

цесс управления движением на автодороге, которые позволят управлять пропускной способностью и обеспечить круглосуточную безопасность движения транспортных средств на всем участке дороги. А применение высокотехнологического механизма организации и оплаты проезда, обеспечит комфортное пользование с преимуществами платного проезда по автомобильной дороге.

И в целом можно отметить, наилучший зарубежный опыт управления развитием автодорожной инфраструктурой может быть полезен для России, а полученные результаты данного исследования могут представлять интерес для федеральных и региональных властей при разработке и реализации программ стратегического развития этого сектора, а также для общественных организаций, учебных заведений и представителей научного сообщества.

Литература

1. Аналитический отчет по результатам исследования «развитие государственно-частного партнерства в регионах ЦФО: инвестиции и инфраструктура» [Электронный ресурс] / Москва, 2010. – Режим доступа: https://docviewer.yandex.ru/?url=yaserp%3A%2F%2Fpppcenter.ru%2Fassets%2Ffiles%2FAnons%2Fa_CFO%25203.pdf&page=1&lang=ru&c=5571518e8dd2
2. Еремеева А.С. «Управление развитием региональной автодорожной инфраструктуры/ А.С. Еремеева // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. —2014 год, № 4 (40). Номер статьи: 4012. Режим доступа: <http://eee-region.ru/article/4012/>
3. Максимов В.В. Государственно-частное партнерство в транспортной инфраструктуре: критерии оценки концессионных конкурсов [Текст] / В.В. Максимов // Монография.- М.: Альпина Паблишерз, 2010.-178с.
4. Материал из Википедии — свободной энциклопедии [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D1%EF%E8%F1%EE%EA_%F1%F2%F0%E0%ED_%EF%EE_%E4%EB%E8%ED%E5_%F1%E5%F2%E8_%E0%E2%F2%EE%EC%EE%E1%E8%EB%FC%ED%FB%F5_%E4%EE%F0%EE%E3
5. Международный опыт в области управления общественными финансами на субнациональном уровне (обобщенный и адаптированный к российским условиям) [Электронный ресурс] / Проект RFTAP/QCBS/3.6 — Консорциум: ИВЗ, ИРОФ, ИФЭМ. – Режим доступа: http://www.fer.ru/rftap/files/RFTAP_QCBS_3.6_Final_report_16.pdf
6. Сколько стоят автомобильные дороги в России. Мировой опыт для всех. Министерство транспорта РФ. Федеральное дорожное агентство. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://rosavtodor.ru/activity/world-experience/1519.html>
7. Шаккум М.Л. ГЧП в дорожно-строительной отрасли: трудности роста. [Электронный ресурс] Журнал «Мир дорог».- Режим доступа: http://www.avtoban.ru/netcat_files/26/83/GChP_78_13_24.pdf
8. Шевченко Д.В. Факторы, влияющие на работу и состояние автомобильной дороги [Электронный ресурс] / Д.В. Шевченко // Учебный портал РУДН. – Режим доступа: <http://web-local.rudn.ru/web-local/prep/rj/index.php?id=277&p=17725>

УДК 338.4

МЕТОД ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА ПРИ МИНИМАЛЬНЫХ СТРАХОВЫХ ЗАПАСАХ

Ерошина Наталья Олеговна (eroshina-n@rambler.ru)

Беляев Евгений Вадимович

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет»

В данной статье, используя метод определения объема страхового запаса на основе дневного потребления, создан, в действующем программном обеспечении S Excel, оперативный отчет остатков материалов. Данный оперативный отчет позволяет: обеспечить ритмичные поставки, исключив человеческий фактор, и минимизирует запасы.

Ключевые слова: анализ, текущий запас, страховой запас, оптимальный размер, заказ, ресурсы, расчет.

Для промышленных предприятий, имеющих традиционную схему обеспечения, главной задачей материально-технического снабжения остается - создания условий для бесперебойного процесса производства, направленных на сокращение издержек производства.

Реализация этой задачи достигается решением следующих вопросов:

- анализ и контроль закупочных цен;
- определение размера гарантийного (страхового) запаса потребных ресурсов;

- расчет оптимального размера заказа ресурсов.

