

ЛИТЕРАТУРА

1. Никулина И.Е. Финансовый менеджмент вуза: проблемы становления и развития. Монография. Томск, изд-во ТПУ, 2009 г.
2. Никулина И.Е., Жданова А.Б. Формирование системы бюджетирования в вузе. //Финансовый менеджмент, № 3, изд.: Финпресс, 2007, С. 67-71.
3. Парамонова Ю. В. Внедрение бюджетирования на предприятиях // АБУ . 2012. №7 (99). С.99-100.
4. <http://www.osp.ru/resources/releases/?rid=11119> - Издательство «Открытые системы»/ Компания Softline разработала типовое решение по бюджетированию на платформе SAP
5. Никулина И.Е. Банковская система России: проблемы развития и взаимодействия с вузами / Известия ТПУ. Экономика. Философия, социология и культурология. История. Т.321- №6. 2012 .С.20-24
6. Никулина И.Е. Практико-компетентный подход в подготовке кадрового резерва/Проблемы теории и практики управления №6 /2014г.С.108-117
7. Никулина И.Е. Контроллинг в исследовательском университете /Журнал «Научное обозрение» № 7, 2014 г. С.492
8. Никулина И.Е. Система контроллинга в исследовательском университете./ Журнал "Высшее образование в России" №2 2015 г. С. 80-87
9. Никулина И.Е. "Взаимообусловленность демографического и экономического развития региона" /Журнал «Экономика и предпринимательство» №1, 2015 г. Стр. 308-311
10. Шашков Д.А., Баннова К.А. Автоматизация бюджетирования на предприятии // ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В НАУКЕ, УПРАВЛЕНИИ, СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ И МЕДИЦИНЕ Сборник научных трудов II Международной конференции. Национальный исследовательский Томский политехнический университет. 2015. С. 369-371.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В УПРАВЛЕНИИ ЗАПАСАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

К.Е.Новосад

(г. Томск, Национальный исследовательский Томский политехнический университет)

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGY IN INVENTORY MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE

K.E.Novosad

(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

The article presents the characteristics of stocks, their role and inventory management policies in the enterprise. Application of information technology in inventory management, their function and their importance for the enterprise.

Keywords: supplies, information technology, inventory management, operating software, inventory optimization

В современных условиях хозяйствования производственные запасы являются основой нормального развития предприятий, а управление запасами – это трудоемкий и ответственный процесс. Грамотное управление запасами, обеспечивающее

бесперебойный процесс производства и реализации продукции посредством оптимизации затрат на формирование и обслуживание запасов, является актуальной задачей для любого предприятия.

С одной стороны, излишние запасы предприятия ведут к «замораживанию» оборотного капитала, увеличению потерь из-за порчи материальных ценностей и расходов на хранение и страхование, а также нехватке денежных средств и увеличению потребности в кредитных ресурсах. При этом проценты по кредиту увеличивают себестоимость и цену продукции, что ухудшает конкурентоспособность продукции предприятия. С другой стороны, недостаток производственных запасов может привести к остановке производства, срыву поставок продукции и, как следствие, ухудшению работы предприятия. [1]

Для определения количество запасов предприятия часто используется метод инвентаризации. Данный метод требует значительных временных затрат, а также затруднительна возможность быстрого определения уровня запасов для определенной номенклатуры товаров. В настоящее время применяются информационные технологии, а именно – специализированное программное обеспечение, технические средства идентификации (ридеры, сканеры) и т.д.

Таким образом, можно сделать вывод о важности внедрения и дальнейшего использования информационных технологий для эффективного управления производственными запасами.

Принято считать, что производственные запасы – это предметы труда, потребляемые в одном производственном процессе и полностью переносящие свою стоимость на стоимость готовой продукции.

При производстве продукции производственные запасы по-разному используются: одни полностью потребляются в производственном процессе (сырье), другие – изменяют свою форму (расходные материалы), третьи – входят в продукцию без изменения (запасные части) (табл. 1).

Таблица 1 - Классификация производственных запасов

Критерий	Содержание	Примечание
1. Обеспечение потребности	– производственные запасы (сырье, материалы, полуфабрикаты); – запасы готовой продукции	Необходимы для производства продукции. Предназначены для бесперебойной реализации продукции покупателями.
2. Функциональная роль и назначение в процессе производства	– основные (сырье, основные материалы, покупные полуфабрикаты, комплектующие изделия); – вспомогательные (топливо, тара, запасные части, хозяйственный инвентарь)	Составляют основу производимой продукции. Используются для воздействия на сырье и материал и придания определенных свойств продукции
3. Цель формирования запасов	– запас текущего хранения; – запас сезонного хранения; – запас целевого назначения	Постоянно обновляемая часть запасов, формируемая на регулярной основе и равномерно потребляемая в процессе производства (реализации).
4. Время учета запасов	– максимальный запас; – пороговый уровень; – текущий запас;	Соответствие уровня запаса и целей предприятия. Используется для

	– гарантийный запас	<p>определения времени выдачи очередного заказа. Соответствует уровню запасов в любой момент учета.</p> <p>Предназначен для снабжения покупателей в случае непредвиденных обстоятельств.</p>
--	---------------------	--

Основная задача в процессе управления запасами – определение сроков и объемов их закупок. Для оптимизации запасов используются различные модели, среди которых наибольшее распространение получила классическая модель экономически обоснованного размера заказа – EOQ (Economic order quantity – экономический размер заказа). [2]

Известно, что чем больше партия поставки, тем ниже затраты по транспортировке товаров. При этом затраты по размещению заказов можно представить графически (рис. 1).

