

Норматив как элемент системы управления запасами промышленного предприятия

© 2010 г. М.С. Демьяненко*

Запасы представляют собой совокупность средств производства, хранящихся в соответствующих хозяйственных структурах как сферы производства, так и сферы обращения. Наличие запасов является одним из основных условий непрерывности процесса воспроизводства.

Управление запасами заключается в решении двух основных задач:

- определение размера необходимого запаса, т.е. нормы запаса;
- создание системы контроля за фактическим размером запаса и своевременным его пополнением в соответствии с установленной нормой.

В современных условиях необходим поиск новых более рациональных путей нормирования производственных запасов с целью повышения финансовой устойчивости предприятия.

Система оперативного контроля представляет собой организацию непрерывной или периодической деятельности менеджеров отдела материально-технического снабжения (или отдела закупок), направленную на формирование производственных запасов в экономически обоснованных размерах и обеспечение необходимого и устойчивого объема ассортимента марок материальных ресурсов в течение всего планируемого периода для обеспечения бесперебойной работы предприятия.

По мнению Р.А. Радионова, применявшиеся ранее концепции управления уже не оправдывают себя в новых условиях – этим и вызван интерес к методам управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятий, которые хорошо зарекомендовали себя за рубежом. В связи со сложившейся сегодня экономической ситуацией и подготовкой России к вступлению в ВТО многие российские предприятия начали переход на логистические методы управления производством, снабжением, запасами или рассматривают возможность такого перехода в ближайшее время [1].

Одно из преимуществ логистического метода управления предприятием заключается в том, что оптимизация финансовых, материальных, информационных и других потоков на предприятии осу-

ществляется не по отдельности для каждого из них (потоков), а для всех в комплексе.

Российские предприятия, которые, вероятно, в ближайшем будущем будут вынуждены переходить на логистические методы управления, столкнутся с совершенно новой для них методологией организации снабжения, транспортировки материальных ресурсов, производства и сбыта готовой продукции, формирования запасов материальных ресурсов и т.д. Это потребует от каждого предприятия-потребителя сформировать для себя необходимое логистическое окружение из надежных поставщиков и транспортных организаций, что и является одной из важнейших стратегических задач.

На этапе внедрения логистического метода управления и в дальнейшем потребуются применять нормативный метод управления запасами.

Нормативный метод – это эффективное управление запасами, процессами снабжения, производства, сбыта и т.д. Нормы, рассчитанные и утвержденные руководством предприятия, являются инструментом для управления финансово-хозяйственной деятельностью предприятия. Метод нормирования позволяет сконцентрироваться не только на повышении скорости протекающих процессов, но и на повышении их эффективности. Кроме этого, наряду с качественными характеристиками он позволяет получить количественное измерение производительности и надежности процессов. Применяемые экономические, технико-экономические нормы – меры, имеющие числовые значения, которые используют для изучения и применения на практике объективных экономических законов [2].

Основная же цель нормирования:

- расчет экономически обоснованных норм производственных запасов и оборотных средств;
- постоянное поддержание производственных запасов предприятия на оптимально необходимом уровне (на уровне нормы);
- выявление резервов по возможному снижению уровня производственных запасов [3].

Основой расчета нормативных величин выступает норма материальных затрат в натуральном выражении. Относительно продукта нормы материальных затрат делятся на пять групп: пооперационные, подетальные, поузловые (постандартные), поиздельные, функциональные.

Пооперационная норма регламентирует расход материала на отдельную операцию. Систематизируя эти нормы в ведомости пооперационных норм затрат

* М.С. Демьяненко – к. э. н., доцент кафедры «Экономический анализ, финансы и аудит» Старооскольского технологического института (филиал НИТУ «МИСиС»).

на материалы по производственным единицам, можно получить смету материальных затрат по подразделению. Пооперационные нормы расхода материалов используются для разработки нормативно-технологических карт, смет материальных затрат и нормативных калькуляций.

Подетальная норма расхода материалов – величина, которую получают в результате обобщения пооперационных норм, относящихся к отдельным наименованиям деталей. Систематизацию проводят в специальной ведомости поддетальных норм.