В условиях нестабильности сроков реализации заказов и изменчивого спроса на товары и материалы *проблема заключается в определении размера гарантийных запасов ресурсов*. Запасы необходимы для обеспечения качественного производственного процесса, а страховые запасы - это фактические затраты.

Все запасы производства определены как совокупные, которые подразделяются на два вида: производственные и товарные. По исполняемой функции все совокупные запасы производства подразделяются на текущие, подготовительные, гарантийные (или страховые), сезонные, переходящие (рис.1).

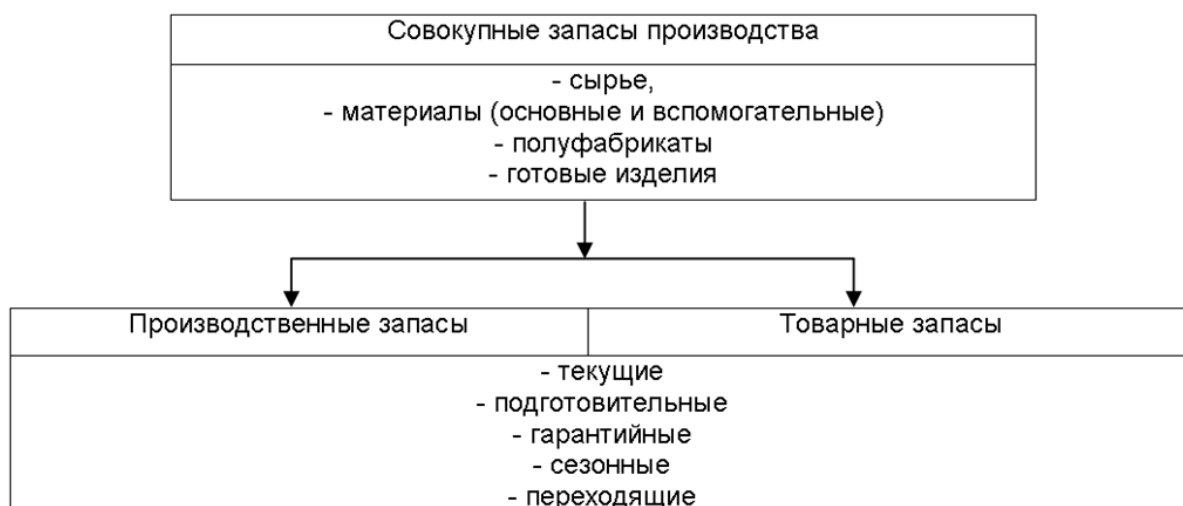


Рисунок 1. Виды запасов на промышленном предприятии

Общей причиной создания запасов на производстве является стремление субъектов производственной деятельности к экономической безопасности [1]. При этом следует отметить, что стоимость создания запасов и неопределенность условий их потребления не способны стать альтернативой резервной сети «безопасности», поскольку противоречат повышению эффективности производства.

Предприятию не выгодно держать необорачивающиеся запасы, так как они снижают финансовый результат, а страховой запас - это, как правило, необорачивающийся запас.

Одним из сильнейших стимулов к созданию запасов является стоимость их дефицита. При этом следует отметить, что стоимость дефицита запасов больше, чем просто цена упущенных нереализованных заказов выпускаемой продукции. В нее входят, и потери рабочего времени и, возможно, потери времени из-за дорогостоящих перерывов в производстве при переходах между сложными технологическими процессами [2]. Гарантийные материальные запасы служат своего рода «аварийным» источником снабжения в тех случаях, когда потребление данного товара превышает запланированный объем.

В условиях нестабильности сроков реализации заказов и изменчивого спроса на товары и материалы *проблема заключается в определении*

размера гарантийных запасов. Так как запасы необходимы для обеспечения качественного производственного процесса, то страховые запасы — это фактические затраты. Для максимизации прибыли необходимо тщательно контролировать все затраты, и предприятие должно стремиться обеспечить производственный процесс при минимальных страховых запасах.