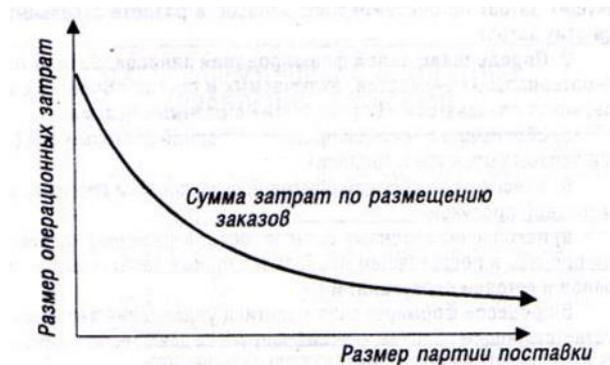


Рисунок 1 - Зависимость суммы операционных затрат по размещению заказов от размера партии поставок товаров

В то же время высокий размер партии поставки товаров вызывает рост затрат по хранению товаров на складе, так как увеличивается средний размер запаса в днях оборота (период их хранения). Если закупать сырье один раз в два месяца, то средний запас составит 30 дней (рис. 2, график 1), а если закупать один раз в месяц – 15 дней (рис. 2, график 2).

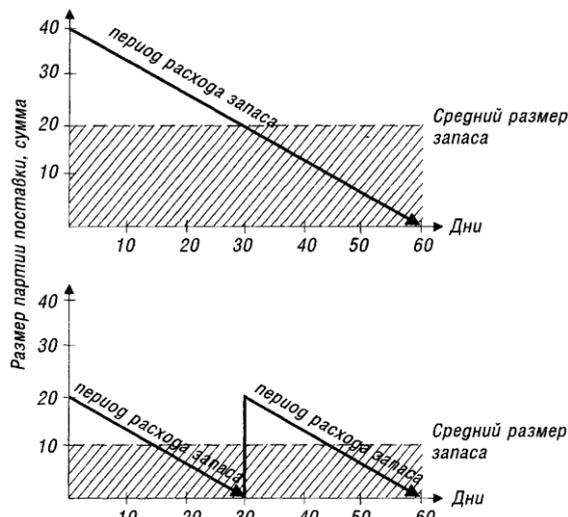


Рисунок 2 - Определение партии поставки

Таким образом, с ростом среднего размера партии поставки товаров снижаются затраты по размещению заказа и возрастают по их хранению на складе предприятия. Для поддержания оптимального уровня запасов предприятия используют различные программные продукты, обеспечивающие бесперебойную работу и контроль.

При внедрении определенных наборов инновационных решений, связанных с использованием информационных технологий, предприятие становится более конкурентоспособным. Чаще всего предприятиями используются такие информационные технологии и системы как:

–RFID (Radio Frequency IDentification) – радиочастотная идентификация, она позволяет практически полностью автоматизировать процесс осуществления закупок и реализации товарных запасов;

–CRM (Customer Relationship Management) – система управления взаимодействием с клиентами;

–ERP (Enterprise Resource Planning) – планирование ресурсов предприятия;

–DSS (Decision Support System) – система поддержки принятия решений (СППР), она позволяет осуществлять анализ и планирование финансово-экономической и коммерческой деятельности предприятия и т.д.

Если предприятие использует современное программное обеспечение при управлении запасами, то это позволяет: синхронизировать движение материальных ресурсов, систематически получать информацию о фактическом наличии запасов на складах и соотносить их с установленными нормативами, анализировать заказы клиентов и определять сроки их выполнения, отслеживать динамику транспортных тарифов. Данный процесс обеспечивает непрерывный контроль за величиной запасов и дает возможность оперативно выявлять образование остатка или дефицита по отдельным позициям. Это позволяет поддерживать непрерывность производственного процесса в целом. [3]

В настоящее время в России чаще всего применяются иностранные программные продукты, которые имеют высокую цену закупки и обслуживания. Ежегодно тратится более 15 млрд. рублей за покупку лицензий для использования специализированного программного обеспечения. Основой безопасных информационных технологий должны стать отечественные программные продукты, обеспечивающие эффективную работу предприятий и гарантирующих защиту от внешних взломов. [4]

Уровень автоматизации постоянно растет. Для успешного функционирования и развития предприятия в современных условиях следует пользоваться наиболее современным программно-информационным обеспечением. Таким образом, применение информационных технологий при управлении запасами на предприятии необходимо для повышения конкурентоспособности предприятия, совершенствования системы управления запасами, своевременного удовлетворения потребностей потребителей. Это позволит предприятию значительно увеличить объем продаж, сократить издержки, повысить уровень эффективности работы персонала.

ЛИТЕРАТУРА

1. Нефедова Т. Экономическая сущность и эффективное управление производственными запасами на предприятиях//Логистика и управление цепями поставок. 2008. – С. 85-86.

2. Информационные технологии в торговле / Павел Михайлов// Журнал Sales Business, – 2007. - №3 [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://salespro.ru>.

3. Кириченко Т.В. Финансовый менеджмент: учебник. – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и Ко», 2013 – с. 484.

4. Малюк А. Скрытые угрозы зарубежного программного обеспечения. [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://russiancouncil.ru>.