

Автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Кафедра экономики и управления

Форма обучения: заочная

**ВЫПОЛНЕНИЕ
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

«Логистика производства»

Группа

Го20м411

Студент

А.О. Шейко

МОСКВА 2023

Практическое занятие 1. Тема 1. Материальные и сервисные потоки как объекты производственной логистики

Задача 1.

Чистый вес детали изделия, изготовленного из стали, - 96 кг, норма расхода стали - 108 кг. Выпускается 3000 изделий в год. Поставки стали осуществляются один раз в квартал. Транспортный запас - 2 дня.

Определите величину производственного запаса и коэффициент использования стали.

Решение:

1. Найдем производственные запасы по формуле:

$$ПЗ = П * Д$$

П – норма производственного запаса

Д – дневной расход

2. Найдем норму производственных запасов:

$$П = З_{тек} + З_{п} + З_{тр} + З_{с}$$

П – норма производственного запаса, дн.;

З_{тек} – текущий запас материала, дн.;

З_п – подготовительный запас, дн.;

З_{тр} – транспортный запас, дн.;

З_с - страховой запас, дн.

З_{тек} = 90 дн. (поставки раз в квартал)

З_п = 0 (по условию нет подготовительного запаса)

З_{тр} = 2 (по условию)

З_с = 50% З_{тек} = 90 * 50% = 45

$$П = 90 + 2 + 45 = 137$$

3. Найдем дневной расход по формуле: $Д = Н_{расх} * Q / 360$

Н_{расх} – норма расхода стали

Q – годовой выпуск

$$Д = 108 * 3000 / 360 = 900 \text{ кг} = 0,9 \text{ т}$$

4. Найдем производственные запасы:

$$ПЗ = 137 * 0,9 = 123,3 \text{ т}$$

5. Найдем коэффициент использования стали по формуле: $КИМ = М / Н_{расх}$

М – масса детали

$$К = 96 / 108 = 0,8888 = 88,88\%$$

Ответ. 1. 123,3 т

2. 88,88%

Задача 2.

Мощность трактора, выпускавшегося в прошлом году, составляла 110 л.с., а его вес - 3,56 т. В текущем году начат выпуск тракторов мощностью 150 л.с., вес

которых по сравнению с базовой моделью увеличился на 10%.
Определите относительную материалоемкость старой и новой моделей.

Решение:

1. Найдем вес трактора новой модели $= 3,56 \times 10\% = 3,916$

2. Найдем материалоемкость 1 трактора в расчёте на 1 л. с.
 $= 3,56 : 110 = 0,0324$

3. Найдем материалоемкость 2 трактора в расчёте на 1 л. с.
 $= 3,916 : 150 = 0,0261$

4. Найдем относительную материалоемкость старой и новой моделей
 $= 0,0324 : 0,0261 \times 100\% = 124,1\%$

Материалоемкость первой модели трактора в расчёте на 1 л. с. выше материалоемкости новой модели на 124,1%

Ответ : 124,1%

Ситуационное задание 1.

Совершенствование управления системой материально-технического снабжения АК "АЛРОСА"

Акционерная компания «АЛРОСА» - один из мировых лидеров в области разведки, добычи и реализации алмазов, производства бриллиантов. АК

«АЛРОСА» добывает 97% всех алмазов Российской Федерации. Доля компании в мировом объеме добычи алмазов составляет 25%.

Прогнозные запасы АК «АЛРОСА» составляют около одной трети общемировых запасов алмазов.

Алмазы ювелирного и ооколоювелирного качества составляют 95% от общего объема добычи АК «АЛРОСА» (по стоимости). АК «АЛРОСА» имеет собственный современный геологоразведочный комплекс, обеспечивающий поддержание и наращивание объема разведанных запасов.

В 2006 году АК «АЛРОСА» вместе с ОАО «АЛРОСА-Нюрба» добыла алмазов на 2,33 млрд. долл. США, объем реализации алмазов составил 2,86 млрд. долл. США.

