*Тема данной курсовой работы посвящена исследованию вопросов сущности и значения материальных запасов. Работа состоит из трех глав.*

*В первой главе, рассматривается сущность, роль и задача запасов на фирме, как основа для непрерывного и ритмичного производства, в том числе, как один из факторов, определяющих политику предприятия. Также в первой главе рассматривается их подразделение на категории в зависимости от целевого назначения.*

### *Во второй главе, приведена характеристика видов материальных запасов и их значение. Там же раскрыто понятие материальных запасов.*

### *Третья глава посвящена методике нормирования запасов и значение разработки и применения норм запаса. Там же приведены формулы расчета нормативов запасов в зависимости от их использования в производстве.*

### *Работа выполнена с использованием семи литературных источников. В ней содержится два рисунка. Общий объем работы составляет 23 страницы.*

# Введение.....................................................................................4

1. Категория товарно-материальных запасов.........................5

1.1. Роль и задача запасов на фирме.......................................5

1.2. Категории товарно-материальных запасов.....................7

2. Классификация товарно-материальных запасов и их

значение................................................................................11

2.1. По месту нахождения.......................................................11

2.2. По исполняемой функции................................................13

2.3. По времени........................................................................15

3. Методика нормирования запасов.......................................16

3.1. Нормативная величина запасов......................................16

3.2. Нормирование запасов и его значение .........................18

Заключение...............................................................................22

## Список использованных источников....................................23

### **ВВЕДЕНИЕ**

*Запасы представляют собой один из важнейших факторов обеспечения постоянства и непрерывности воспроизводства. Эту важную роль играют все составные части совокупного материального запаса, в том числе товарно-материальные запасы, находящиеся у предприятия отраслей обращения.*

*Общепринятым является отнесение продуктов труда к товарным запасам у предприятий отраслей обращения от момента их поступления на эти предприятия до момента погрузки на транспортные средства для отправки или непосредственной передачи потребителям.*

*Непрерывность производства требует, чтобы постоянно находилось достаточное количество сырья и материалов, для полного удовлетворения потребностей производства в любой момент их использования. Поэтому необходимость бесперебойного снабжения производства в условиях непрерывности спроса и дискретности поставок, обуславливает создание на предприятиях материальных запасов.*

*Несмотря на то, что сейчас идет тенденция ускорения оборачиваемости запасов на предприятие, а следовательно и снижение размеров запасов, вплоть до работы с колес, запасы по-прежнему занимают главную роль в обеспечении предприятия нормальными ритмичными условиями работы.*

Их всестороннее изучение и правильное понимание сущности товароматериальных запасов, их значения и роли в экономике предприятий и объединений, стоит в ряду важнейших проблем по экономии и рациональному использованию материальных ресурсов страны и задач по совершенствованию материально-технического снабжения народного хозяйства.

**1.Категория товарно-материальных запасов**

***1.1. Роль и задача запасов на фирме.***

На уровне фирм **запасы относятся к числу объектов, требую­щих больших капиталовложений, и поэтому представляют собой один из факторов, определяющих политику предприятия и воз­действующих на уровень логистического обслуживания в целом.** Однако многие фирмы не уделяют ему должного внимания и посто­янно недооценива­ют свои будущие потребности в наличных запасах. В результате этого фирмы обычно сталкиваются с тем, что им при­ходится вкладывать в запасы больший капитал, чем предполагалось.

Изменения объемов товарно-материальных запасов в значитель­ной степени зависят от превалирующего на данный момент отноше­ния к ним предпринимателей, которое, безусловно, определяется конъюнкту­рой рынка. Когда основная масса предпринимателей на­строена опти­мистично относительно возможностей экономического роста, они рас­ширяют свои операции, увеличивают объемы инвес­тиций в создание запасов. Тем не менее колебания уровней послед­них не вызываются одним лишь инвестированием. Важными факто­рами выступают здесь качество принимаемых решений, а также то, какая конкретно техноло­гия управления запасами используется.

Более 20 лет назад западные экономисты пытались установить, до какой степени, возможно, сохранять неизменным соотношение уровней запасов и сбыта. Используя уравнение «фиксированного ак­селератора» (J = k\*D, где J — уровень запасов, ед.,D — спрос и k — коэффициент неравномерности спроса), они пришли к выво­ду, что такая простейшая зависимость не соответствует реальному управле­нию запасами.

