необходимо весь поток материальных ресурсов, циркулирующих в системе материального снабжения, разделить на группы в соответствии с принятыми признаками классификации. Применение многокритериального подхода позволит повысить эффективность управленческих решений, связанных с управлением запасами материальных ресурсов, что особенно важно в условиях многономенклатурной системы снабжения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ивуть, Р. Б. Методические основы классификации материальных ресурсов на предприятиях / Р. Б. Ивуть, Е. В. Скворода // *Новости науки и технологий*. – 2018. - № 1 (44). – С. 30 – 36
2. Рыжиков, Ю.И. Теория очередей и управление запасами / Ю.И. Рыжиков. – СПб : Питер, 2001. – 384 с.
3. Скворода, Е. В. Методический подход к проектированию стратегии управления производственными запасами на промышленных предприятиях / Е. В. Скворода // *Труды БГТУ*. – 2017. - № 2 (202). – С. 104-108