

3. Соловьева, Н.А. Комплексный подход к оценке эффективности малого бизнеса / Н.А. Соловьева, О.В. Конева // Пробл. оценки малого бизнеса. — 2006. — № 17 (74).

4. Национальная экономика Беларуси: учеб. / В.Н. Шимов [и др.]; под ред. В.Н. Шимова. — 3-е изд. — Минск: БГЭУ, 2009.

*Статья поступила
в редакцию 25.03. 2011 г.*

Т.В. КУЗНЕЦОВА

ЛОГИСТИЧЕСКИЕ ИЗДЕРЖКИ ЗАПАСООБРАЗОВАНИЯ И ПУТИ ИХ СНИЖЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ШВЕЙНОЙ ОТРАСЛИ

Продукция швейной отрасли характеризуется сезонностью спроса и подвержена быстрому изменению моды. Качество прогнозирования спроса и планирования ассортимента, выбор поставщиков, каналов распределения оказывает существенное влияние на уровень запасов и логистических затрат, связанных с их образованием. На предприятиях в настоящее время отсутствует информация о затратах, обусловленных наличием запасов, что ведет к неосведомленности руководства и необоснованным решениям относительно планируемых и существующих размеров запасов по каждому виду ресурса или товара.

В последние годы, по данным Национального статистического комитета Республики Беларусь, предприятия легкой промышленности характеризуются высокими показателями соотношения запасов готовой продукции и среднемесячного объема производства деятельности. Так, объем запасов готовой продукции в легкой промышленности на 31.12. 2007 г. составил 134,4 % к среднемесячному объему производства, а уже на конец декабря 2008 г. — 156,2 и 2009 г. — 155,2 % (предельно допустимый уровень запасов готовой продукции по промышленным организациям концерна «Беллегпром» в 2010 г. — 135 %).

Наряду с высоким уровнем запасов готовой продукции на складах предприятий, наметилась тенденция роста запасов готовой продукции в торговле. Так, если в организациях розничной торговли сумма по запасам одежды и белья в 2000 г. составляла 20 671 млн р. (в днях торговли — 95 дней), в 2005 г. — 93 472, в 2007 г. — 113 557, то в 2008 г. она увеличилась до 146 783 млн р. (в днях торговли — 147 дней), в 2009 г. — до 173 250 млн р. (149 дней).

Увеличение запасов готовой продукции приводит к вымыванию оборотных средств как промышленных, так и торговых предприятий, росту дебиторской задолженности, увеличению общих затрат предприятия, и, как следствие, снижению конкурентоспособности выпускаемой продукции.

Тем не менее запасы являются неотъемлемым компонентом логистических процессов, участвуют во всех фазах деятельности швейных предприятий и благодаря входящим и исходящим потокам подвергаются непрерывному обновлению. В запасообразовании можно выделить отдельные направления — формирование запасов и их содержание (хранение) на предприятии. Они связаны с возникновением определенных видов логистических затрат и издержек (табл. 1).

Татьяна Витольдовна КУЗНЕЦОВА, ассистент кафедры логистики и ценовой политики Белорусского государственного экономического университета.

Таблица 1. Основные виды логистических затрат и издержек запасообразования

Вид затрат и издержек	Затраты постоянные	Затраты и издержки переменные
1. Затраты на формирование производственных запасов на складах снабженческих служб предприятий, запасов в незавершенном производстве	Затраты, независимые от размера одной партии, а затем от размера текущего запаса: затраты на содержание структурных подразделений (отдела материально-технического обеспечения и др.)	Затраты, зависимые от размера одной партии, а затем от размера текущего запаса: затраты на ведение переговоров, оформление договора (транзакционные затраты)
2. Затраты и издержки на содержание запасов готовой продукции	Затраты, независимые от размера запаса: амортизация складских зданий, складского оборудования, затраты на оплату труда складского персонала предприятия	Затраты и издержки, зависимые от размера запаса: затраты на дополнительные складские площади, потери от естественной порчи или устаревания товаров, хищений, стоимость страхования, размер капитала, обездвиженного в запасах
3. Издержки из-за не-достатка запасов	–	Издержки, зависимые от размера недостатка запасов: объем недополученной прибыли от каждой непроданной товарной позиции

Формирование запасов заключается в физическом накоплении материальных запасов (ткань, фурнитура, отделочные материалы) на складах снабженческих служб.

