

ВЫБОР И ОБОСНОВАНИЕ ПОЛИТИКИ ПОСТАВОК МАТЕРИАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ

Основной проблемой большинства отечественных предприятий является применение одной политики поставок, как правило, устоявшейся с течением времени для всех материальных ресурсов независимо от их стоимости и потребления, учитывая только условия хранения. Так предприятие экономит на затратах на доставку материальных ресурсов. В результате на складах накапливаются излишки низкостоящих и малопотребляемых товаров. Целесообразно установить для различных групп товаров наиболее оптимальные условия их поставки.

Известны несколько вариантов политики поставок, среди которых выделяют четыре базовых:

- 1) политика "партия за партией" ("точно в срок", «Канбан»);
- 2) политика "экономически обоснованного заказа" ("экономически оптимальной партии поставки", EOQ-model);
- 3) политика "постоянных интервалов";
- 4) политика "фиксированного ритма поставки"

Исходная информация для расчетов по всем видам политики поставок практически одинакова: это потребность и текущий остаток запаса компонента, а также его значимость для производства и стоимость.

В соответствии с вариантом политики "партия за партией", размер и срок поставки полностью соответствуют величине потребности производства и сроку возникновения этой потребности. При такой политике величина запасов сокращается до минимума так же как и время, и расстояние между различными операциями. Чтобы поставки шли быстро, предприятие должно поддерживать постоянные отношения с надежными поставщиками и наладить с ними хорошую координацию. Политику можно считать приемлемой и рациональной для дорогостоящих компонентов, хранение в запасах которых связано для предприятия со значительными издержками, в то время как затраты на поставку невелики. Такая политика также оправдана, если конечное изделие, куда входит данный компонент, изготавливается на заказ и неизвестно, будут ли повторения этого заказа в будущем, а сам компонент не имеет достаточно широкого применения.

В соответствии с политикой "экономически обоснованного заказа" всегда используются фиксированные по величине размеры поставки, равные оптимальному "объему экономического размера поставки". Экономический размер поставки определяется на основании сопоставления данных о потребности в товарно-материальных ценностях, затрат на хранение и поставку. Используется для материалов, имеющих достаточно большой срок хранения. Это приводит к поставке лишнего количества компонентов, которое формирует запас. Эта политика наиболее приемлема при работе с дешевыми изделиями и материалами и/или в ситуациях, когда сам компонент является модулем достаточно широкого применения.

В соответствии с политикой "постоянных интервалов" формируются партии разной величины, покрывающие суммарную потребность в компоненте на интервалах времени одинаковой продолжительности. Причем по окончании интервала новая поставка не поступает до тех пор, пока не возникнет следующая потребность. Поэтому между интервалами появляются перерывы. Запасы в этом случае формируются в начале интервалов, а к их концу снижаются до уровня страховых. Такая политика подходит для компонентов, спрос на которые прерывист и изменчив по величине.

Вариант политики "фиксированного ритма поставки" является разновидностью политики "постоянных интервалов" при условии, что между интервалами не делаются перемены. Таким образом, заказы разной величины открываются ритмично, а ритм равен установленной длине интервала. Этот вариант наиболее приемлем для компонентов, спрос на которые постоянен и устойчив. Обе модификации последнего варианта политики используются преимущественно для заказа дорогостоящих компонентов

Среди моделей, используемых для оптимизации текущих запасов в зарубежных странах, наибольшее распространение получила «Модель экономически обоснованного заказа» (EOQ-model).

Расчетный механизм этой модели основан на минимизации совокупных затрат по закупке и хранению запасов на предприятии. Эти затраты делятся на две группы:

1) сумма затрат по завозу товаров, включая расходы по транспортировке и приемке товаров,

2) сумма затрат по хранению товаров на складе предприятия (содержание складских помещений и оборудования, зарплата персонала, финансовые расходы по обслуживанию капитала, вложенного в запасы и др.)