Многие отечественные литературные источники для решения данной проблемы рекомендуют соответствующее моделирование или имитацию [2,3]. В настоящее время ученые и экономисты разработали математически «чистые» модели, которые имеют низкую практическую ценность, из-за того, что еще совсем недавно слишком много внимания уделялось быстрому росту объемов производств и продаж в ущерб эффективности управления запасами и производством [4].

Для снижения разрыва между теорией и практикой автор предлагает, используя метод определения объема страхового запаса на основе дневного потребления, создать в действующем программном обеспечении предприятия оперативный отчет остатков материалов (товара), вид которого представлен в таблице 1.

Данные для каждой графы предлагаем сформировать следующим образом:

Графа 1: «Номенклатурный номер» - указывается номенклатурный номер базы данных программного обеспечения предприятия.

Графа 2: «Наименование»;

Графа 3: «Единица измерения»;

Графа 4: «Потребность материалов на месяц, ед.изм.», далее *ПМ*;

Графа 5: «Цена за единицу измерения, руб.» - переносятся из базы данных предприятия на основе утвержденной плановой потребности.

Графа 6: «Суточная потребность, ед.изм.», далее *СП* - рассчитывается делением *ПМ* (гр.4) на количество рабочих суток в текущем месяце.

Графа 7: «Остаток на текущий момент, ед.изм.», далее *ОТМ* - формируется из оборотной ведомости на дату формирования отчета. Данный показатель будет правильным только при условии оперативного учета движения материалов.

Графа 8: «Количество суток, на которое рассчитан страховой запас, сутки», далее «*X*» — определяется на основе «предположений» менеджера по закупкам или руководства, если используется метод определения объема страхового запаса на основе суточного потребления. Значение *X* зависит от таких факторов, как важность этого материала для производственного процесса и общая доступность. Может колебаться для различных материалов от 0 до 15 дней.

Графа 9: «Время для выполнения заказа, сутки», далее *ВЗ* — определяется для каждой номенклатурной позиции отдельно и может быть рассчитана как средневзвешенная величина нескольких периодов поставки, от одного поставщика. Также *ВЗ* может определяться менеджером по закупкам, но следует помнить, что время выполнения заказа в базе данных описывается одним параметром, а на самом деле складывается из нескольких компонентов:

- время, необходимое поставщику для производства, упаковки и отгрузки товара;
- время транспортировки от поставщика до склада покупателя;
- время, необходимое для приемки товара, распаковки и подготовки к использованию.

Планируемое *ВЗ* заносится в карточку товара, находится в базе данных, с возможностью корректировать данный показатель при необходимости.

Графа 10: «Точка заказа, ед. изм.», далее *ТЗ*. Точка заказа (*ТЗ*) - это то количество материалов, при котором покупатель должен пода-

вать поставщику заказ на пополнение. Расчет производится так:

$$ТЗ = СП * (X + ВЗ) \text{ или } гр.10 = гр.6 * (гр.8 + гр.9);$$

Графа 11: «Количество суток до точки заказа, сутки», далее *Сут.ТЗ* - рассчитывается так:

$$Сут.ТЗ = (ОТМ - ТЗ) / СП \text{ или } гр.11 = (гр.7 - гр.10) / гр.6;$$

Графа 12: «Количество материалов, необходимое к закупке, ед.изм», далее *ЗМ* - рассчитывается так:

$$ЗМ = ПМ - ОТМ + ТМ \text{ или } гр.12 = гр.4 - гр.7 + гр.10;$$

Графа 13: «Заклучение» - сравниваются гр. 11 и сумма (гр.8 + гр.9).

Если $СутВЗ > (X + ВЗ)$, или $гр.11 > (гр.8 + гр.9)$, то на дату формирования отчета заказ к поставщику не размещается.

Если $СутВЗ < (X + ВЗ)$, или $гр.11 < (гр.8 + гр.9)$, то на дату формирования отчета заказ к поставщику размещается в объеме равным *ЗМ* (гр.12), с округлением до объема тарного места.

Оперативный отчет остатков материалов апробирован на данных предприятия ООО «Текстиль Колор» (г. Тверь). Фрагмент отчета представлен в таблице 2.