В свою очередь, поддетальные нормы подразделяют на два вида: нормы черновой (массы или объема) продукта и нормы чистовой (массы или объема) продукта. Первый вид норм рассчитывается по чистой массе продукта и технологическим отходам. Второй вид норм представляет полезный расход и рассчитывается по данным конструкторской документации (чертежи и т.п.). Такое деление норм позволяет планировать технологические потери и отходы в тех отраслях промышленности, где это определено технологией производства. В нормативные производственные затраты включают нормированные потери и отходы, что важно для управления материальными затратами.

Расход материалов на производство изделия в целом рассчитывают на основе поддетальных и узловых норм расхода и норм применяемости деталей в узлах и сборных соединениях, а последних в изделиях (рисунк).

Процедуры формирования норм материальных затрат на изделия.

Функциональная норма – величина материальных затрат, рассчитанная при совершенствовании технологии производства и его организации, увеличении серийности и использовании поточных методов производства отдельных изделий, узлов деталей и т.п. В целом функциональные нормы характеризуют процесс функционирования используемых материалов в производстве. Такие нормы применяют в конструкторских разработках, при создании и совершенствовании технологических процессов производства конкретных видов продуктов [4].

Р.А. Радионов считает, что спецификой нормирования в условиях рыночной экономики и самостоятельности предприятий является то, что сотрудники сами разрабатывают для своего предприятия всю необходимую нормативную базу, которую утверждает топ-менеджер предприятия.

Для разработки норм используют пять типовых методик (для сырья и материалов, комплектующих изделий и покупных полуфабрикатов, запасных частей, моторных топлив, готовой продукции), в основу которых заложен единый алгоритм расчета норм.

Методологические подходы к нормированию запасов и оборотных средств включают в себя расчеты норм запасов и оборотных средств, которые следует проводить по всей специфицированной номенклатуре материальных ресурсов (МР), применяемой на предприятии; при этом определяют специфицированные и видовые нормы производственных запасов.

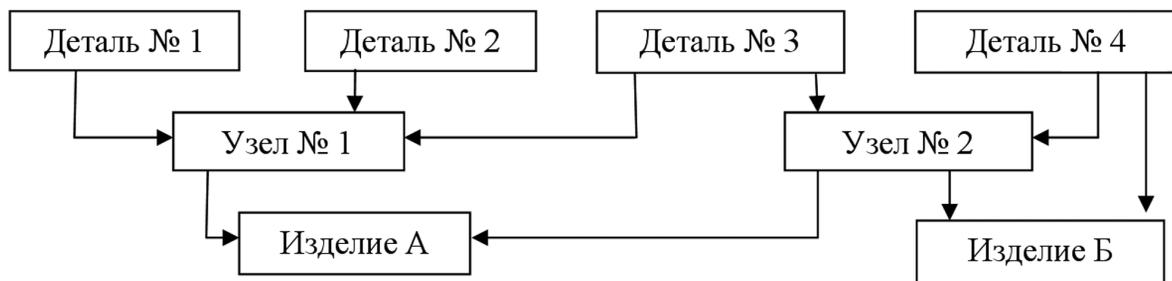
За специфицированную норму производственного запаса (СНПЗ) принимают среднее значение запаса, минимально необходимое и достаточное для обеспечения бесперебойного процесса производства.

СНПЗ необходимо определять как сумму трех слагаемых – текущей, страховой и подготовительной составляющих нормы: текущую и страховую составляющие СНПЗ следует рассчитывать одновременно на основе учета одних и тех же нормообразующих факторов.

Специфицированные и видовые нормы производственных запасов, а также их составляющие определяют в натуральном выражении и в относительных величинах – в днях среднесуточного расхода в натуральном выражении. Нормативы оборотных средств исчисляются в стоимостном выражении, а нормы и их составляющие – в относительных величинах (днях среднесуточного расхода в стоимостном выражении).

