

УДК 658.7

***ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ
ЗАПАСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ***

Подопригора И.В.

к.э.н., доцент,

Томский университет систем управления и радиоэлектроники,

Томск, Россия

Самченко А.Д.

магистрант,

Томский университет систем управления и радиоэлектроники,

Томск, Россия

Аннотация: В настоящее время предприятие не может существовать без запасов, потому что от числа и уровня запасов зависят результаты коммерческой деятельности предприятия. Управление запасами становятся все более актуальной проблемой для каждого предприятия, так как уровень запасов влияет на затраты на производство и реализацию продукции, а соответственно и на конкурентоспособность продукции на рынке.

Несомненно, каждому предприятию необходимо иметь определенный уровень запасов для поддержания бесперебойного технологического процесса. Естественно, что каждое предприятие стремится избежать простоев и обеспечить производственный процесс постоянным снабжением материалами, всевозможными производственными компонентами и оснасткой. Но не редко многие предприятия стремясь обеспечить бесперебойный технологический цикл закупают слишком большое количество запасов, это грозит для предприятия дополнительными затратами для предприятия, а соответственно и ростом себестоимости продукции. Главным вопросом в настоящее время является вопрос управления запасами на предприятии.

Ключевые слова: система, управления запасами, фиксированный объем, фиксированный интервал, преимущества, недостатки.

***ADVANTAGES AND DISADVANTAGES STOCK MANAGEMENT SYSTEMS
AT ENTERPRISE***

Podprigora I.V.

Ph.D., associate Professor,

Tomsk University of Control Systems and Radioelectronics,

Samchenko A.D.

Master student,

Tomsk University of Control Systems and Radioelectronics,

Tomsk, Russia

Abstract: At present, the enterprise cannot exist without stocks, because the results of the enterprise's commercial activities depend on the number and level of reserves. Inventory management is becoming the most urgent problem for every enterprise, since the level of stocks affects the costs of production and sales of products, and accordingly, the competitiveness of products on the market.

Undoubtedly, each enterprise needs to have a certain level of reserves to maintain an uninterrupted process. Naturally, each enterprise seeks to avoid downtime and provide the production process with a constant supply of materials, all kinds of production components and equipment. However, not infrequently many enterprises seeking to ensure an uninterrupted technological cycle purchase too many stocks, this threatens for the enterprise additional costs for the enterprise, and accordingly the growth of production costs. The main issue now is the issue of inventory management in the enterprise.

Keywords: system, inventory control, fixed volume, fixed interval, advantages, disadvantages.

Управление запасами основываются на двух составляющих, а именно: что заказывать, в каких объемах и где размещать запасы. Именно поэтому предприятия заказывают большое число товаров или сырья, чем нужно на определенный момент. Это связано:

1. Неоднократная задержка и не выполнение условий поставок поставщиком, что приводит к получению заказанных товаров не в установленные сроки.

2. Возможность получить товар в неполном объеме и ассортименте, что вынуждает заказчика хранить больший объем различных товаров у себя на складе.

3. При заказе больших партий товара, предоставляются скидки или льготные условия.

4. Расходы (транспортные, накладные) остаются практически одинаковыми в независимости от объема партии. Так, стоимость контейнера не зависит от степени его загруженности. [1]

Для создания запасов требуются дополнительные финансовые расходы. Из-за этого постоянно необходимо сокращать затраты при этом достигая баланса между затратой финансовых ресурсов, а также оптимальным объемом запасов.

Управления запасами подразделяется на две системы: с фиксированным интервалом времени между заказами и с фиксированным объемом заказа.

Система с фиксированным интервалом времени между заказами имеет сущность, что заказы совершаются в строго установленное время через одинаковый промежуток времени. Период заказа предварительно установлен и не подлежит изменению, в таком случае регулярно пересчитываемым

параметром является размер заказа. Размер заказа формируется согласно принципу восполнения резерва вплоть до наибольшего желаемого значения. Получаемый промежуток времени корректируются на основании экспертной оценки, а высчитанный с помощью формулы – не рассматривается как необходимый к применению.

Представленные ранее ключевые концепции управления запасами основываются на регистрации одного из двух вероятных характеристик – это объем заказа, либо промежутка периода между заказами. Однако при наличии регулярных перебоев в поставке и пользовании ключевые концепции управления запасами станут безрезультативными. К часто встречаемым модификациям главных динамических концепций управления запасами относятся системы: с установленной периодичностью пополнения запасов до постоянного уровня и концепция “минимум - максимум”. [2]

В концепции управления запасами с определенной периодичностью пополнения запасов вплоть до постоянного уровня, заказы выполняются как планово, так и при критическом уровне запасов. Размер заказа обуславливается согласно принципу восполнения запаса вплоть до наибольшего желаемого уровня соответственно от текущего либо от порогового уровня запаса. Регулярно рассчитываемым параметром считается объем заказа. Расчет базируется на прогнозируемом уровне пользования вплоть до этапа поступления заказа на склад предприятия. [3]

Концепция управления запасами “минимум – максимум” заказы выполняются в фиксированные плановые моменты времени, но при условии, что нынешний запас в данный период равен либо меньше определенного минимального (порогового) уровня. Размер заказа обуславливается согласно принципу восполнения запаса до наибольшего желательного уровня. Регулярно рассчитываемым параметром концепции “минимум – максимум” так же является объем заказа.

