

УДК 658.7

КЛЮЧЕВЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЛЯ СИСТЕМЫ СНАБЖЕНИЯ

Е.В.МАСЬКО

Научный руководитель - доцент, к.т.н. В.Н. ОСНОВИН

Эффективность выполнения отделом материально-технического обеспечения возложенных на него задач во многом зависит от организации снабженческой деятельности, т.е. от эффективности материально-технического обеспечения. Под эффективностью материально-технического обеспечения понимается комплексная экономическая категория, которая отражает качество функционирования действующей на предприятии закупочной системы и ее составляющих. В данной статье описаны основные показатели, позволяющие объективно оценить эффективность материально-технического обеспечения. Данные показатели численно выражают результаты деятельности всех подразделений закупочной системы по отношению к затратам или ресурсам их производственного потенциала. Определение показателей эффективности заключается в необходимости обозначения границы процесса снабжения и определении степени ответственности каждого из его участников.

Начало процесса материально-технического обеспечения характеризуется поступлением заявки в отдел снабжения, а окончание - доставкой заказанных ресурсов заказчику. Сам же процесс характеризуется такими составляющими, как управление запасами, выбор поставщика и ведение с ним переговоров, управление складскими операциями, доставка материально-технических ресурсов заказчику.

На основании вышеизложенного выделим следующие основные показатели эффективности материально-технического обеспечения: уровень выполнения заявок клиентов, оборачиваемость складских запасов, оптимизация стоимости закупок, качество материально-технических ресурсов, оптимизация затрат на организацию снабжения.

Использование этих показателей службой материально-

технического снабжения в работе позволяет проанализировать, как работает снабжение и по каким направлениям требуются дополнительные усилия, а также мотивировать персонал работать по новым процессам.

Показатель уровня выполнения заявок на обеспечение основной для системы снабжения и является частью системы мотивации каждого сотрудника, поскольку именно он присутствует в наборе показателей каждого работника.

Данный показатель определяется как произведение трех частных показателей выполнения плана поставок: по срокам, ассортименту и качеству. Он показывает, какой процент исполненных заявок в общем объеме заявленных материально-технических ресурсов. При этом частные показатели необходимо согласовать между собой. Это означает, что при анализе выполнения заявок по ассортименту следует учитывать лишь те материальные потоки, которые достигли назначения в срок, а долю ресурсов, соответствующую требованиям по качеству, определять только по ассортименту.

Показатель уровня выполнения заявок по поставкам материальных ресурсов рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{вз}} = (1 - K_n) \times K_a \times K_k,$$

где K_n - коэффициент невыполнения обязательств по поставкам в установленные сроки;

K_a - коэффициент выполнения обязательств по ассортименту;

K_k - коэффициент выполнения обязательств по качеству продукции.

Заявка считается выполненной, если заказанные МТР доставлены заказчику в сроки, указанные в ней. Для того чтобы этот показатель было реально измерить, проведение заявочной компании и подача корректировочных заявок должны быть четко регламентированы.

Далее рассмотрим такой показатель как оборачиваемость складских запасов.

Оборачиваемость – это величина, характеризующая временной промежуток, за который осуществляется полное обращение товара, денежных средств или число этих обращений за временной промежуток.

Оборачиваемость товарных запасов является важным критерием, который необходимо тщательно анализировать. В экономике понятие оборачиваемости чего-либо за какой-либо период встреча-

ется довольно часто. Например, в логистике очень важным фактором для управления запасом является скорость оборачиваемости товарных запасов. До сих пор для многих профессионалов становится откровением факт сильного отличия оборачиваемости товарного запаса в количественном выражении от оборачиваемости по стоимости.

Однако, оборачиваемость сама по себе ни о чем не говорит - нужно отслеживать динамику изменения коэффициента оборачиваемости запасов, который используется в качестве показателя ликвидности запасов. Под коэффициентом оборачиваемости понимают число оборотов среднего товарного остатка за отчетный период. Формула для расчета коэффициента оборачиваемости:

$$K = V_n / V_{cp},$$

где V_n - объем товара, проданного со склада в течение периода;

V_{cp} - средний объем товарного запаса за период.

Если коэффициент уменьшается, то идет затоваривание склада, что приводит к увеличению издержек, связанных с хранением товара, если же коэффициент растет или очень высокий - товарные запасы безостановочно используются, что может привести к отсутствию товара на складе.

Одним из самых эффективных инструментов по снижению издержек на закупки является объективный выбор поставщика материально-технических ресурсов на основе изучения информации, как с точки зрения их стоимости, так и с точки зрения качества.