В соответствии с новыми условиями функционирования предприятий совершенствуется методология нормирования запасов, предусматривающая:

- возможность применения разработанной методологии в современных условиях;
- унифицированность метода нормирования, предполагающая возможность применения при расчете широкого спектра норм и нормативов. Специфика нормирования проявляется только в определении подготовительной составляющей нормы запаса. Но вычисление подготовительной составляющей не представляет особых затруднений, так как ее рассчитывают как сумму периодов времени, необходимых на выполнение последовательно осуществляемых подготовительных операций;



– увязку рассчитанных норм запасов с уровнем надежности обеспечения запасом. Разработанные методы нормирования позволяют увязать определяемые значения норм с уровнем надежности обеспечения запасами. То есть для каждой марки материальных ресурсов определяют не одно значение нормы запаса, а функциональную зависимость нормы от уровня надежности обеспечения запасом;

– увязку между собой рассчитанной специфицированной нормы оборотных средств и специфицированной нормы запаса;

– определяющую роль оборотных средств в нормировании и управлении материальными и финансовыми потоками предприятия. Только определив с помощью нормирования общую потребность в оборотных средствах, топ-менеджер может подойти к утверждению реальных норм запасов и норм оборотных средств по всей специфицированной номенклатуре материальных ресурсов, применяемых на предприятии;

– отдельный учет каждого нормообразующего фактора, что позволяет контролировать исходную информацию, используемую для расчета специфицированных норм и в случае необходимости ее корректировать. Примененный методологический прием позволяет исключить из расчета всю информацию, которая отражает имевшие место нарушения в организации процессов снабжения и производства, и получить экономически обоснованные нормы оборотных средств и нормы запасов;

– определение системы показателей, характеризующих условия формирования запасов нормируемых марок материальных ресурсов – средние значения показателей и неравномерность вариаций нормообразующих факторов в течение года: объемов и интервалов поставок, объемов суточных отпусков и т.д.

– применение методов теории вероятностей. Это позволяет, обрабатывая исходную информацию отчетного года (о движении нормируемой марки МР, времени приема или отпуска по датам и объемам), получить для нее экономически обоснованные СНПЗ для будущего (планового) года.

На основании проведенных исследований можно сделать вывод, что в современных условиях предприятия должны иметь у себя весь инструментарий для управления ресурсами – необходимое методическое обеспечение и компьютерные программы для формирования всей нормативной базы при управлении финансовыми и материальными потоками. В случае необходимости и в связи с изменением спроса на рынках на готовую продукцию, выпускаемую самим предприятием, это позволит быстро внести коррективы – сформировать новую нормативную базу и в связи с ней перестроить организацию процессов производства, снабжения и сбыта.

Создание необходимого логистического окружения для российских предприятий из надежных поставщиков и транспортных организаций может затянуться на 20 лет и более. И на этом этапе, а также

в дальнейшем для управления оборотными средствами и запасами следует использовать изложенный нормативный метод управления [2, 3].

Таким образом, одной из существенных задач повышения эффективности работы промышленного предприятия является оптимизация величины различных видов запасов: сырья и материалов, незавершенного производства, готовой продукции. Оптимизация их объема призвана, с одной стороны, максимизировать прибыль, а с другой – поддержать на приемлемом уровне ликвидность и коммерческий риск.

Базой для нормирования любого вида запасов является предполагаемый объем выпуска продукции и потребность в различных рода ресурсах, необходимых для его обеспечения [5].

Специфицированную норму запасов рассчитывают в днях среднесуточного расхода в стоимостном выражении, норматив – в тысячах рублей.

Определение этой нормы (Н) следует производить в составе трех слагаемых: текущей (НТ), страховой (НС) и подготовительной (НП) составляющих.

Методология расчета нормы заключается в следующем. Сначала определяется размер производственных запасов, в который должны быть вложены оборотные средства.

Далее рассчитывают величину этого производственного запаса в натуральном выражении (V), а по нему уже определяют специфицированный норматив запасов (З).

Текущая составляющая специфицированной нормы запасов равняется половине среднего интервала между поставками, страховая составляющая – половине текущей составляющей, подготовительная – одному дню.

После этого необходимо вычислить размер производственного запаса в натуральном выражении (V), затем – специфицированный норматив запасов (З).

Незавершенное производство является частью запасов, поэтому нормирование оборотных средств в незавершенном производстве необходимо также осуществлять для повышения эффективности управления запасами.

