

**ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕСТОРАСПОЛОЖЕНИЯ  
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОГО ЦЕНТРА НА ТЕРРИТОРИИ  
ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ КАК МЕТОД СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ  
ПОЛИТИКИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НА ПРИМЕРЕ  
ОАО «РЕЧИЦКИЙ МЕТИЗНЫЙ ЗАВОД»**

**В. В. Матлаш**

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

Главным предметом изучения распределительной политики является рационализация процесса физического распределения имеющегося запаса готовой продукции. Распределительный центр (далее – РЦ) в современном понимании выполняет функцию управляющего звена: это наполнение и поддержание необходимого ассортимента товаров в структурных подразделениях предприятия в соответствии с политикой заказов таким образом, чтобы они соответствовали потребностям клиентов. Поэтому для поиска оптимального месторасположения РЦ ОАО «Речицкий метизный завод» на

территории Центральной России предлагается воспользоваться логистическим методом «Манхэттенское расстояние». Расчетные данные представлены в табл. 1.

Таблица 1

**Координаты по расположению клиентов и поставщиков  
ОАО «Речицкий метизный завод» на территории Центральной России**

Поставщик/клиент	Координаты, км*		Тариф за перевозку, $T_i, \text{р./т} \cdot \text{км}$	Объем поставки, $Q_i, \text{т}$
	$x_i$	$y_i$		
ООО «Стройметиз» (П1)	517	496	1	6600
ООО «Метизснаб» (П2)	21	1033	1	300
ООО «Зитар» (П3)	572	530	1	39700
<i>Итого</i>				46600
ООО «Железный дровосек» (К1)	110	992	1	4420
ОАО «АРЕС» (К2)	76	957	1	2000
ОАО «Металлист» (К3)	575	600	1	22650
ОАО «НАТЭП» (К4)	580	499	1	16200
ООО «Кит-инжиниринг» (К5)	510	503	1	250
<i>Итого</i>				45520

Определим месторасположение по формуле (1) «Манхэттенское расстояние»:

$$d_{ic} = |x_i - x_c| + |y_i - y_c|, \quad (1)$$

где  $d_{ic}$  – расстояние, км;  $x_i$  и  $y_i$  – координаты поставщика, потребителя, км;  $x_c$  и  $y_c$  – координаты распределительного центра, км.

Найдем суммарную транспортную работу по формуле (2):

$$P = P_x + P_y, \quad (2)$$

где  $P$  – суммарная транспортная работа, т · км;  $P_x, P_y$  – транспортная работа по осям  $x$  и  $y$ , соответственно, т · км.

$$P = 3775390 + 5365790 = 9141180 \text{ т} \cdot \text{км}.$$

Суммарная месячная транспортная работа, рассчитанная по формуле (2), равна 9141 тыс. т · км. Выручка от реализации метизных изделий составляет 52255 долл. США.

В табл. 2 рассмотрим месячные затраты, связанные с транспортировкой метизных изделий (распределительный центр ООО «Зитар»), а также затраты, которые потребовались для транспортировки готовой продукции.

Метизы будут доставляться до распределительного центра собственным железнодорожным составом ОАО «Речицкий метизный завод». До размещения распределительного центра – маршрут (общий километраж – 2032 км): ОАО «Речицкий метизный завод» – ООО «Зитар» – ООО «Стройметиз» и ОАО «Речицкий метизный завод» – ООО «Метизснаб». После определения РЦ (общий километраж – 1548 км): ОАО «Речицкий метизный завод» – ООО «Зитар»; ООО «Зитар» – ООО «Стройметиз» и ООО «Зитар» – ООО «Метизснаб».

Таблица 2

## Затраты на транспортировку до и после основания распределительного центра

Вид деятельности	Затраты до изменения месторасположения РЦ, долл. США	Затраты после изменения месторасположения РЦ, долл. США
Расход на топливо	31740	20520
Поддержание железнодорожного состава	24600	18300
Загрузка, разгрузка	26880	26880
Информационное обслуживание	8400	8400
<i>Итого</i>	91620	74100

В табл. 3 определим затраты на хранение до и после изменения месторасположения РЦ. Стоит отметить, что мощности ООО «Зитар» позволяют вместить на склад дополнительную продукцию.

Таблица 3

## Затраты, связанные с хранением метизов до и после изменения месторасположения РЦ, за год

Вид деятельности	Затраты до изменения месторасположения РЦ, долл. США	Затраты после изменения месторасположения РЦ, долл. США
Внутрискладская транспортировка и перевалка грузов	9450	10230
Складирование и хранение грузов	12370	14070
Загрузка, разгрузка, перевалка	12600	14790
Информационное обслуживание	1300	1300
<i>Итого</i>	35700	40390

Найдем экономический эффект по формуле (3):

$$\mathcal{E} = (Зтр_1 - Зтр_2) + (Зскл_1 - Зскл_2), \quad (3)$$

где  $\mathcal{E}$  – экономический эффект, долл. США;  $Зскл_1$  и  $Зскл_2$  – затраты на складирование метизов до и после изменения;  $Зтр_1$  и  $Зтр_2$  – общие затраты на транспортировку до и после.

$$\mathcal{E} = (91620 - 74100) + (35700 - 40390) = 12830 \text{ долл. США.}$$

Таким образом, база фирмы ООО «Зитар» является оптимальным местом расположения распределительного центра по сравнению с предыдущим маршрутом поставок. Экономический эффект составит 12830 долл. США.