Запасы в незавершенном производстве складываются из материалов и полуфабрикатов, которые подверглись обработке и находятся в производственных цехах в виде незаконченной продукции. Управлением незавершенным производством занимаются производственные, а не коммерческие службы организаций.

Содержание запасов готовой продукции ведет к образованию затрат, обусловленных как их физическим хранением, так и обездвижением в запасах определенных денежных средств, которые из-за этого не могут быть направлены на другие цели и, следовательно, не приносят прибыли. Если формирование и содержание запасов сопровождаются естественным явлением образования затрат, то исчерпание запасов либо их отсутствие в нужном месте и в соответствующий момент времени может негативно отразиться на экономике предприятия и привести к потерям. Итак, сущность и сфера затрат на запасы связаны с основными операциями над ними, т.е. с формированием, содержанием и исчерпанием.

Анализ деятельности и управления запасами на швейных предприятиях ОАО «Элема», ЗАО «Калинка», ЗАО «Веснянка» показал, что логистические затраты на формирование запасов обусловлены закупкой ткани, фурнитуры, представляя собой, главным образом, затраты на содержание отделов закупок, АСУП, склада материалов. Затраты на складирование и обслуживание производственных запасов в два раза меньше по сравнению с затратами на содержание запасов готовой продукции.

Затраты на содержание запасов готовых швейных изделий можно детализировать как:

- затраты на складирование (хранение и обслуживание) готовой продукции;
- размер капитала, обездвиженного в запасах готовой продукции;
- издержки от устаревания запасов.

Факторы формирования и экономический характер этих затрат различны.

Затраты на складирование запасов на швейных предприятиях определяются состоянием складского хозяйства, технологией процессов складирования, в которой выделяются две основные фазы — статичная фаза скла-

дирования и динамичная фаза обслуживания. Первая формирует затраты на хранение запасов, вторая — затраты на обслуживание запасов.

Затраты на хранение запасов готовой продукции должны включать амортизацию основных средств, участвующих в складировании, стоимость использованных материалов, топлива и энергии при реализации функции складирования, оплату труда работников склада (с начислениями), оплату сторонних услуг, другие расходы (налог на недвижимость и складские транспортные средства).

Затраты на обслуживание запасов зависят от специфики и предназначения склада, его технического оснащения и вида складированных товаров. В технологическом смысле процесс обслуживания запасов предполагает действия (манипуляции), выполнение которых ведет к образованию затрат. К их числу относятся: приемка готовых изделий, сверка количества, инвентаризация запасов, комплектация заказов и др.

Затраты на содержание складов, а следовательно и запасов, зависят от того, является предприятие собственником склада или арендует складские площади. У большинства белорусских швейных предприятий есть собственные склады, что предполагает наличие постоянных издержек по их эксплуатации независимо от того, используются они или нет. К постоянным издержкам, которые не зависят от количества складированных изделий и использованной складской поверхности, относятся амортизация и страхование зданий и сооружений, амортизация складского оборудования, оплата труда работников склада, охрана склада, стоимость материалов, топлива и энергии для реализации складских функций.

