

Тема 3. Закупочная логистика

Задача 1

Используя исходные данные «гибкого акселератора» (табл.1), найти стабильное часовое соотношение (L3) между уровнем запасов одного из ресурсов на складе, функционирующем круглосуточно в условиях резкого колебания спроса, и сбытом продукции.

Таблица 1.
Исходные данные

Параметры «гибкого акселератора»	Варианты заданий					
	1	2	3	4	5	6
$\bar{\lambda}_D$ ед.тов./ч	20	50	30	60	80	40
K_q	1,45	1,63	1,80	1,55	1,35	1,70
K_c	1,12	1,21	1,46	1,25	1,15	1,36
K_M	1,14	1,13	1,32	1,35	1,25	1,18
$K_{MB}, ч$	2,0	4,0	3,0	5,0	6,0	5,0

Попытайтесь самостоятельно рассчитать и проанализировать, каким исходным параметром (λD или λ^*D) при расчёте (L3) экономически эффективнее воспользоваться логистической системе для обеспечения бесперебойности производственного процесса.

Задача 2

Используя данные (табл. 1, 2) при $PC = 50\ 000$ руб./ед. обор., $PL = 25\ 000$ руб./ед. труда и $TC = TR = 200\ 000$ руб., приобрести оптимальную комбинацию ресурсов, заданных кривыми безразличия (табл. 3). Таблица 3 Координаты кривых безразличия

Таблица 1
Комбинации приобретаемых ресурсов в натуральном выражении

C, ед. обор.	4	3	2	1	0
L, ед. труда	0	2	4	6	8

Таблица 2.

Комбинации приобретаемых ресурсов в стоимостном выражении

$C \cdot P_C$, руб.	200 000	150 000	100 000	50 000	–
$L \cdot P_L$, руб.	–	50 000	10 000	150 000	200 000

Таблица 3.
Координаты кривых безразличия

ВАРИАНТ 1						
C_1	3,5	2,5	1,5	1,0	0,5	0,25
L_1	0,25	0,5	1,0	2,0	3,5	4,5
ВАРИАНТ 2						
C_2	7,0	5,0	3,0	2,0	1,0	0,5
L_2	0,5	1,0	2,0	4,0	7,0	9,0
ВАРИАНТ 3						
C_3	14,0	10,0	6,0	4,0	2,0	1,0
L_3	1,0	2,0	4,0	8,0	14,0	18,0

Найти уравнение бюджетной линии, определить начальную координату и угловой коэффициент. Обосновать оптимальность закупленных ресурсов с позиций упущенной выгоды

Задача 3

Используя данные кривых безразличия (табл. 1.), избрать стратегию потребительского выбора фирм при рыночных ценах на ресурсы и бюджетных ограничениях.

Вариант 1.

$PL = 24\ 000$ руб./ед. труда;

$PC = 15\ 000$ руб./ед. обор.;

$TC1 = TR1 = 100\ 000$ руб.

Вариант 2.

$PL = 30\ 000$ руб./ед. труда;

$PC = 36\ 000$ руб./ед. обор.;

$TC2 = TR2 = 180\ 000$ руб.

Вариант 3.

$PL = 15\ 000$ руб./ед. труда;

$PC = 10\ 000$ руб./ед. обор.;

$TC3 = TR3 = 30\ 000$ руб.

Таблица 1.
Координаты кривых безразличия

ВАРИАНТ 1						
C_1	8,0	4,0	2,0	1,0	0,5	0,25
L_1	0,5	1,0	1,5	2,0	4,0	8,0
ВАРИАНТ 2						
C_2	5,0	3,0	2,5	2,0	1,5	1,0
L_2	1,0	2,0	3,0	4,0	6,0	8,0
ВАРИАНТ 3						
C_3	6,0	5,0	4,0	4,5	3,0	3,0
L_3	1,0	2,0	3,5	5,0	6,5	8,0

Прокомментировать полученные результаты.

В практической деятельности фирм потребительский выбор на ресурсы материализуется через прямые договоры, биржевые сделки и, по необходимости, через оптово-торговые компании. Оптимальные размеры поставок ресурсов при этом координируются субоптимальными методами определения «центра тяжести грузопотоков».