Используя больший объем разнообразных данных за весьма дли­тель­ный период, и применяя модифицированный вариант указанно­го аксе­лератора («гибкий акселератор»), зарубежные исследователи предпо­ложили, что фирмы осуществляют лишь частичную коррек­тировку своих запасов, приближая их к искомому уровню в течение каждого из периодов производства. За двенадцатимесячный период

разницу между желаемым и действительным уровнем запасов удава­лось сократить лишь на 50%. Такое изменение объясняют в основ­ном совершенствованием системы управления запасами на основе исполь­зования компьютерной техники.

Ряд ученых США пришли к заключению, что если бы удалось по­ста­вить под контроль 75% колебаний уровня инвестиций в товар­но-мате­риальные запасы, экономика этой страны не испытала бы ни одной из послевоенных рецессий, во время которых цены, объем производства и прибыли падали, а безработица росла'.

Задачей товарно-материальных запасов является обеспечение предприятия необходимыми материальными ресурсами, с целью обеспечения предприятию нормальной работы.

Товарно-материальные запасы всегда считались фактором, обес­пе­чи­вающим безопасность системы материально-технического снаб­жения, ее гибкое функционирование, и являлись своего рода «стра­ховкой».

Поскольку в фирмах различных отраслей экономики создание то­варно-материальных запасов определяется той специфической ро­лью, которую они играют в процессе выпуска продукции, по­стольку объяснимы и разли­чия в подходах к политике капиталовло­жений в данной области и к определению приоритетности задач, ре­шаемых в ходе производства. В фирмах некоторых отраслей на­родного хозяй­ства основной задачей является контроль за сырьем, в других — за готовой продукцией, а на предприятиях отраслей, про­изводящих ин­вести­ционные товары, большая часть организацион­ных усилий кон­центрируется на контроле за незавершенным произ­водством.

Так, фирмы, выпускающие железнодорожный подвижной состав, производят эту продукцию по заказам по­требителя. Никто не станет просто так создавать запасы, например, дизельных двигателей. В швейной про­мышленности создаются лишь минимальные запасы готовой продукции, что объясняется непостоянством вку­сов и моды. В последнем случае значительная часть средств вкладывается в не­за­вершенное производство — полуфабрикаты, которые заготовля­ются для того, чтобы быстро отреагировать на изменение потребно­стей рынка изделий.

Прямо противоположна ситуация в фирмах, выпускающих шины. Успех здесь в основном зависит от того, насколько быстро удовле­творяется спрос, и поэтому готовые изделия должны иметься в на­личии. Производ­ство шин на заказ осуществляется редко, так как потребители отдают предпочтение определенному сорту или марке продукции. Здесь характерным является неоднократная продажа од­ному и тому же потребителю одного и того же (по номенклатуре) товара. Инвестиции в запасы сырья и незавершенное производство в фирмах шинной промышленности поддерживаются на минималь­ном уровне.

Многие из фирм, функционирующих в различных отраслях эконо­мики, относительно успешно осуществ­ляют инвестиции в товарно-материальные запасы. В то же время в большом количестве фирм бытует мнение, что управление запасами является сферой ответст­вен­ности низшего уровня руководства — задачей чисто тех­ниче­ского порядка. Вместе с тем американские специалисты, проводившие ана­лиз политики по управлению запасами торговых фирм (рознич­ных и оптовых), действующих в 17 различных отраслях экономики, пришли к выводу, что если бы типичная не преуспевающая фирма делала то же самое, что и преуспевающая, то ей бы удалось добиться ускорения оборачиваемости товарных запасов в два раза, т. е. при одном и том же товарообороте она смогла бы сократить запасы на 50%.

Коэффициенты оборачиваемости капитала характеризуются зна­чительной изменчивостью и существенно отличаются не только у преуспевающих и не преуспевающих компаний, но и у фирм различ­ного типа. Послед­нее объясняется в основном спецификой структу­ры издержек, существующей в отраслях народного хозяйства, сезон­ными колебаниями сбыта, нормами конкурентной борьбы, приня­тыми в той или иной отрасли эконо­мики, уровнем рентабельности, стилем руководства предприятиями и характером деловых опера­ций. Таким образом, перечисленные обстоятельства следует отнести к весьма важным факторам, оказывающим серьезное влияние на эф­фективность политики любой фирмы в области создания и реали­за­ции запасов.