Анализ первичных бухгалтерских документов белорусских швейных предприятий ОАО «Элема», ОАО «Славянка», ЗАО «Калинка» показал, что затраты на хранение и обслуживание запасов готовой продукции аккумулируются на различных счетах бухгалтерского учета, что существенно затрудняет их оценку. Изучив отчеты предприятий о потреблении электро- и тепловой энергии складами готовой продукции, ведомости начисления заработной платы работникам склада, счета бухгалтерского учета, на которых отражается амортизация складского оборудования, мы произвели расчет затрат, связанных с хранением и обслуживанием запасов готовой продукции за ряд лет (рис. 1).

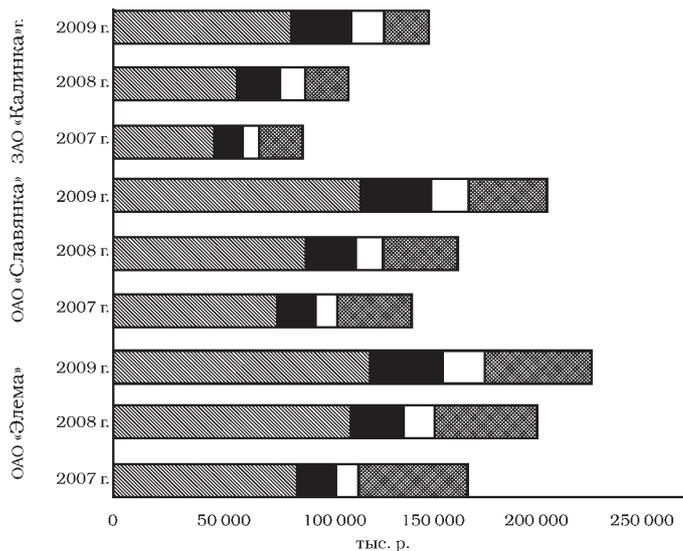


Рис. 1. Затраты на складирование готовой продукции ОАО «Элема», ОАО «Славянка», ЗАО «Калинка», 2007–2009 гг.:
 ■ — расходы на оплату труда работников склада за год;
 ■ — расходы на тепловую энергию; □ — расходы на электроэнергию; ■ — амортизация оборудования склада

Затраты на хранение и обслуживание запасов готовой продукции на исследуемых предприятиях составили: для ОАО «Элема» в 2007 г. — 165,8 млн р., в 2008 г. — 198,5, в 2009 г. — 224,7 млн р.; для ОАО «Славянка» — 139, 2 млн р., 160,8, 202,9 млн р.; для ЗАО «Калинка» — 88,3 млн р., 109, 1, 147,6 млн р. по годам соответственно.

Ежегодный рост абсолютного значения затрат обусловлен увеличением оплаты труда работников склада в диапазоне от 20 до 50 %, ростом тарифов на тепловую и электрическую энергию для промышленных потребителей.

В течение года затраты на содержание запасов обычно выше в I и IV кв. вследствие увеличения потребления тепловой и электрической энергии, необходимой для освещения и отопления складских помещений в холодное время года.

В результате сокращения излишних запасов готовой продукции условно-постоянные затраты на содержание запасов снижаются за счет передачи высвободившихся складских площадей и оборудования в аренду, сокращения численности работников склада, экономии тепло- и электроэнергии.

Размер капитала, обездвиженного в запасах готовой продукции, имеет характер переменных затрат и отражает альтернативный доход, который могли бы принести эти капиталы в случае, если бы они не оказались замороженными в запасах.

Процесс увеличения запаса ведет к обездвижению капитала не в размере полных затрат, а в их переменной части, которая включает прямые материальные затраты и затраты на оплату труда производственных рабочих.

Для расчета размера капитала, обездвиженного в запасах готовой продукции в течение анализируемого периода, например квартала, рекомендуется использовать следующую формулу:

$$Z_{\text{кап}} = \bar{X}_z \cdot \text{Дпер.з} \cdot B_k / 360 \cdot t, \quad (1)$$

где $Z_{\text{кап}}$ — размер капитала, обездвиженного в запасах готовой продукции, р.; \bar{X}_z — средний объем запасов за период, р.; Дпер.з — доля переменных затрат; B_k — годовая рыночная процентная ставка по кредитам, %, t — количество дней в анализируемом периоде.