Использование в программном обеспечении любого производственного предприятия данного оперативного отчета позволит:

- обеспечить ритмичные поставки, исключив человеческий фактор;
- исключить возможность образования простоев оборудования;
- минимизировать запасы;
- оптимизировать затраты на транспорт.

Полученные данные в результате расчета - это ориентир, для принятия окончательно решения на практике.

Авторы рекомендуют полученный результат корректировать в соответствии с нижеизложенными практическими рекомендациями:

1) С помощью анализа АБС определить материалы, которые порождают высокие издержки при возникновении дефицита;

2) Страховые запасы не создаются для дорогих, медленно оборачивающихся товаров;

3) Определить товарные позиции, для которых не следует создавать страховой запас, если:

- товар так дорого стоит, что размещение заказа на срочную поставку обходится дешевле поддержания страхового запаса;

- при возникновении дефицита товар можно приобрести у поставщика по первому требованию.

Таблица 1

Оперативный учет остатков материалов (товара)

Номенклатурный номер	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12	Гр.13
Наименование	Ед. изм.	Потребность материала на месяц, ед. изм. (ПМ)	Цена за ед. изм., руб.	Суточная потребность, ед. изм. (СП)	Остаток на текущий момент, ед. изм. (ОТМ)	Количество суток, на которое рассчитан СЗ, сутки. (X)	Время для выполнения заказа, сутки (ВЗ)	Точка заказа, ед. изм. (ТЗ)	Количество суток, до ТЗ (Сут.ТЗ)	Кол-во материалов, необходимое к закупке (ЗМ)	Заключение		
	Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.10	Гр.11	Гр.12	Гр.13
Из плановой потребности на месяц		Из плановой потребности	Из плановой потребности	Из плановой потребности	Из плановой потребности	ПМ/Кол-во раб. суток	Из оборотной ведомости	Определяется руководителем	Из карточки товара	СП*(X+ВЗ) или гр.6*(гр.8+гр.9)	(ОТМ - ТЗ) / СП или (гр.7-гр.10)/гр.6	ПМ-ОТМ +ТЗ или (гр.4-гр.7+гр.10)	

Примечание: Полученные значения в графах с 10 по 12 округляются до целого числа.

Таблица 2

Пример оперативного отчета остатков материалов предприятия ООО «ТекстильКолор» на 04.05.2015 г.

Номен- клатурный номер	Наименование	Ед.изм	Потребность материала на месяц, ед.изм. (ПМ)	Цена за ед. изм., руб.	Суточная потребность, ед.изм. (СП)	Остаток на текущий момент, ед.изм. (ОТМ)	Количество суток, на которое рассчитан СЗ, сутки. (Х)	Время для выполне- ния заказа, сутки (ВЗ)	Точка заказа, ед.изм. (ТЗ)	Количес-тво суток, до ТЗ (Сут.ТЗ)	Кол-во материалов, необходи- мое к закупке (ЗМ)	Заключение
Гр.1	Гр.2	Гр.3	Гр.4	Гр.5	Гр.6	Гр.7	Гр.8	Гр.9	Гр.Ю	Гр.11	Гр.12	Гр.13
M003181	Едкий натр (100%)	кг	27000	13,04	900	73300	0	25	22500	56		56 > 25 не требует
M003194	Перекись водорода	кг	41523	10,06	1384	53800	0	25	34600	14	22323	14 < 25 заказ!
M003177	Дисперсия ПВА	кг	3545	23,00	118,2	3900	2	10	1418	21		21 > 12 не требует
M010131	Узловязатель №3	шт.	25	59,0	0,83	15	6	3	8	8	18	8 < 9 заказ!
M000406	Кабель ВВГ 3*2,5	м.	500	25	16,7	10	0	7	117	7	607	7=7 заказ!
M002001	Пакет 43*43, 10мкм	шт.	630500	0,22	21017	320000	1	5	126102	9	-	9 > 6 не требует

