

УДК 658.7

## ОРГАНИЗАЦИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ЛОГИСТИКИ НА ПРЕДПРИЯТИИ

*Тяжова А. А., Солюянова Т. О., Бокова А. И., студентки 1 курса физико-математического факультета*  
*Научный руководитель – Семенова О. А., кандидат экономических наук, доцент*  
*ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный педагогический институт им. М.Е. Евсевьева»*

**Ключевые слова:** логистика, информационный поток, материальный поток, склад, транспортная задача

*Управление в логистике характеризуется, как правило, наличием большого количества однородных объектов управления, по-разному влияющих на результат деятельности предприятия. Управляя запасами предприятий в сферах производства и обращения, иногда приходится принимать решение по десяткам тысяч позиций ассортимента. При этом разные позиции ассортимента заслуживают разного внимания, так как с точки зрения вклада в тот или иной результат торговой или производственной деятельности они не являются равноценными.*

В республике Мордовия ведущим машиностроительным предприятием является ОАО «Рузхиммаш». Данное предприятие входит в состав системы, включающей в себя такие области машиностроения как: котлостроение, нефтяное, химическое машиностроение, и, безусловно, все изменения в этих частях отрасли влечет за собой изменение всех экономических показателей данного хозяйственного субъекта.

Моделирование складских систем, в зависимости от целей и поставленных задач исследования, степени приближения к реальным условиям возможно различными методами.

Одним из таких способов является решение транспортной задачи. Данную транспортную задачу можно решить с помощью Microsoft Excel (рисунок 1).

Для примера были взяты сборочные цеха №1, 2, 14, 27 и склад сварочных материалов (рисунок 2).

Решение транспортной задачи: Заполняем таблицу с исходными данными. Находим значение целевой функции (Цф), которая равна сумме произведений количества товара на стоимость их складирования. Находим сумму необходимых площадей по каждому из трех складов. Определяем количество изделий складирования для каждого кладовщика.

Далее накладываем ограничения на условия и находим оптимальное решение задачи при помощи функции Поиск решения. Целевая функция у нас по-

	B	C	D	E	F	G	
1	Кладовщики цехов						
2	Склады	№1	№2	№14	№27	Площадь рабочих зон складов	
3	Склад св. материалов	120	160	180	90	320	
4	Склад метизы	140	180	180	180	320	
5	Склад трубы	160	90	150	140	280	
6	Заявки кладовщиков	200	210	250	250		
7							
8							
9		№1	№2	№14	№27		
10	11	Склад св. материалов	60	0	0	260	320
11	12	Склад метизы	140	0	180	0	320
12	13	Склад трубы	0	210	70	0	280
13	14		200	210	250	250	
14	15						
15	16	Цф=	97400				
16	17						
17	18						
18	19						
19	20						
20	21						

Рисунок 1 – Сумма необходимых площадей по каждому из трех складов ОАО «Рузхиммаш»



Рисунок 2 – Вид склада сварочных материалов в ОАО «Рузхиммаш»

лучилась равной 97400 шт. Это минимальная сумма количества складирования товара.

Все заявки кладовщиков удовлетворены в полной мере, с наименьшими затратами на складирование. С экономической точки зрения первому складу сварочных материалов выгодней предложить площади кладовщику цеха №1 (60 м<sup>2</sup>) и кладовщику цеха № 27 (260 м<sup>2</sup>). Склад метизы предоставляет площади кладовщикам цеха №1 и №14 в размере соответственно 140 м<sup>2</sup>. и 180 м<sup>2</sup>. Склад лакокрасочных материалов предоставляет площади кладовщикам цеха № 2 и

№12. Для всех кладовщиков это наиболее выгодные варианты с наименьшими затратами.

### **Библиографический список**

1. Аксенов, И.Я. Единая транспортная система. / И.Я. Аксенов – М.: Транспорт, 2010. - 213с.
2. Александров, А.Г. Оптимальные адаптивные системы: Учебное пособие. / А.Г. Александров – М.: Высшая школа, 2009. - 276с.
3. Букан, Д. Научное управление запасами. / Д. Букан, Э. Кенигсберг – М.: Наука, 2007. - 423 с.
4. Гриневич, Г.П. Комплексная механизация и автоматизация погрузочно-разгрузочных работ на транспорте. Издание 4-е./ Г.П. Гриневич – М.: Транспорт, 2007. – 343с.
5. Линдерс, М.Р. Управление снабжением и запасами: Логистика. Пер. с англ./ М.Р. Линдерс, Х.Е. Фирон - СПб.: Полигон, 2009. – 198с.

## **ORGANIZATION OF INFORMATION LOGISTICS ENTERPRISE**

*Taiowa A. A., Solujanova T. O., Bokova A. I.*

**Key words:** *logistics, information flow, material flow, warehouse, transportation problem, shop*

*Management in logistics is characterized, as a rule, the presence of a large number of similar objects in different impact on the operating result of the company. Managing stocks of companies in the spheres of production and circulation, sometimes you have to make a decision on tens of thousands of items. While different positions range deserve different attention, both from the point of view of the contribution in one or another result of trading or manufacturing activity, they are not equivalent.*