Для расчета величины капитала, обездвиженного в запасах готовой продукции по предприятиям ОАО «Элема», ОАО «Славянка» и ЗАО «Калинка» была использована среднегодовая ставка рефинансирования, установленная Нацбанком Республики Беларусь: в 2007 г. — 10,5 % годовых, 2008 г. — 10,9, 2009 г. — 13,7.

С 2007 по 2009 гг. доля переменных затрат в себестоимости продукции ОАО «Элема» составляла 74,4, ОАО «Славянка» — 74,5, ЗАО «Калинка» — 74,9 %.

Средний объем запасов готовой продукции, находящейся на складе в течение каждого квартала рассчитывался на основе имеющейся на ЗАО «Калинка», ОАО «Элема» и ОАО «Славянка» отчетности по остаткам готовой продукции на начало каждого месяца методом средней хронологической:

$$\bar{X}_z = (X_1/2 + X_2 + X_3 + X_n/2)(n - 1), \quad (2)$$

где \bar{X}_z — средний объем запасов готовой продукции за период, р.; $X_1, X_2, X_3 \dots, X_n$ — величина запаса на отдельные даты анализируемого периода, р.; n — число дат в периоде.

Из проведенных расчетов капитал, обездвиженный в запасах готовой продукции, на предприятиях в течение рассматриваемого периода увеличивался (табл. 2).

Таблица 2. Размер капитала, обездвиженного в запасах готовой продукции швейными предприятиями ОАО «Элема», ОАО «Славянка» и ЗАО «Калинка», 2007—2009 гг.

Период	ЗАО «Калинка»		ОАО «Элема»		ОАО «Славянка»	
	Средний объем запасов готовой продукции, млн р.	Капитал, обездвиженный в запасах готовой продукции, млн р.	Средний объем запасов готовой продукции, млн р.	Капитал, обездвиженный в запасах готовой продукции, млн р.	Средний объем запасов готовой продукции, млн р.	Капитал, обездвиженный в запасах готовой продукции, млн р.
I кв. 2007 г.	2 465,30	46,16	6 241,00	116,08	858,70	16,79
II кв. 2007 г.	3 150,70	59,00	9 666,30	179,79	1 142,30	22,34
III кв. 2007 г.	3 226,90	63,44	9 900,20	193,35	1 169,90	23,97
IV кв. 2007 г.	2 562,00	50,37	7 860,30	146,20	928,90	18,60
I кв. 2008 г.	2 569,70	52,93	8 341,90	170,68	1 092,10	21,36
II кв. 2008 г.	3 061,10	63,05	10 430,40	203,71	1 473,90	29,51
III кв. 2008 г.	3 084,30	60,64	10 509,40	200,36	1 485,00	28,35
IV кв. 2008 г.	2 722,40	52,25	9 276,30	172,54	1 310,80	24,41
I кв. 2009 г.	3 513,40	67,43	10 670,50	203,43	1 555,50	29,70
II кв. 2009 г.	4 948,00	97,28	12 020,10	229,16	2 070,90	39,53
III кв. 2009 г.	5 033,70	103,68	12 228,20	250,19	2 106,80	42,18
IV кв. 2009 г.	4 391,10	90,45	10 667,20	218,25	1 837,80	37,65

Так, по ОАО «Калинка» в I кв. 2009 г. размер обездвиженного капитала увеличился на 46 %, во II кв. 2009 г. — на 64, в III кв. — на 63 и в IV кв. — на 79 % по сравнению с аналогичными периодами 2007 г.

Величина запасов готовой продукции во II и III кв. выше, чем в I и IV кв., что обусловлено сезонным характером спроса на верхнюю одежду. Все это свидетельствует о серьезных проблемах на швейных предприятиях, связанных со сбытом готовой продукции, соответствием выпускаемого ассортимента спросу.