***1.2. Категории товарно-материальных запасов***

Существует три вида товарно-материальных запасов: сырь­евые мате­риалы (в том числе комплектующие изделия и топливо); товары, нахо­дящиеся на стадии изготовления; готовая продукция. В зависимости от их целевого назначения они подразделяются на сле­дующие категории:

а) технологические (переходные) запасы, движущиеся из одной части логистической системы в другую;

б) текущие (циклические) запасы, создаваемые в течение средне­ста­тистического производственного периода, или запасы объемом в одну партию товаров;

и) резервные (страховые или «буферные»): иногда их называют «запасами для компенсации случайных ко­лебаний спроса» (к этой категории запасов относятся также спекулятивные запасы, создава­емые на случай ожидаемых изменений спроса или предложения на ту или иную продукцию, например, в связи с трудовыми конфлик­тами, поднятием цен или отложенным спросом).

Таким образом, существует много причин для создания товарно-материальных запасов на фирмах, однако, общим для них является стремление субъектов производственной деятельности к экономи­ческой безопасности. При этом следует отметить, что стоимость создания запасов и неопределенность условий сбыта, не способству­ют возрастанию значимости дорогостоящей резервной сети «безо­пасности» в глазах руководства фирм, по­скольку объективно проти­воречат повышению эффективности производства.

Одним из сильнейших стимулов к созданию запасов является стоимость их отрицательного уровня (дефи­цита). При наличии де­фицита запасов существует три вида возможных издержек, перечис­ленных ниже в по­рядке увеличения их отрицательного влияния:

1) издержки в связи с невыполнением заказа (задержкой с отправ­кой заказанного товара) — дополнитель­ные затраты на продви­жение и отправку товаров того заказа, который нельзя выполнить за счет имеющихся товарно-материальных запасов:

2) издержки в связи с потерей сбыта — в случаях, когда постоян­ный заказчик обращается за данной покуп­кой в какую-то другую фирму (такие издержки измеряются в показателях выручки, поте­рянной из-за неосуще­ствления торговой сделки);

3) издержки в связи с потерей заказчика — в случаях, когда отсут­ствие запасов оборачивается не только потерей той или иной торго­вой сделки, но и тем, что заказчик начинает постоянно искать другие источники снабжения (такие издержки измеряются в показа­телях общей выручки, которую можно было бы получить от реали­зации всех потенциальных сделок заказчика с фирмой).

Первые два вида издержек относятся, очевидно, к числу так назы­ваемых «временных издержек фирмы в результате принятия альтер­нативного курса». Третий же вид издержек трудно вычислить, по­скольку гипотети­ческие заказчики разные и соответствующие из­держки тоже. Однако для фирмы очень важно, чтобы оценка дан­ного вида издержек была как можно ближе к сумме затрат, кото­рые могли бы иметь место в действитель­ности.

Следует иметь в виду, что стоимость дефицита запасов больше, чем просто цена упущенных торговых сде­лок или нереализованных заказов. В нее входят и потери времени на изготовление продукции,

и потери рабочего времени, и, возможно, потери времени из-за доро­гостоящих перерывов в производстве при переходах между слож­ными технологическими процессами.

**Технологические и переходные запасы.** В любой момент времени в системе материально-технического снабжения обычно имеются оп­ределенные запасы, движущиеся из одной части этой системы в другую. В тех же случаях материально-технического снабжения, ко­гда перемещение запасов с одного уровня на другой за­нимает много времени, объемы переходных запасов будут велики. При длитель­ных сроках реализации заказов (например, при больших промежут­ках времени между изготовлением товара и его прибытием в гото­вом виде на склад) общее количество технологических запасов ока­жется сравнительно большим. Точно так же при больших временных ин­тервалах, между моментом выхода товара со склада и моментом его получения заказ­чиком будет накапливаться большое количество переходных запасов. К примеру, при среднем уровне спроса на дан­ный товар, равном 200 изделий в неделю, и сроке его поставки за­казчику, равном двум неделям, общий объем переходных запасов этого товара составит в среднем 400 изделий.

Для вычисления (оценки) среднего количества технологических или переходных товарно-материальных за­пасов в данной системе материально-технического обеспечения в целом используется сле­дующая формула:

J = S\*T,

где J — общий объем технологических или переходных (находя­щихся в процессе транспортировки) товарно-материаль­ных запасов; S — средняя норма продаж этих запасов на тот или иной период

времени; Т — среднее время транспортировки.

