Федеральное агентство морского и речного транспорта

Федеральное государственное образовательное учреждение

высшего профессионального образования

Волжская государственная академия водного транспорта

Кафедра логистики и маркетинга

Дисциплина: «Логистика»

**Практическая работа № 3**

**Тема:** **«Разделение складских запасов материальных ресурсов с целью рационализации размещения на «холодную» и «горячую» линии»**

**Вариант № 12**

Выполнила:

студентка группы М-41

факультета

экономики и управления

Шарапова Виктория

Число:

Подпись:

Проверил:

Цверов В.В.

Нижний Новгород

2010 г.

**Вариант №12**

**Исходные данные**

Таблица №1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование** | **Цена** |
| 12 | Изделия из хр., у.е/ящ | 20 |
| 13 | Карандаши, у.е,короб | 60 |
| 14 | Калькуляторы, у.е,короб. | 200 |
| 15 | Керрам.плитка,у.е,ящ. | 8 |
| 16 | Книги,у.е,короб | 20 |
| 17 | Колготы, у.е, ящ. | 24 |
| 18 | Компьютеры, у.е, шт | 700 |
| 19 | Компрессоры, у.е, шт | 150 |
| 20 | Краска Л, у.е, ящ | 15 |
| 21 | Конфеты у.е, короб | 20 |
| 22 | Кожух, у.е, шт | 50 |
| 23 | Лейкопластырь у.е, шт | 75 |
| 24 | Спред, у.е, короб | 15 |
| 25 | Маргарин, у.е, короб | 15 |
| 26 | Стол, у.е,шт | 350 |
| 27 | Меховые изд., у.е,шт | 300 |
| 28 | Миксеры, у.е,шт | 25 |
| 29 | Микр. Печи А, у.е,шт | 100 |
| 30 | Консервы мясн., у.е,короб | 36 |
| 31 | Нитрокраска А, у.е,ящ | 14 |

Таблица №2

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№*** | ***Наименование***  ***продукции*** | ***Количество заказов по периодам*** | | | | |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
| 12 | Изделия из хр., у.е/ящ | 10 | 12 | 11 | 10 | 10 |
| 13 | Карандаши, у.е,короб | 11 | 9 | 11 | 9 | 11 |
| 14 | Калькуляторы, у.е,короб. | 3 | 6 | 8 | 10 | 6 |
| 15 | Керрам.плитка,у.е,ящ. | 24 | 30 | 22 | 27 | 29 |
| 16 | Книги,у.е,короб | 51 | 20 | 11 | 13 | 15 |
| 17 | Колготы, у.е, ящ. | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 18 | Компьютеры, у.е, шт | 9 | 8 | 6 | 3 | 2 |
| 19 | Компрессоры, у.е, шт | 4 | 5 | 3 | 3 | 4 |
| 20 | Краска Л, у.е, ящ | 10 | 11 | 10 | 11 | 10 |
| 21 | Конфеты у.е, короб | 54 | 51 | 50 | 48 | 49 |
| 22 | Кожух, у.е, шт | 5 | 7 | 6 | 7 | 7 |
| 23 | Лейкопластырь у.е, шт | 1 | 2 | 1 | 2 | 1 |
| 24 | Спред, у.е, короб | 40 | 37 | 32 | 26 | 21 |
| 25 | Маргарин, у.е, короб | 55 | 46 | 54 | 51 | 50 |
| 26 | Стол, у.е,шт | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 27 | Меховые изд., у.е,шт | 8 | 7 | 5 | 10 | 15 |
| 28 | Миксеры, у.е,шт | 8 | 7 | 8 | 7 | 7 |
| 29 | Микр. Печи А, у.е,шт | 6 | 9 | 11 | 11 | 7 |
| 30 | Консервы мясн., у.е,короб | 4 | 5 | 5 | 3 | 2 |
| 31 | Нитрокраска А, у.е,ящ | 10 | 11 | 9 | 11 | 10 |

1. **Выбор метода анализа.**

Существует ряд методов анализа МР:

* объемно-стоимостной анализ;
* АВС анализ;
* XYZ анализ;
* совместный АВС XYZ анализ;
* функционально-стоимостной анализ;
* комплексный анализ.

Для разделения складских запасов материальных ресурсов с целью рационализации размещения на «холодную» и «горячую» линии, в данной работе целесообразно выбрать Парето-анализ (объемно-стоимостной анализ), который позволяет делить номенклатуру на две группы в зависимости от их активности в финансовом плане. Обычно Парето-анализ показывает, что большую часть рублевой активности (80%) проявляет небольшое (10-20%) число видов товарных запасов.

1. **Принятие решения по анализируемым показателям и базе данных.**

Первым этапом проведения Парето-анализа является определение целей. От этого зависит, какие параметры необходимо выбирать. Если целью является сокращение ассортимента, то в качестве основных параметров необходимо выбрать объем продаж, прибыль. Если целью является выявление и сокращение затрат на поддержание запасов, то в качестве основных параметров необходимо выбрать коэффициент оборачиваемости, объем неликвидов и занимаемая складская мощность. Если требуется исследовать рентабельность, то в качестве основного параметра выбрать коэффициент оборачиваемости, уровень рентабельности.