Запасы «замораживают» оборотный капитал, который мог бы быть использован для других направлений инвестирования предприятия, таких как закупка сырья, материалов, производство новой продукции, с последующим получением прибыли от продажи.

Для снижения размера капитала, обездвиженного в запасах готовой продукции, необходимо повышать коэффициент оборачиваемости запасов.

Как видно из рис. 2, коэффициент оборачиваемости запасов существенно различается по предприятиям.

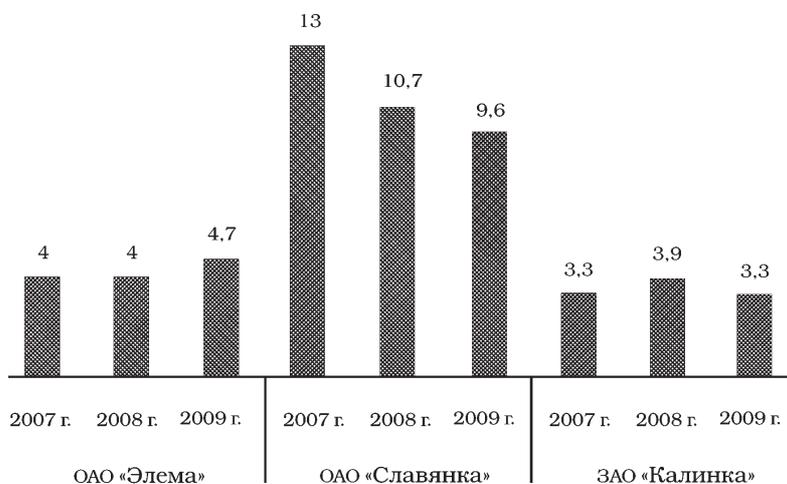


Рис. 2. Коэффициент оборачиваемости запасов на швейных предприятиях в 2007—2009 гг., раз в год

На ЗАО «Калинка» и ОАО «Элема» этот показатель значительно ниже (3 и 4 раза в год), чем на ОАО «Славянка» (9—13 раз в год). Более высокий коэффициент оборачиваемости запасов на ОАО «Славянка» обусловлен значительной долей давальческой продукции в общем объеме производства.

Заметим, что для предприятий обрабатывающей промышленности в Западной Европе нормой считается оборачиваемость запасов 8—10 оборотов в год при рентабельности 10—15 %. Для компаний, выпускающих дорожную одежду известных брендов, прибыльность 40—60 % достигается четырьмя оборотами в год.

Процесс длительного хранения готовых швейных изделий может вызывать изменения, приводящие к частичной или полной потере их потребительской ценности. Явление утраты первичных пользовательских характеристик в результате длительного хранения можно определить как процесс физического старения запасов. Наиболее характерно для швейных предприятий экономическое (моральное) старение запасов вследствие изменчивости спроса, вызываемого модой или сезонностью.

Источники возникновения издержек от старения запасов лежат как во внутренних условиях функционирования каждого конкретного предприятия, так и во внешних условиях, формируемых рынком. Особенно серьезное воздействие на издержки от старения запасов швейных изделий оказывает изменение рыночного спроса на продукцию предприятия.

Изменчивость спроса, погрешности прогнозирования его объема и структуры, ошибочные оценки конкурентоспособности являются главными причинами, которые могут отрицательно сказаться на объемах продаж. Издержки от старения запасов швейных изделий можно минимизировать при помощи детального изучения рыночной ситуации, объема и структуры спроса, тенденций индустрии моды.

Недостаточные размеры запасов также могут негативно сказаться на результатах работы предприятий. Издержки из-за нехватки запасов отражают упущенную прибыль, которую предприятие могло бы получить при наличии необходимых запасов в нужном месте и в соответствующее время. На швейных предприятиях это проявляется, прежде всего, в отсутствии изделий необходимых размеров.