**Запасы объемом в одну партию товара, или циклические запасы.** Особенность большинства предпринима­тельских систем заключает­ся в том, что товары заказываются в количествах, избыточных по отношению к не­обходимым на данный момент объемам. Тому есть ряд причин, как-то: задержка с получением заказанных то­варов в полном объеме, что вынуждает заказчиков (в особенности посред­ников) хранить какое-то время те или иные товары на складе; скид­ки, предоставляемые заказчикам при продаже им товаров крупными партиями; налогообложение торговых сделок с минимальным раз­мером партий, делающее невыгодной отправку заказ­чику товаров в количествах меньше установленного размера, и некоторые другие.

При этом существуют определенные ограничения на размер то­варно-материальных запасов. Ограничите­лем выступают издержки их хранения. Поэтому возникает необходимость достижения балан­са между пре­имуществами и недостатками, с одной стороны, зака­зыва­ния, а с другой — хранения товаров.

Этот баланс достигается выбором оптимального объема партий заказанных товаров, или определением экономического (оптималь­ного) размера заказа — «economic order quantity» (EOQ), который вычисляется по формуле»

EOQ=2AD/vr,

где A — затраты на производство; D — средний уровень спроса; v — удельные затраты на производство; г — затраты на хранение.

**Резервные, или** «буферные», **товарно-материальные запасы** служат своего рода «аварийным» источни­ком снабжения в тех слу­чаях, ког­да спрос на данный товар превышает ожидания. На прак­тике спрос на товары удается точно спрогнозировать чрезвычайно редко. Это же относится и к точности предсказания сроков реали­за­ции заказов. Отсюда и необходимость в создании резервных то­варно-материальных запасов.

В определенной степени услуги, предлагаемые той или иной ком­панией, представляют собой функцию ее резервных запасов, и на­оборот: резервные запасы компании являются функцией ее услуг Ясно, что компания будет пытаться минимизировать уровень своих резервных запасов и соответствии с декларированной ею стра­тегией обслуживания заказчиков. И здесь опять возникает необходимость компромисса — на этот раз между издержками хранения резервных запасов, предназначенных для приспособления к неожиданным ко­лебаниям спроса, и выгодами, получаемыми компанией при под­держании такого уровня обслуживания своих клиентов.

Следовательно, определение точного уровня необходимых ре­зервных запасов зависит от трех факторов, а именно:

1) возможного колебания сроков восстановления уровня запасов;

2) колебания спроса на соответствующие товары на протяжении срока реализации заказа;

3) осуществляемой данной компанией стратегии обслуживания заказчиков.

Определение точного уровня резервных запасов, необходимых в условиях нестабильности сроков реализа­ции заказов и изменчивого спроса на товары и материалы, — дело нелегкое. Вероятностная природа вышеука­занных колебаний и нестабильности означает, что для нахождения удовлетворительных решении проблем, связанных с резервными товарно-материальными запасами, обычно необходимо соответствующее моделиро­вание или имитация.

**2. Классификация товарно-материальных запасов и их значение.**

***2.1. По месту нахождения***

Логистика, имея целью, повышение эффективности функционирования организаций и экономики в целом, занимается управлени­ем потоками материальных ресурсов. Предметом изучения являются не сами материаль­ные ресурсы как таковые, а их движение в простран­стве и во времени. Под движением при этом понимается непрерыв­ное изменение состояния материальных ресурсов по количеству, качеству, месту нахождения. Именно движение как предмет исследо­вания позволил логистике занять место самостоятельной науки.

Говоря о подсистеме логистики, занимающейся запасами матери­альных ресурсов, необходимо увязать по­нятие запасов с предметом науки логистики, т. е. с движением материального потока, в рамках которого эти запасы создаются.

В предыдущем разделе было показано, как материальные потоки в логистической системе экономики связаны с материаль­ными потоками составляющих эту систему организаций и каким образом ма­териальные потоки движутся внутри организации. Независимо от того, являются ли материальные потоки внешними по отношению к организации или внутренними, при фиксации места их нахождения мы сталкиваемся с понятием за­пасов. Можно сказать, что **запас — это форма существования материального потока.**

Фиксация места нахождения запаса не ограничивает второго па­раметра движения — времени. Особенно­стью логистики является изучение запаса как постоянно меняющегося во времени объекта. Актуален и вопрос трансформации запасов из одного вида и другой, связанный с изменением их пространственного положения. Таким образом, вопрос классификации запасов необходим для решения, по крайней мере, двух задач:

1. конкре­тизации объекта изучения в рам­ках заданного материального потока

2) управления запасами в рамках за­данной логистической системы.

