

# СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СНАБЖЕНИЯ НА ПРЕДПРИЯТИИ

О. С. Печуричко

*Гомельский государственный технический университет  
имени П. О. Сухого, Беларусь*

Научный руководитель С. Ю. Комков

Важным условием ритмичной и эффективной работы промышленных предприятий, их цехов и служб, каждого рабочего места является снабжение их оборудованием, топливом и смазочными материалами, запасными частями, такелажем, инструментом и другими материальными ресурсами. Материально-техническое обеспечение – это процесс удовлетворения потребности предприятий в средствах и предметах труда. От уровня организации и методов работы службы материально-технического снабжения во многом зависит бесперебойное, своевременное обеспечение предприятия всеми видами материальных ресурсов, рациональное и экономное их использование.

В данном докладе рассматривается ряд вопросов по совершенствованию деятельности служб материально-технического обеспечения производства на примере предприятия химической промышленности ОАО «Гомельпласт».

На предприятии ОАО «Гомельпласт» нами было проведено исследование работы отдела материально-технического снабжения. Результаты исследования показали, что многие базовые показатели эффективности работы служб МСТ предприятия, в частности, показатели эффективности использования материальных запасов находятся на достаточно низком уровне (табл. 1).

Таблица 1

## Показатели эффективности управления материальными запасами

Наименование показателя	2003 г.	2004 г.	2005 г.
Материалоотдача материальных затрат на производство и сбыт продукции, р.	0,96	1,1	0,98
Коэффициент оборачиваемости складских запасов материальных ресурсов:			
– полиэтилен	0,92	0,98	0,96
– полипропилен	0,97	0,97	0,98
Средняя скорость одного оборота складских запасов материальных ресурсов, дней:			
– полиэтилен	392	368	375
– полипропилен	372	371	368

Для установления основных причин недостаточно эффективной работы служб МТС предприятия. Нами был проведен факторный анализ отдельных показателей такой эффективности, в рамках которого были использованы метод цепных подстановок, метод пропорционального деления и метод парного корреляционного анализа. Результаты проведенного анализа позволили сделать следующие основные выводы.

Во-первых, было установлено, что для предприятия характерна высокая доля материальных затрат в выручке (рис. 1), что связано не только со значительным уровнем материалоемкости самого производства, но также и с чрезмерно высоким уровнем собственно снабженческих расходов. В связи с этим, для предприятия актуальным является как сокращение собственно материальных затрат, так и минимизация расходов, связанных с деятельностью снабженческого аппарата.

Во-вторых, анализ показал низкую оборачиваемость складских запасов основных видов используемого сырья (табл. 1). По многим видам используемых предприятием материальных ресурсов средства, вложенные в запасы, за год не успевают совершить свой оборот. В связи с этим предприятию целесообразно оптимизировать применяемые им системы управления материальными запасами.

В-третьих, было установлено, что в структуре материальных затрат предприятия значительный удельный вес имеют расходы, связанные с оплатой услуг сторонних организаций, участвующих в осуществлении снабженческих операций. Так, в период с 2003 по 2005 гг. доля соответствующих расходов в общих материальных затратах составляла от 12 до 18 %, в том числе затраты на перевозку купаемого сырья – около 5 %. Это означает, что для сокращения общей суммы материальных затрат предприятию важно рационализировать распределение снабженческих функций между собственными подразделениями и сторонними организациями.

Исходя из результатов проведенного анализа, нами были предложены два мероприятия для совершенствования работы отдела материально-технического снабжения на ОАО «Гомельпласт»:

- 1) оптимизация системы управления запасами основных видов ресурсов;
- 2) минимизация затрат на транспортировку закупаемых материалов за счет ее самостоятельного выполнения службами МТС предприятия.

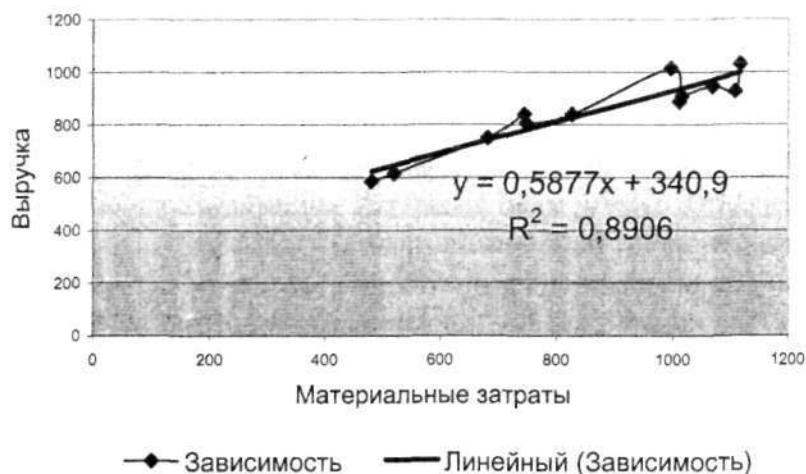


Рис. 1. Зависимость выручки и материальных затрат

Предприятие может минимизировать свои издержки путем определения оптимального размера заказываемой партии ресурсов, оптимального числа поставок, т. е. решить для себя поставленную задачу управления запасами. Задача управления запасами на ОАО «Гомельпласт» возникает, когда необходимо создать запас материальных ресурсов с целью удовлетворения спроса на определенном интервале времени. Очевидно, что предприятию нужны запасы для того, чтобы выполнять заказы своих клиентов в нужном количестве и в установленные сроки.