В 2006 году компания произвела бриллиантов на 141,1 млн. долл. США. Ежегодный объем производства бриллиантов - около 140 млн. долл. США.

Технологическая база производства компании основана на лучших мировых достижениях науки и техники и уникальном техническом опыте работы в суровых климатических условиях севера России. Разработана стратегия развития компании до 2015 года. Ежегодный объем выручки от реализации основной продукции с учетом дочерних предприятий и продаж ангольских алмазов составляет более 3,4 млрд. долл. США. Утверждены «Концепция реализации природных необработанных алмазов на внутреннем и внешнем рынках» и «Положение о порядке и условиях реализации в АК «АЛРОСА» (ЗАО) алмазного сырья». АК «АЛРОСА» создала и развивает систему сбыта, сочетающую долгосрочное партнерство с крупными покупателями, региональную диверсификацию и продвижение в розничный сектор.

Задание:

1. Какие три задачи необходимо решить, чтобы эффективно удовлетворить потребности производства в материалах?

2. Каких принципов рекомендуется придерживаться в отношениях с поставщиком?

3. Какие меры можно предпринять для совершенствования системы материально-технического снабжения данного предприятия.

4. Оцените возможные каналы распределения для данного предприятия.

Ответы :

1. В общем виде задачи можно сгруппировать следующим образом:

- выдерживание обоснованных сроков закупки сырья и комплектующих изделий (материалы, закупленные ранее намеченного срока, ложатся дополнительной нагрузкой на оборотные фонды предприятий, а опоздание в закупках может сорвать производственную программу или привести ее к изменению);
- обеспечение точного соответствия между количеством поставок и потребностями в них (избыток или недостаточное количество поставляемых товарно-материальных ресурсов также негативно влияет на баланс оборотных фондов и устойчивость выпуска продукции и, кроме того, может вызвать дополнительные расходы при восстановлении балансового оптимума);
- соблюдение требований производства по качеству сырья и комплектующих

изделий.

2. В отношениях с поставщиками рекомендуется держаться нескольких основных принципов:

- обращаться с поставщиками так же, как с клиентами фирмы;
- не забывать демонстрировать на деле общность интересов;
- знакомить поставщика со своими задачами и быть в курсе его деловых операций;
- проявлять готовность помочь в случае возникновения проблем у поставщика;
- соблюдать принятые на себя обязательства;
- учитывать в деловой практике интересы поставщика;
- поддерживать по возможности стабильные контакты в деловой сфере.

3. Совершенствование системы материально-технического снабжения можно проводить в следующих направлениях:

- построение информационной системы управления материально-техническим обеспечением, т.е. создание единой базы данных для всех дочерних предприятий;
- планирование поставок: определение потребности предприятия в МТР, правильный выбор поставщиков, планирование закупок;
- планирование формирования товарных запасов с учетом заявляемой потребности подразделений в материальных ресурсах в соответствии с их производственным заданием;
- оценка эффективности использования складов;
- сокращение транспортно-заготовительных затрат на МТО, путем интеграции поставщиков и консолидации товаров.

4. Каждый производитель на основе маркетинговых исследований рынков сбыта своей продукции определяет структуру возможных каналов распределения, их связь с конкретными категориями потребителей и друг с другом.

Формы доведения товара до потребителя определяются прежде всего характером самого товара, местом и условиями его производства, потребления и возможностями транспорта. В силу уникальности данного товара, здесь наиболее приемлемы прямые связи фирм - поставщиков продукции производственно-технического назначения с потребителями. Данные формы сбыта, основаны на передаче товара по графикам и предполагают предоставление дополнительных форм обслуживания и льгот. Соблюдение графика поставок способствует сокращению производственных запасов и потребностей в дополнительной емкости складов. В случае, когда сбыт продукции осуществляется по долгосрочным контрактам, как на данном предприятии, это приводит к укреплению производственных связей и общей надежности сбыта.