Критериями классификации могут стать два параметра, опреде­ляющих понятие движения. Это — про­странство и время. Параметр количества запаса неотделим от параметра времени. Параметр качества запаса связан с конкретной потребностью и не приводит к выделению видов запасов.

Прежде чем приступить к описанию видов запасов, необходимо дать определение запасов.

Запасы сырья, материалов, комплектующих и готовой продукции представляют собой материальные цен­ности, ожидающие производст­венного или личного потребления.

Введение такого определения приводит к трем выводам:

1. Не существует принципиального различия в про­цессе работы с запасами продуктов различного вида (сырье, материалы, комплекту­ющие, готовая продукция), так как единственная функция запаса — обеспечение потребности.

2. Определяющим для размера запаса является характер потреб­ления запаса продукта данного вида.

3. Вид запаса зависит от потребности, которую удовлетворяет запас.

Первый вывод связан с критерием классификации по месту на­хождения запаса. Мы не будем делать ого­ворки о виде продукта, из которого создается тот или иной запас, так как это несущественно.

Второй вывод связан с критерием классификации по времени, который позволяет выделить различные виды запасов в зависимости от их величины. Мы не будем говорить о конкретных размерах запасов, опреде­ляющих границы того или иного вида, а ограничим­ся описанием возможных категорий, так как более деталь­ное изуче­ние запаса связано с особенностями его потребления.

Третий вывод позволяет добавить еще один критерий классифи­кации — это функция запаса.

Итак, мы определили, что критериями классификации запасов могут быть два параметра движения матери­альных потоков — прост­ранство (или место нахождения) и время, а также функция запаса.

**Классификация по** месту **нахождения** приведена на рис. 1. Все запасы, имеющиеся в экономике, опреде­лены как совокупные. Они включают в себя сырье, материалы, основные и вспомогательные, полуфабрикаты, детали, готовые изделия, а также запасные части для ремонта средств производства. Основная часть совокуп­ных за­пасов производства представляет собой предметы производства, вхо­дящие в материальный поток на различных стадиях его технологи­ческой переработки.

Совокупные запасы производства подраз­деляются на два вида: производственные и товарные запасы.

# Совокупные запасы производства

Сырье

Материалы основные и вспомогательные

Полуфабрикаты

Детали

Готовые изделия

Запасные части для ремонта

# Производственные запасы Товарные запасы

Запасы в организации-потребителе Запасы готовой продукции на

складе организации-изготовителе

## Запасы в каналах сферы обращения

## Запасы в пути

Запасы на предприятиях торговли

текущие

подготовительные

гарантийные

сезонные

переходящие

Рис. 1. ВИДЫ ЗАПАСОВ ПО МЕСТУ НАХОЖДЕНИЯ И ИСПОЛНЯЕМОЙ ФУНКЦИИ

Производственные запасы формируются в организациях-потреби­телях. Товарные запасы находятся у орга­низаций-изготовителей на складах готовой продукции, а также *в* каналах сферы обращения. Запасы в каналах сферы обращения разбиваются на запасы и пути и запасы на предприятиях торговли. Запасы в пути (или транспортные запасы) находятся на момент учета в процессе транспортировки от поставщиков к потребите­лям.

Каждая отдельная организация в логистической цепочке поставщиков и по­требителей является, с одной стороны, организацией-поставщиком, а с другой — организа­цией-изготовителем. Следовательно, производствен­ные и товарные запасы всегда имеются на предприятии.

***2.2. По исполняемой функции***

**Классификация по исполняемой функции** запасов позволяет рас­членить производственные и товарные запасы на несколько групп (см. рис. 1). В то же время производственные и товарные запасы в целом имеют свои специфические функции.

**Производственные запасы** предназначены для производственного потребления. Они должны обеспечи­вать бесперебойность производ­ственного процесса. Производственные запасы учитываются в нату­ральных, условно-натуральных и стоимостных измерителях. К ним относятся предметы труда, поступившие к потреби­телю различного уровня, но еще не использованные и не подвергнутые переработке.