В результате расчета параметров эффективности основных систем управления запасами материалов (табл. 2) и их оценки, оптимальной системой управления была выбрана система с фиксированной периодичностью заказов. Так как на предприятии использовалась система без фиксации объемов и периодичности заказов, то применение оптимальной, с нашей точки зрения, системы с фиксированной периодичностью заказов позволит сэкономить ОАО «Гомельпласт» 69638748,9 р.

Приобретение бортового автомобиля MAZ MAN 630168 позволит ОАО «Гомельпласт» снизить издержки по перевозке сырья и материалов, увеличит эффективность расходования горюче-смазочных материалов, а также для предприятия исчезнет необходимость прибегать к услугам сторонних организаций по перевозке грузов (в частности, ОАО «Гомельпласт» не придется оплачивать услуги фирмы «Орион»).

Таблица 2

**Расчет параметров эффективности основных систем управления запасами материалов**

Показатели	Система с фиксированным объемом заказа	Система с фиксированной периодичностью заказов	Система без фиксации объемов и периодичности заказов
Средний запас материалов, н. е.	29871,68	11238,861	298777,19
Коэффициент оборачиваемости запасов	4,03	10,7	4,02

Окончание табл. 2

Показатели	Система с фиксированным объемом заказа	Система с фиксированной периодичностью заказов	Система без фиксации объемов и периодичности заказов
Длительность периода оборота запасов	90	34	90
Число заказов за год	2	6	2
Требуемая система контроля за динамикой запасов	Непрерывная	Периодическая	Непрерывная
Годовые затраты на хранение запасов, д. е.	7465920	2809715,25	7469297,5
Годовые затраты на выполнение заказов, д. е.	347000	1041000	347000
Годовые затраты на контроль за динамикой запасов, д. е.	3409920	1107072	3409920
Годовые затраты, связанные с замораживанием оборотных средств в запасах, д. е.	101563712	38212127,4	101582446
<b>Суммарные годовые затраты, д. е.</b>	<b>112786552</b>	<b>43169914,65</b>	<b>112808663,5</b>

Результат финансирования инвестиций в покупку бортового автомобиля MAZ MAN 630168, стоимость которого составляет 101466000 белорус. р., а ежегодные транспортные расходы, включая налог на добавленную стоимость, составляют 25635500 белорус. р., оказался положительным (рис. 2).

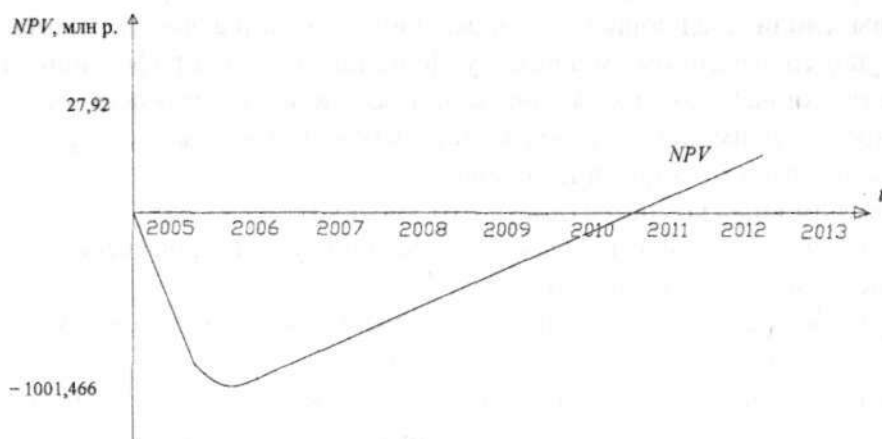


Рис. 2. Динамика накопленной ЧДС по проекту

Из рис. 2 видно, что чистый дисконтированный доход составит в 2013 г. 27,92 млн р. Следовательно, приобретение MAZ MAN 630168 является целесообразным и окупится с учетом временного фактора на пятом году получения дохода либо на шестом с момента первых инвестиционных вложений. Поэтому можно сделать вывод о том, что за счет приобретения MAZ MAN 630168 отдел материально-технического снабжения снизит затраты, связанные с заказом больших партий сырья.

Реализация данного мероприятия со временем также уменьшит долю затрат по перевозке грузов в материальных затратах, что, в конечном итоге, увеличит выручку предприятия.