Чем больше партия заказа и реже производится завоз материалов, тем ниже сумма затрат по завозу материалов. Ее можно определить по следующей формуле [1]:

$$Z_{\text{з.м.}} = \frac{V_{\text{ПП}}}{R_{\text{ПП}}} \times \Pi_{\text{з.м.}} \quad (1)$$

где $Z_{\text{з.м.}}$ – затраты по завозу материалов,

$V_{\text{ПП}}$ – годовой объем производственной потребности в данном сырье или материале

$R_{\text{ПП}}$ – средний размер одной партии поставки,

$\Pi_{\text{з.м.}}$ – средняя стоимость размещения одного заказа

Из формулы видно, что с ростом $R_{\text{ПП}}$ сумма затрат уменьшается, и наоборот. Следовательно, предприятию более выгодно завозить сырье большими партиями

Но с другой стороны большой размер одной партии вызывает соответствующий рост затрат по хранению товаров на складе так как при этом увеличивается размер запаса в днях. Если, например, материал закупается раз в месяц, то средний период его хранения составит 15 дней, если закупать его раз в два месяца – 30 дней и т.д.

Учитывая эту зависимость, сумма затрат по хранению товаров ($Z_{\text{хр.т.}}$) на складе может быть определена следующим образом [1]:

$$Z_{\text{хр.т.}} = \frac{R_{\text{ПП}}}{2} \times C_{\text{хр.т.}} \quad (2)$$

где $C_{\text{хр.т.}}$ – стоимость хранения единицы товара в анализируемом периоде

Отсюда видно, что при неизменном $C_{\text{хр.т.}}$ сумма затрат по хранению товара на складе минимизируется при снижении среднего размера одной партии поставки

Модель EOQ позволяет оптимизировать пропорции между двумя группами таким образом, чтобы общая сумма затрат была минимальной.

Математическая модель EOQ выражается следующей формулой [2]

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 \times V_{\text{ПП}} \times \Pi_{\text{з.м.}}}{C_{\text{хр.т.}}}} \quad (3)$$

где EOQ – оптимальный средний размер партии поставки.

Отсюда оптимальный размер производственного запаса определяется так [2]:

$$PZ_{\text{опт.}} = \frac{EOQ}{2} \quad (4)$$

где $PZ_{\text{опт.}}$ – оптимальный размер производственного запаса

При расчете экономически обоснованной партии заказа основной проблемой является определение двух показателей: стоимости хранения одной единицы запаса и цены размещения одного заказа

Цена размещения одного заказа представляет собой затраты по подготовке одного заказа и предполагает расходы на заключение договора, размещения заказа, его доставку, т.е. оплата услуг связи, заработной платы работникам занимающимся заключением договоров, доставкой материалов и т.д. В данном случае трудность возникает при выделении этих затрат. Для этого берут произведенные расходы по этим показателям, количество заказов и определяют средний размер цены одного заказа.

Расчитать стоимость хранения одной единицы заказа часто не представляется возможным. Тогда расходы на содержание запасов можно выразить в процентном отношении к средней стоимости запасов и стоимость хранения одной единицы заказа будет рассчитываться как найденный процент цены предмета хранения. Затраты по содержанию запасов на складе можно подразделить на постоянные и переменные.

а) Постоянные затраты хранения и содержания единицы продукции в запасе за определенный период ($Z_{пос}$, руб) определяются с учетом расходов на содержание и обслуживание помещений (налоги, амортизация, отопление, освещение, ремонт, оплата труда персонала и т.п.) за определенный период, которые относятся на все помещение в целом независимо от степени его текущего использования

Величина постоянных затрат на хранение заказа ($Q_{зап}$) рассчитывается с использованием величины постоянных издержек на хранение единицы запаса ($I_{пос}$).

Для расчета величины постоянных издержек на хранение и содержание единицы товара в запасе за определенный период, постоянные затраты за этот период относят к единице общего объема складской емкости ($Q_{скл}$):

$$I_{пос} = \frac{Z_{пос}}{Q_{скл}} \quad (5)$$

где $Q_{скл}$ - общий объем (емкость) склада. Единица размерности емкости склада должна соотносится с единицей измерения хранимого товара - м², м³, тн, шт и т.д.

Тогда постоянные затраты за время хранения запаса определятся

$$I_{пос} \cdot t = I_{пос} \cdot Q_{зап} \quad (6)$$

где $Q_{зап}$ - величина запаса на складе за рассматриваемый период, соответствует оптимальному размеру заказа, ед.