Товарные запасы необходимы для бесперебойного обеспечения потребителей материальными ресурсами.

Производственные и товарные запасы подразделяются на текущие, подготовительные, страховые, сезонные и переходящие (см. рис. 1).

Текущие запасы обеспечивают непрерывность снабжения произ­водственного процесса между двумя по­ставками, а также организа­ций торговли и потребителей. Текущие запасы составляют основную часть произ­водственных и товарных запасов. Их величина постоян­но меняется.

Подготовительные запасы (или запасы буферные) выделяются из производственных запасов при необхо­димости дополнительной их подготовки перед использованием в производстве (сушка леса, на­пример). Подго­товительные запасы товарных средств производства формируются в случае необходимости подготовить мате­риальные ресурсы к отпуску потребителям.

**Гарантийные запасы** (или запасы страховые) предназначены для непрерывного снабжения потребителя в случае непредвиденных об­стоятельств: отклонения в периодичности и в величине партий по­ставок от запла­нированных, изменения интенсивности потребле­ния, задержки поставок в пути. В отличие от текущих запасов раз­мер гарантийных запасов — величина постоянная. При нормальных условиях работы эти запасы неприкос­новенны.

Сезонные запасы образуются при сезонном характере производст­ва продуктов, их потребления или транс­портировки. Сезонные за­пасы должны обеспечить нормальную работу организации во время сезонного пере­рыва в производстве, потреблении или в транспорти­ровке продукции.

**Переходящие запасы** — это остатки материальных ресурсов на конец отчетного периода. Они предназна­чаются для обеспечения непрерывности производства и потребления в отчетном и следую­щем за отчетным периоде до очередной поставки.

***2.3. По времени***

**Классификация по времени** позволяет выделить различные коли­чественные уровни запасов. Их соотноше­ние показано на рис. 2.

Рис. 2. ВИДЫ ЗАПАСОВ ПО ВРЕМЕНИ УЧЕТА

Максимальный желательный запас определяет уровень запаса, экономически целесообразный в данной системе управления запа­сами. Этот уровень может превышаться. В различных системах уп­равления макси­мальный желательный запас используется как ори­ентир при расчете объема заказа.

**Пороговый уровень** запаса используется для определения момента времени выдачи очередного заказа.

Текущий запас соответствует уровню запаса в любой момент уче­та. Он может совпасть с максимальным желательным уровнем, по­роговым уровнем или гарантийным запасом.

**Гарантийный запас** (или запас страховой) аналогичен гарантийно­му запасу в классификации по испол­няемой запасом функции и предназначен для непрерывного снабжения потребителя в случае непредвиденных обстоятельств.

Можно также выделить **неликвидные запасы** — так называют дли­тельно неиспользуемые производст­венные и товарные запасы. Они образуются вследствие ухудшения качества товаров во время хране­ния, а также морального износа. Это единственный вид запаса, который не соответствует определенным выше кри­териям.

**3. Методика нормирования запасов**

***3.1 Нормативная величина запасов***

Современный уровень производительных сил, в том числе транспортных средств, состояние хозяйственных связей по поставкам продукции, пока что не искореняет необходимость запасов, но даже не позволяет существенно сократить их размеры. Поэтому возникает проблема рационального формирования и нормирования материальных запасов

Производственные запасы являются одним из важных факторов влияющих на эффективность работы производства. В целях научно обоснованной организации снабжения производства необходимыми материальными ресурсами. Производственные запасы на предприятиях создаются в плановом порядке, и их нормируемое количество определяется расчетным путем строго в пределах потребности для обеспечения ритмичного функционирования предприятия.

Норма запаса – это минимальное количество материальных ресурсов, которое должно находиться на предприятиях или в организациях для нормального процесса снабжения.

Нормативная величина производственных запасов зависит от:

* объема потребности предприятия в различных видах сырья и материалов;
* периодичности и количества единовременного запуска или непрерывности расхода материалов у потребителя;
* периодичности изготовления и отгрузки соответствующей продукции предприятиям-поставщикам;
* размеров транзитных и заказных норм поставки;
* соотношения транзитного и складского снабжения потребителей;
* возможности перевода на гарантированное комплексное снабжение потребителей;
* месторасположение предприятия потребителя по отношению к поставщикам и снабсбытовым базам;
* вида используемого транспорта;
* сезонности поставки и потребления материалов;
* регулярности и надежности поставок в части соблюдения комплектности и номенклатурно-качественных параметров.