В качестве основного параметра в данной работе выбрано количество заказов за 5 периодов.

1. **Разделение запасов на группы.**

Данный вид анализа позволяет делить анализируемую номенклатуру (МР, готовой продукции, товаров, грузов или клиентов, поставщиков и т. п.) на две группы в зависимости от их активности в финансовом плане.

1. Определяется цель анализа и соответствующий этой цели стоимостной показатель, в данном случае - это доход.
2. Определяется базовый период, в данной работе – по всем 5 периодам на основе фактических данных
3. Определяется рублевая активность (РА) по каждой позиции МР

*РАi=Цi\*Gi , у.е.*

*Ц- цена рассматриваемого МР*

*G- объем рассматриваемого МР за базовый период*

1. Определяется доля рублевой активности (ДРА) по каждой номенклатурной позиции в виде % от суммарной РА по всей номенклатуре



1. Номенклатура сортируется в порядке убывания ДРА
2. По отсортированной номенклатуре определяется ДРА накопительным итогом
3. Номенклатура делится на 2 группы: все позиции расположенные выше МР с 80% ДРА накопительным итогом относятся к группе номенклатуры высокой рублевой активности (ВРА) – «А», все позиции расположенные ниже МР с 80% ДРА накопительным итогом относятся к группе номенклатуры низкой рублевой активности (НРА) – «В»

Все расчеты сведены в таблицах №3, №4

Таблица №3

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Цена,**  **у.е** | **Объем**  **G,**  **ед.** | **Руб.акт.**  **РА = Ц\*G** | **Доля руб.**  **активности**  **ДРА = РАi/∑Раi\*100%** |
| 12 | 20 | 53 | 1060 | 1,44 |
| 13 | 60 | 51 | 3060 | 4,17 |
| 14 | 200 | 33 | 6600 | 8,99 |
| 15 | 8 | 132 | 1056 | 1,44 |
| 16 | 20 | 110 | 2200 | 2,3 |
| 17 | 24 | 13 | 312 | 0,42 |
| 18 | 700 | 28 | 19600 | 26,71 |
| 19 | 150 | 19 | 2850 | 3,88 |
| 20 | 15 | 55 | 825 | 1,12 |
| 21 | 20 | 252 | 5040 | 6,87 |
| 22 | 50 | 32 | 1600 | 2,18 |
| 23 | 75 | 7 | 525 | 0,71 |
| 24 | 15 | 156 | 2340 | 3,19 |
| 25 | 15 | 256 | 3840 | 5,23 |
| 26 | 350 | 15 | 5250 | 7,15 |
| 27 | 300 | 35 | 10500 | 14,31 |
| 28 | 25 | 37 | 925 | 1,26 |
| 29 | 100 | 44 | 4400 | 5,99 |
| 30 | 36 | 19 | 684 | 0,93 |
| 31 | 14 | 51 | 714 | 0,97 |
| Итого: |  |  | 73381 | 100 |

Таблица №4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Руб.акт.**  **РА = Ц\*G** | **Доля руб.**  **активности**  **ДРА = РАi/∑Раi\*100%** | **Сумма**  **ДРА** | **Группы продуктов** |
| 18 | 19600 | 26,71 | 26,71 | А |
| 27 | 10500 | 14,31 | 41,02 |
| 14 | 6600 | 8,99 | 50,01 |
| 26 | 5250 | 7,15 | 57,16 |
| 21 | 5040 | 6,87 | 64,03 |
| 29 | 4400 | 5,99 | 70,02 |
| 25 | 3840 | 5,23 | 75,25 |
| 13 | 3060 | 4,17 | 79,42 |
| 19 | 2850 | 3,88 | 83,3 | В |
| 24 | 2340 | 3,19 | 86,49 |
| 16 | 2200 | 2,3 | 88,79 |
| 22 | 1600 | 2,18 | 90,97 |
| 12 | 1060 | 1,44 | 92,41 |
| 15 | 1056 | 1,44 | 93,85 |
| 28 | 925 | 1,26 | 95,11 |
| 20 | 825 | 1,12 | 96,23 |
| 31 | 714 | 0,97 | 97,3 |
| 30 | 684 | 0,94 | 98,24 |
| 23 | 525 | 0,82 | 99,06 |
| 17 | 312 | 0,42 | 100 |
| Итого: | 73381 | 100 |  |

1. **Оценка деления запасов в группах.**

В результате использования Парето-анализа (объемно-стоимостного) удалось определить, что позиции под номерами 18, 27, 14, 26, 21, 29,25,13 следует разместить на «горячую» линию, т.к. они относятся к группе номенклатуры высокой рублевой активности.

А позиции под номерами 19, 24, 16, 22, 12, 15, 28, 20, 31, 30, 23, 17 следует разместить на «холодную» линию, т.к. они относятся к группе номенклатуры низкой рублевой активности.