Рассмотрев две системы с фиксированным интервалом времени и с фиксированным объемом, можно сделать вывод о наличии слабых и сильных сторон двух: с фиксированным интервалом времени между заказами и с фиксированным объемом заказа.

Таблица 2 – Сильные и слабые стороны систем управления запасами

Система	Сильные стороны	Слабые стороны
С фиксированным интервалом времени между заказами	Отсутствует постоянный контроль наличия запасов на складе.	<p>1.Повышенный уровень максимальной степени запаса.</p> <p>2. Увеличение затрат на содержание запасов на складах вследствие увеличения площади под запасами.</p> <p>3. Недостаточная гибкость производства, т.к. предприятие должно подстраиваться под поставщика в объеме закупок и заказывать не нужный в данный момент товар.</p> <p>4. Необходимость заказывать товар без его необходимости.</p>
С фиксированным объемом заказа	<p>1.Низкий уровень предельного желаемого заказа.</p> <p>2.Сокращения затрат на хранение запасов на складах вследствие уменьшения</p>	<p>1. Регулярный контроль на наличие запасов на складах.</p> <p>2. Требование постоянства заготовительного периода.</p>

	площади под запасами	
--	----------------------	--

Концепция с фиксированным размером заказа требует проведения постоянного контроля текущих запасов на складе. Это приводит к увеличению расходов. Но наибольший желательный запас в данной концепции всегда будет меньше, нежели в системе с фиксированным интервалом времени между заказами. Это приводит к экономии расходов в сущности запасов на складе из-за результата уменьшения площадей, занимаемых запасами.[4] Система с фиксированным интервалом времени между заказами потребует только периодического контролирования уровня запаса. Это приводит к завышению уровня наибольшего желательного запаса по сравнению с системой с фиксированным размером заказа, однако уменьшает расходы в связи с применением системы.

Применение этой либо другой системы управления запасами зависит от следующих факторов:

1. В случае если расходы на управление запасами существеннее и их возможно определить, то необходимо использовать систему с фиксированным размером заказа.

2. В случае если расходы на управление запасами небольшие, то наиболее преимущественной оказывается система с постоянным уровнем запасов.

3. В случае если производитель, совершая заказ, накладывает ограничения на наименьший объем партии, предпочтительней применять концепцию с фиксированным размером заказа, так как проще один раз подкорректировать установленный объем партии, нежели постоянно корректировать его переменный заказ.

4. В случае если накладываются ограничения на грузоподъемность автотранспортных средств, то наиболее преимущественной считается концепция с постоянным уровнем запасов.

5. В случае если доставка продуктов совершается в определенные сроки, то наиболее преимущественна система с постоянным уровнем запасов. [5]

В ситуации, когда необходимо мгновенная реакция на изменения сбыта применяют системы управления запасами с фиксированным размером заказа и “минимум – максимум”. Когда предоставляемый ассортимент компании состоит из разнородных товаров, и эти товары поставляют разные поставщики, применяют несколько моделей управления запасами. Таким образом, сочетание различных моделей управления запасами и добавления к ним абсолютно новых идей порождают формирование большого количества систем управления запасами, которые отвечают всем возникающим требованиям. Концепцию с фиксированной периодичностью заказа рационально использовать при небольших расходах на заказ продукции, высокой стоимости запасаемых материалов и равномерном их расходе.

Библиографический список:

1. АнтонГаген. FinancialLawyer. Новости. Управление запасами. Организация эффективного управления запасами. Режим доступа: http://www.financial-lawyer.ru/newsbox/upravlencu/finansovoe_planirovanie/124-528059.html (Дата обращения: 21.02.2017)
2. Галиева Г.Б. Экономические науки/10. Запасы предприятия. Проблемы управления запасами предприятия и пути их решения. Режим доступа: http://www.rusnauka.com/11_EISN_2010/Economics/63836.doc.htm(Дата обращения 17.01.2017)
3. Бизнес библиотека. Логистика. Производственная логистика. Системы регулирования запасов. Режим доступа: <http://www.bizeducation.ru/library/log/indust/9/reg.htm> (Дата обращения 10.03.2017)

4. Демчук О.В. Проблемы формирования запасов на предприятии. Режим доступа: <http://www.jurnal.org/articles/2015/ekon79.html> (Дата обращения 11.02.2017)
5. StudFiles. Управление запасами. Режим доступа: <http://www.studfiles.ru/preview/3000222/> (Дата обращения: 08.02.2017)