Производственные запасы могут быть определены в натуральных, стоимостных и условных измерителях. Наиболее распространенным и упрощенным понятием является нормирование запасов в днях оборота, исходя из натурально-объемных показателей потребности в них.

Целью нормирования производственных запасов является определение такого их уровня, который обеспечивал бы равномерность и ритмичность выпуска продукции. Нарушение ритмичности производства тесно связано с реализацией продукции, следовательно это влияет на получение прибыли.

Существующая методология нормирования запасов предполагает детерминированный характер потребления, нормы запасы устанавливается, как правило, из средних величин размеров и интервалов поставки.

В зависимости от назначения и причин образования производственный запас подразделяется на подготовительный, текущий, и страховой. Максимальный размер текущего запаса определяется по-разному. Общепринятый метод – размер этого запаса определяется исходя из времени, необходимого для получения материала от поставщика, - умножением среднесуточного потребления данного материала на интервал между двумя поставками в днях.

По мнению многих авторов, средний текущий запас устанавливается как половина максимального текущего запаса. Другие считают, что он равен не 50%, а 50-70% производственного запаса. При этом дополнительными причинами образования производственных запасов являются отрицательный режим потребления материальных ресурсов, необходимость выполнения у потребителей погрузо-разгрузочных работ, сложная внутрипроизводственная структура предприятий, сезонный характер и т.п.

Основными причинами образования страхового запаса можно считать: изменение потребности в материалах, невыполнение поставщиками обязательств по своевременной отгрузке материалов, поступление на предприятия материалов несоответствующего качества, случайные задержки материалов в процессе транспортировки и другие.

По своей сути норматив выражает среднюю потребность в производственных запасах, а устанавливается, в основном, по фактическим остаткам 4-го квартала года. Установление норматива по данным 4-го квартала представляется формальным, без детального учета плана продукции будущего года и анализа этих остатков, с целью выявления материалов неиспользуемых в производстве сверхнормативных остатков, неликвидов и т.д.

***3.2 Нормирование запасов и его значение.***

Расчет норматива производственных запасов осуществляется в разрезе отдельных их видов по назначению (текущий, подготовительный, страховой и сезонный) с широким привлечением для этого фактических данных предприятия по организации материально-технического снабжения за ряд лет. Исходными материалами для расчетов служат статистические отчеты об остатках товарно-материальных ценностей, оборотные ведомости по учету движения материалов, сальдовые книги и другие оперативно учетные данные.

В теоретическом аспекте нормирование производственных запасов, трактуется в упрощенном варианте на основе использования годовых средневзвешенных показателей в условных цифрах и интервалах. Тогда как расчетный метод, являющийся основой нормирования производственных запасов, предполагает глубокий и всесторонний анализ фактических данных об остатках материалов и динамики их движения за ряд лет.

Текущий запас предназначается для обеспечения бесперебойного питания производства в перерывах (интервалах) между поступлениями материалов непосредственно от поставщика или со складов снабсбытовых организаций. Его размеры определяются частотой или интервалами поставки. Величина текущего запаса равна плановому интервалу поставки, а норма его принимается равной половине интервала между поставками. Средний текущий запас вдвое меньше максимального, так как он должен быть обеспечен в середине интервала между двумя поставками.

**Sтек=p\*t**

P – среднесуточное потребление материальных ресурсов

t – интервал поставки

**p=Pгод/360=Pквартал/90=Pмесяц/30**

**P... –** потребность в материальных ресурсах

Средний плановый интервал между двумя поставками определяется делением величины плановой партии поставки на среднесуточное потребление конкретного типосорторазмера материала в плановом году.

1. Метод определения интервала поставки, если он зависит от минимальной нормы отпуска материалов:

**t=B/P,** где B – минимальная норма отпуска материала, а P – среднесуточный расход материала.

1. Метод определения интервала поставки при помощи грузоподъемности транспортных средств осуществляющих перевозку:

**t=G/P**, где G – грузоподъемность этих средств

1. Расчетный метод средневзвешенного интервала поставки:

**t**взв**=Σ(t**ф**\*B)/ΣB**, где **t**ф – фактический интервал за прошлый период, а **B** – размер партии.

Для расчета средневзвешенной партии поставки суммируются поступление материальных ресурсов по всем ее формам.