Для решения задачи оптимизации стоимости закупок используется технология «торговая площадка». Ее основными функциями являются учет уровня цен по номенклатурным позициям, сбор и обработка данных о потребностях покупателей, информирование поставщиков о потребностях покупателей, а также проведение и фиксация всех документов покупателей и поставщиков.

Лучший вариант решения задачи снижения затрат на закупки - создание внутри предприятия закупочных бизнес-технологий, используя современные возможности автоматизации производства. Зафиксировав эти технологии в соответствующем регламенте закупок, и строго следуя разработанным методикам, предприятие обеспечит себе получение стабильного результата по поддержанию минимального уровня закупочных цен при требуемом качестве и

условиях поставки.

Процесс приобретения материально-технических ресурсов включает в себя несколько этапов. Заявки на материалы содержат информацию о том, какие виды материалов, в каком количестве и в какие сроки требуются предприятию. Заявки составляют сотрудники соответствующих функциональных подразделений предприятия. Затем они подвергаются анализу в службе материально-технического снабжения с участием специалистов из других подразделений для проверки достоверности заявленных потребностей и поиска путей минимизации затрат на получение необходимых материалов надлежащего качества. Таким образом, главное требование к поставщику - обеспечение высокого качества поставляемой продукции.

В условиях нынешней нестабильной экономической ситуации, на предприятиях возрастают риски, связанные с возможными изменениями в условиях работы с поставщиками материалов и сырья.

Важной антикризисной задачей на участке материального снабжения являются прежде всего снижение затрат на поддержание складских запасов. Также необходимо решать задачи, связанные с гибкой работой с поставщиками на выгодных условиях, организацией поставок материалов и прочих комплектующих по факту - точно в срок, а также ведение точного учета наличия закупаемых комплектующих и мест их складирования.

Зачастую на складе содержится явно избыточное количество закупаемых единиц материала и комплектующих, это обусловлено желанием иметь некий страховой запас, который обычно аналитически не рассчитан, причины так же могут быть в минимальных партиях поставок, несогласованной работе службы материально-технического обеспечения, производства и отдела продаж. При этом, когда срочно требуется конкретная номенклатурная единица, она может отсутствовать в необходимом количестве, происходит авральная закупка по завышенным ценам, срываются сроки выпуска продукции и создается угроза потери не только текущей прибыли, но и будущей - в виде отказа от дальнейших заказов, потеря клиентов, что недопустимо в условиях кризиса. В связи с этим необходимо разработать план действий, который прежде всего должен включать такие пункты, как разработка системы управления заказом, сегментация номенклатуры по типу управления заказом, формирование достоверных планов закупки материалов и комплектующих связанных с реальными планами производства, организация контроля цен поставщиков, работа с постав-

щиками на конкурентных принципах, а также обеспечение поставок точно в срок.

1. Афанасенко И. Д., Борисова В. В. Логистика снабжения. Учебник для вузов. – Питер, 2010. – 336 с.

2. Ключков А. К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. — Эксмо, 2010. — 160 с.

3. Бригхэм Ю., Эрхардт М. Финансовый менеджмент. 10-е изд. / Пер. с англ. под ред. к.э.н. Е. А. Дорофеева. — СПб.: Питер, 2007. — 960 с.

4. Иванов Д. А. Управление ценами поставок - С-Пб: Издательство СПбГПУ, 2009. – 660 с.

УДК 631.312.44.076

ПОВЫШЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛУГА С КОМБИНИРОВАННЫМИ РАБОЧИМИ ОРГАНАМИ

С. В. КРАВЧУК

Научный руководитель - доцент, к.т.н. О. И. МИСУНО

Пахота - наиболее энергоемкая операция в сельскохозяйственном производстве. Задача снижения энергоемкости пахоты решается наращиванием единичной мощности тракторов, используемых с более широкозахватными и скоростными агрегатами, а также созданием новых и усовершенствованием существующих почвообрабатывающих орудий и технологий. Применяемые в настоящее время на пахоте лемешно-отвальные плуги обладают рядом существенных недостатков. Они не всегда обеспечивают нужное качество крошения пласта, необходимую степень заделки пожнивных остатков, не дают ровной поверхности вспаханного поля. Необходимое качество крошения почвы при подготовке под посев достигается проведением дополнительных операций: культивация, боронование, прикатывание и др., требующих значительных дополнительных затрат. При этом многократные проходы по полю агрегатов ведут к уплотнению почвы, изменению ее структуры, снижению урожайности по следу колес.

Повышение производительности и качества работы пахотных агрегатов, уменьшение массы тракторов, рациональное и полное использование мощности двигателей требуют совершенствования технологии вспашки, создания новых орудий и способов передачи энергии от двигателя к рабочей машине. Одним из рациональных