Таким образом, одна из основных проблем многих предприятий – дефицит денежных средств, вызванный стремительным ростом дебиторской задолженности или неоправданным увеличением запасов сырья и готовой продукции. Избежать подобных проблем компания может, внедрив систему нормирования запасов. Применение нормативного метода позволяет эффективно управлять оборотными средствами, запасами, процессами снабжения, производства, сбыта и т.д.

Метод нормирования предоставляет возможность сконцентрироваться не только на повышении скорости процессов (например, оборачиваемости запасов), но и на повышении их эффективности. Кроме этого, он позволяет получить наряду с качественными характеристиками количественное измерение эффективности, производительности и надежности процессов.

Библиографический список

1. Радионов Р.А. Анализ методов оперативного контроля на предприятии за фактическим состоянием запасов // Экономический анализ: теория и практика. 2008. №11. С. 47–56.

2. Радионов Р.А. Нормирование запасов и оборотных средств на предприятии в условиях рыночной экономики // Экономический анализ: теория и практика. 2007. №12. С. 44–53.

3. Радионов Р.А. Различия в методологических подходах к управлению запасами при применении нормативного и логистического методов // Экономический анализ: теория и практика. 2008. № 9. С. 22–32.

4. Нормирование, планирование и контроль издержек // <http://lib.4i5.ru>.

5. Нормирование запаса оборотных средств // http://dlc.miem.edu.ru/uefem_1.nsf/de690b92663763c4c3256544004d6a02/865ae3da9c021350832568f200563bec.

УДК 669.53

Выбор рациональной модели управления оборотными средствами с помощью фоновых диаграмм

©2010 г. И.А. Ларионова*

Известно, что комплексная модель управления оборотными средствами (ОС) предприятия включает в себя частные модели управления объемом ОС и управления источниками их покрытия [1–5]. Обычно выделяют три основные модели управления объемом ОС: агрессивную, консервативную и умеренную. Агрессивная модель характеризуется низким уровнем ОС. Основным признаком консервативной модели управления объемом ОС является поддержание их высокого удельного веса и, соответственно, низкая оборачиваемость. Умеренная модель направлена на обеспечение полного удовлетворения потребностей предприятия во всех видах ОС и создание их нормальных страховых размеров на случай наиболее типичных сбоев в ходе его операционной деятельности. Применение такого подхода обеспечивает среднее для реальных хозяйственных условий соотношение между уровнем риска и уровнем эффективности использования ОС.

Можно выделить три модели управления источниками покрытия оборотных средств. Рассмотренная в данной работе классификация моделей управления источниками ОС основывается на подходе Дж. К. Ван Хорна, отмечающего, что «чем выше находится линия долгосрочного финансирования, тем более консервативной является финансовая политика фирмы», и «чем большая доля финансируется за счет краткосрочных ссуд постоянно необходимого капитала, тем более агрессивная финансовая политика» [1].

Таким образом, признаком использования агрессивной модели управления источниками покрытия ОС служит преобладание краткосрочного кредита в общей сумме всех пассивов. За счет собственного и долгосрочного заемного капитала финансируется лишь небольшая доля ОС (не более половины), в то время как за счет краткосрочного заемного капитала – преимущественная доля постоянной и вся переменная части ОС. Использование такой модели позволяет осуществлять операционную деятельность с минимальной потребностью в собственном капитале и, следовательно, достигать при прочих равных условиях наиболее высокого уровня его рентабельности.

Использование компромиссной модели управления предполагает, что за счет собственного и долгосрочного заемного капитала должна финансироваться постоянная часть ОС (к которой относятся производственные запасы и хозяйственная дебиторская задолженность), в то время как за счет краткосрочного заемного капитала – весь объем переменной их части. Такой прием управления обеспечивает приемлемый уровень финансовой устойчивости предприятия и рентабельность использования собственного капитала, приближенную к средней норме прибыли.

Применение консервативной модели управления источниками покрытия ОС предполагает, что за счет собственного и долгосрочного заемного капитала должна финансироваться постоянная часть ОС и примерно половина их переменной части. Вторая половина переменной части ОС должна финансироваться за счет краткосрочного заемного капитала. Использование такой модели обеспечивает финансирование ОС практически за счет собственного

* Ларионова И.А. – к. э. н., профессор кафедры «Прикладная экономика» НИТУ «МИСиС».