Литература

1. Ерошина, Н.О., Беляев, Е.В. Кризис инвестиционной сферы экономики и пути его преодоления // Материалы междунаучно-практ. конф. «Инновационное развитие регионов в условиях глобализации», Иваново-Плёт 3-5.09.15: ИВГУ, 2015. Ч1.- с.16-20.
2. Турляй В.В. Процессное управление материально-техническим обеспечением предприятия / В.В. Турляй, С.Б. Куцына, К.В.Логинов; под ред. В.В. Турляя. - СПб.: СПбГИЭУ, 2014.-134 с.
3. Волгин В.В. Склад: организация, управление, логистика / В.В. Волгин.- 5-е изд., перераб. и доп. - М.: Дашков и Ко, 2014.-736 с.
4. Линдере М.Р. Управление снабжением и запасами. Логистика / М.Р. Линдере, Х.Е. Фирон А.С.- пер. с англ. - СПб.: Victory, 2012.-759 с.

УДК 65.012

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛЬНОЙ ФИНАНСОВОЙ
УСТОЙЧИВОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: СОДЕРЖАНИЕ И СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ**

Кайгородов Алексей Георгиевич (kagivsu2008@rambler.ru)

Шекшуева Светлана Владимировна

ФГБОУ ВПО «Ивановский государственный университет»

В статье рассматриваются методические аспекты определения нового финансового показателя – потенциальная финансовая устойчивость предприятия. Проводится сравнение методов расчета этого показателя, даются рекомендации по их практическому использованию.

Ключевые слова: предприятие, финансовое состояние, потенциальная финансовая устойчивость, методы расчета.

Обеспечение финансовой устойчивости предприятий и ее повышение имеет важное значение для стабильного развития экономики страны, особенно в период кризисной ситуации. Поэтому данному аспекту деятельности хозяйствующих субъектов уделяется повышенное внимание специалистов как в России, так и за рубежом [1, 2, 4, 9, 10].

Однако финансовая устойчивость, рассчитанная на основе данных бухгалтерской отчетности предприятия, отражает его финансовое положение в прошлом, уже закончившемся периоде и не характеризует все имеющиеся возможности хозяйствующего субъекта по ее повышению за счет лучшего использования ресурсов, которыми располагает последний. В то же время именно потенциал роста финансовой устойчивости имеет первостепенное значение в бизнесе при принятии управленческих решений, например, при покупке предприятия, его модернизации или при смене собственника. Однако вопрос о потенциальной финансовой устойчивости предприятия разработан крайне недостаточно, хотя начало его исследованию уже положено [5, 6, 7].

В этой связи наибольшее теоретическое и практическое значение имеет вопрос о методах оценки потенциальной финансовой устойчивости предприятия. В литературе предложено два метода определения потенциальной финансовой устойчивости предприятия [3, с. 86-102]: упрощенный (или экспресс-метод), в основу которого положен предварительный расчет коэффициента использования финансового

потенциала предприятия; детализированный метод, базирующийся на пофакторном расчете показателя потенциальной финансовой устойчивости. Рассмотрим принципиальные аспекты названных методов и сравним их преимущества и ограничения.

Как уже отмечалось, при применении первого метода необходимо предварительно определить величину коэффициента использования финансового потенциала предприятия ($K_{исп.ф.п.}$), который рассчитывается как соотношение его текущей стоимости ($C_{тек.}$) и рыночной стоимости ($C_{рын.}$): $K_{исп.ф.п.} = C_{тек.} / C_{рын.}$. При этом полагается, что $C_{рын.}$, рассчитанная методом дисконтирования денежных потоков в рамках доходного подхода, отражает величину финансового потенциала предприятия ($C_{потенц.}$), а $C_{тек.}$ характеризует его использование, показывая тем самым качество управления всеми видами ресурсов. Поэтому разность $(1 - K_{исп.ф.п.})$ предлагается называть коэффициентом резерва улучшения использования финансового потенциала предприятия ($K_{рез.ф.п.}$), который отражает в стоимостном выражении совокупную величину неиспользуемых в данный момент возможностей повышения его финансовой устойчивости. При этом финансовую устойчивость предлагается измерять коэффициентом финансирования, который показывает соотношение собственных и заемных средств предприятия, нагляден, легко вычисляется по данным бухгалтерского баланса и связан с другими индикаторами финансовой устойчивости – коэффициентами автономии и финансовой зависимости.