Одним из важных направлений сокращения запасов готовой продукции в швейной отрасли промышленности может быть регулярное прогнозирование спроса по ассортиментным группам (пальто зимние, пальто демисезонные, плащи и др.) и моделям в составе ассортиментных групп на основе данных исследования предпочтений потребителей. Другими словами, традиционный подход к управлению материальным потоком в швейной отрасли «изготовить и продать» (система «выталкивания») необходимо заменить на логистический подход, соответствующий принципу «изучить и отреагировать» (система «вытягивания»).

Первым и определяющим этапом реализации логистического подхода к управлению материальным потоком в швейной отрасли промышленности является этап изучения предпочтений потребителей и прогнозирование спроса.

Поскольку практика проведения подобных исследований пока не получила достаточного развития на отечественных предприятиях, нами проведен опрос 398 женщин г. Минска с целью исследования их привычек и предпочтений при покупке верхней одежды. В анкету были включены вопросы, касающиеся предпочтений потребителей относительно вида верхней одежды, ее производителя (отечественные или импортные изделия), места покупки, цвета, стиля одежды и др.

Основными проблемами, с которыми сталкиваются женщины при покупке верхней одежды, как показали результаты опроса, являются устаревшие фасоны и модели, завышенные цены. При этом достаточно часто так-

же отмечались проблемы отсутствия необходимого размера, низкое качество изделий, плохое размещение товаров, невнимательное обслуживание и неудобное расположение мест продажи, что выступает причинами высоких логистических затрат, а следовательно, завышением цен на швейные изделия. Недостаточно проработан белорусскими швейными предприятиями вопрос предоставления скидок, что не способствует сокращению запасов готовой продукции.

Обмен информацией о спросе, объемах продаж и производства способствует как сокращению запасов продукции на промышленных и торговых предприятиях, так и повышению уровня обслуживания покупателей, обеспечивая конкурентоспособность предприятий.

Белорусские производители верхней одежды, столкнувшись с проблемой больших запасов готовой продукции, должны пересмотреть многие аспекты своей деятельности и начать производить то, что необходимо покупателю, а не пытаться продать то, что произведено без учета покупательских предпочтений.

Литература

- Логистика: учеб. пособие / И.М. Баско [и др.]; под ред. И.И. Полещук. — Минск: БГЭУ, 2007.
 Сток, Дж.Р. Стратегическое управление логистикой: пер. с 4-го англ. изд. / Дж.Р. Сток, Д.М. Ламберт; науч. ред. и предисл. В.И. Сергеева. — М.: ИНФРА-М, 2005.
 Сковронек, Ч. Логистика на предприятии / Ч. Сковронек, Зд. Сарюш-Вольский / пер. с пол. — М.: Финансы и статистика, 2004.

Статья поступила
 в редакцию 25.03. 2011 г.

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР БГЭУ представляет

Корпоративные информационные системы: пособие / Л. К. Голенда, Г.Н. Говядинова, А. М. Седун [и др.]; под общ. ред. Л.К. Голенда, Н.Н. Говядиновой. — Минск: БГЭУ, 2011. — 291 с.

Формулируются основные понятия и определения, связанные с корпоративными информационными системами, обеспечением их безопасности. Анализируются решения в области КИС, рассматриваются вопросы организации корпоративных сетей и проектирования информационных систем, а также основные понятия искусственного интеллекта и интеллектуальные системы.

Для студентов экономических специальностей, изучающих раздел «Корпоративные информационные системы» дисциплины «Компьютерные информационные технологии»; может быть использовано магистрантами и аспирантами при подготовке к зачету по дисциплине «Основы информационных технологий».

□□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□ □□□□□□□□. □□□□□□□□.
 □□□□□□□□ □□□□□□□□□□□□ □□□□□□□□□□ □□□□□□□□. □□□□□□□□.