Замечание. При аренде склада в качестве постоянных затрат ($Z_{пос}$) может рассматриваться общий размер арендной платы за соответствующий период, а в качестве постоянных издержек ($I_{пос}$) - расценки за аренду единицы складской емкости в год (месяц и т.д.).

б) Переменные затраты обслуживания единицы продукции за определенный период ($Z_{пер}$, руб) связаны с текущими расходами на обслуживание запасов (контроль, учет и т.п.) Для определения переменных затрат используется величина переменных издержек, которые определяются из отношения переменных затрат на обслуживание запаса в конкретном периоде к объему этого запаса

$$I_{пер} = \frac{Z_{пер}}{Q_{зап}} \quad (7)$$

где $Q_{зап}$ - размер запаса в связи с обслуживанием которого образуются переменные затраты в рассматриваемом периоде, ед.

Величина переменных издержек на единицу запаса как правило, постоянна. Объем текущего запаса изменяется по мере расходования запаса. Тогда переменные затраты на обслуживание запаса за период хранения определяются из выражения:

$$I_{пер} \cdot t = I_{пер} \cdot Q_{зап} = \frac{I_{пер} \cdot Q_{зап}}{2} \quad (8)$$

Величина переменных издержек на единицу запаса, как правило, постоянна. Объем текущего запаса изменяется по мере расходования запаса. Тогда переменные затраты на обслуживание запаса за период хранения определяются из выражения

$$Z_{\text{пер}} = I_{\text{пер}} \times Q_{\text{пер}} = \frac{I_{\text{пер}} \times Q_{\text{пер}}}{2} \quad (8)$$

При расчете общих затрат на хранение постоянные и переменные затраты суммируются:

$$Z_{\text{в}} = Z_{\text{пст}} + Z_{\text{пер}} \quad (9)$$

Необходимость разделения общих затрат на постоянные и переменные связана с тем, что величина переменных затрат всегда зависит от текущего (среднего) объема запаса на складе, а размер постоянных затрат может различаться в зависимости от условий управления запасами.

Таким образом, для оптимизации процесса управления запасами необходимо на основании экономических расчетов определить наиболее эффективное соответствие затрат по закупке и хранению запасов. Предприятие самостоятельно выбирает политику поставок, определяет наиболее оптимальный способ поставки для различных видов материалов в зависимости от их стоимости, затрат на хранение и поставку, потребности и условий хранения. Экономически обоснованная грамотная политика управления поставками и запасами позволит обеспечить предприятию повышение эффективности производственного процесса, способствовать снижению постоянных затрат.

УДК 330.534.4 (476)

Иванюк И. А.

Научный руководитель: ст. преподаватель Михальчук Н.А.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОЦЕССА БАНКОВСКОГО НАДЗОРА

Повышение эффективности банковского надзора, оптимизация его функций – не только белорусская, но и общемировая задача. Улучшение банковского надзора не может ограничиваться лишь мерами по ужесточению санкций. Практика показывает, что жесткий контроль не является синонимом эффективного надзора. Административное давление усиливает стремление недобросовестных руководителей банков уходить от контроля, предоставлять неполную и недостоверную отчетность. Чем больше норм, предписаний и инструкций, тем активнее ведется поиск путей и способов их нарушения. Усиление административных начал означает, что надзорный орган берет на себя основную тяжесть ответственности за устойчивость конкретного банка, а не банковской системы в целом.

Контроль над банковской деятельностью, безусловно, необходим, и его легче осуществлять, когда система отчетности соответствует международным стандартам. Необходимость перехода на МСФО на сегодняшний день одна из основных задач не только в Республике Беларусь, но и в ряде других стран (например, Евросоюз принял решение о переходе большинства стран-участниц с национальных стандартов отчетности на МСФО с 2005 года). Целью этой крупнейшей за последние 25 лет реформы является улучшение прозрачности публикуемой отчетности и создание дополнительных предпосылок к развитию финансовых рынков Европы.

Нельзя назвать белорусскую отчетность однозначно «плохой» или «хорошей». У нее свои задачи. Аналогичная ситуация с отчетностью существует во многих других странах. Поэтому, в ряде государств было принято решение о переходе к использованию МСФО как «общего знаменателя», на основании которого, можно разрешить различные про