Страховой запас создается для обеспечения производства при отклонении фактических условий поставок и потребления материальных ресурсов от запланированных. Поэтому в действующих методических документах величина страхового запаса в натуральном выражение принимается равной 25% максимального отклонения уровня запаса перед поставками от его среднего значения, а в относительном определяется делением нормы запаса в натуральном выражении на среднесуточное потребление в анализируемом году.

Расчетный метод

**Зстр=ΣР\*(t’ф-tср)\*В/ΣВ'**

t'ф - фактические интервалы, которые превышают средний интервал поставки;

tср – средний интервал между поставками;

В – размер партии;

В' – величина партии, которая соответствует интервалу поставки t’ф

Подготовительный запас связан с предварительной подготовкой материалов к производственному потреблению.

Сезонный запас образуется в условиях сезонного производства и потребления материалов или при сезонном функционировании транспорта по доставке грузов.

Оба этих запаса рассчитываются по принципу прямого счета и по той же методике. При наличии сезонного запаса надобность в страховом запасе исключается.

**З= Р\*t,** где Р – среднесуточный расход материальных ресурсов в подготовительный или сезонный период, а t – интервал, длительность в перерыве между поступлением и расходом материальных ресурсов.

В настоящее время одним из главных направлений совершенствования нормирования запасов материальных ресурсов является повышение точности расчетов с учетом математической зависимости их величины от основных нормообразующих факторов.

Величина запасов находится в определенной зависимости от величины потребности, хотя и прямой пропорции в их росте не должно быть. Изучение этой зависимости по отдельным видам материальных ресурсов может способствовать значительному совершенствованию действующих методов нормирования производственных запасов во всех их разновидностях. Для этого существуют модели зависимости величины запасов от количества поставок в определенный период времени, и нормы запасов в натуральных измерениях в зависимости от потребности в материалах.

Известно, что результаты производственно-хозяйственной деятельности предприятия во многом зависит от состояния и скорости движения находящихся у них запасов материальных ценностей, соответствия их размеров действительной потребности, научно обоснованным нормативам.

Образование сверхнормативных и излишних запасов, связанное с привлечением дополнительных денежных ресурсов, обуславливает использование внеплановых источников как из других статей собственных средств, так и за счет роста кредиторской задолженности и увеличения банковского кредита. Это в свою очередь, приводит к нарушению расчетно-финансовой дисциплины предприятия, снижает его рентабельность и влияет на систему распределения продукции.

Иногда предприятие, располагая избытком источников собственных средств, для наиболее полного обеспечения производства материалами допускает образование их, равным полугодовым и даже годовым потребностям. Тем самым неосознанно создаются условия для замораживания и замедления оборота средств производства на предприятие.

Таким образом, для устранения подобных недостатков большое значение имеет установление оптимальных норм производственных запасов.

Совершенствование нормирования производственных запасов, улучшение показателей оборачиваемости, ускорение продвижения материальных ресурсов до мест потребления и уменьшение уровня их запасов во всех звеньях народного хозяйства способствует увеличению объемов производства, повышению качества выпускаемой продукции и последовательному снижению материалоемкости национального дохода.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

При глубоком понимании сущности производственных запасов, являющихся частью совокупного продукта, несомненно возникает интерес к ним, как к экономическому фактору, в котором заложены важные элементы достижения высоких конечных результатов деятельности не только отдельных предприятий, но и целых отраслей народного хозяйства.

### 

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Баскин Л.И., Яковлев О.Т. Резерв ускорения оборота запасов. – Москва, 1981. – 55 с.
2. Логистика: Учебное пособие / Под ред. профессора Б.А. Аникина. – Москва, 1997. – 325 с.
3. Методическая и практическая разработка нормативов материальных запасов и их научное обоснование / Алма-атинский институт народного хозяйства. – Алма-Ата, 1987. – 103 с.
4. Плоткин Б.К. Управление материальными ресурсами. – Л.; 1991. – 80 с.
5. Рыжиков Ю.И. Управление запасами. – М.; Наука, 1969. – 123 с.
6. Смирнов А.Н. Нормирование и рациональное использование материальных ресурсов: Учебное пособие. – М.; Экономика, 1990. – 342 с.
7. Фасоляк Н.Д. Управление производственными запасами. – М.; Экономика, 1972. – 271 с.