

Тема 4. Анализ использования материальных ресурсов и состояния их запасов

Задачи

Задача 1. Рассчитайте продолжительность одного оборота материальных ресурсов в днях и число оборотов за предшествующий и отчетный годы по производственному предприятию. Определите отклонение, сформулируйте выводы.

Выручка от продажи продукции за прошлый год составила 8120 тыс. руб., за отчетный год – 8820 тыс. руб.

Остатки сырья и материалов в предшествующем периоде: на 1 января – 613 тыс. руб.; на 1 апреля – 650 тыс. руб.; на 1 июля – 645 тыс. руб., на 1 октября – 670 тыс. руб.

Остатки сырья и материалов за первый квартал отчетного периода составили 650 тыс. руб.; за второй квартал – 630 тыс. руб.; за третий – 610 тыс. руб.; за четвертый – 615 тыс. руб.

Решение:

1) Средний остаток материальных ресурсов:

$$\overline{Ост}_{пр.г.} = \frac{\frac{1}{2} \cdot 613 + 650 + 645 + 670 + \frac{1}{2} \cdot 650}{5 - 1} =$$

$$= 649,13 \text{ тыс.руб.}$$

$$\overline{Ост}_{отч.г.} = \frac{650 + 630 + 610 + 615}{4} =$$

$$= 626,25 \text{ тыс.руб}$$

2) Продолжительность 1 оборота, в днях:

$$Об_{пр.г.} = 365 \cdot 649,13 / 8120 = 29 \text{ дней}$$

$$Об_{отч.г.} = 365 \cdot 626,25 / 8820 = 26 \text{ дней}$$

3) Коэффициент оборачиваемости:

$$Кобор_{пр.г.} = 8120 / 649,13 = 12,5$$

$$Кобор_{отч.г.} = 8820 / 626,25 = 14,1$$

4) Сводная таблица для расчета отклонений:

Показатели	Прошлый год	Отчетный год	Отклонение (+/-)
Выручка от продажи продукции, тыс. руб.	8120	8820	700
Средний остаток материальных	649,13	626,25	-22,88

ресурсов, тыс. руб			
Продолжительность 1 оборота, дни	29	26	-3
Коэффициент оборачиваемости	12.5	14,1	1,6

Вывод: В отчетном году выручка от продажи увеличилась на 700 тыс. руб. Продолжительность 1 оборота материальных ресурсов уменьшилась на 3 дня и составила 26 дней в отчетном году. Коэффициент оборачиваемости увеличился на 1,6 оборота и составил 14,1 оборотов.

Задача 2. Произведите анализ оборачиваемости материалов за отчетный период по предприятию по данным табл. 1.

Таблица 1

Оборачиваемость материальных ресурсов предприятия за отчетный период

Показатели	Предшествующий год	Отчетный год	Отклонение, (+,-)
Выручка от продажи, тыс. руб.	68 040	94 550	
Средний остаток материальных запасов, тыс. руб.	7200	9530	
Однодневная выручка, тыс. руб.			
Коэффициент оборачиваемости, раз			
Длительность одного оборота, дней			

Решение:

Таблица 1

Оборачиваемость материальных ресурсов предприятия за отчетный период

Показатели	Предшествующий год	Отчетный год	Отклонение, (+,-)
Выручка от продажи, тыс. руб.	68 040	94 550	26 510
Средний остаток материальных запасов, тыс. руб.	7200	9530	2330
Однодневная выручка, тыс. руб.	186,41	259,04	72,63
Коэффициент оборачиваемости, раз	9,45	9,92	0,47

Длительность оборота, дней	одного	38,6	36,8	-1,8
-------------------------------	--------	------	------	------

- 1) Однодневная выручка:
 $V_{\text{пр.г.}} = 68040/365 = 186,41$ тыс. руб.
 $V_{\text{отч.г.}} = 94550/365 = 259,04$ тыс. руб.
- 2) Коэффициент оборачиваемости:
 $K_{\text{об пр.г.}} = 68040/7200 = 9,45$
 $K_{\text{об отч.г.}} = 94550/9530 = 9,92$
- 3) Длительность одного оборота в днях:

$$D_{\text{т пр.г.}} = 365/9,45 = 38,6 \text{ дней}$$

$$D_{\text{т отч.г.}} = 365/9,92 = 36,8 \text{ дней}$$

Вывод: в отчетном году все показатели по оборачиваемости материальных ресурсов увеличились. Снизилась длительность одного оборота на 1,8 дня и составила 36,8 дня. Увеличился коэффициент оборачиваемости на 0,47 и составил 9,92 раза. Коэффициент загрузки в отчетном году снизился на 0,1 р., что говорит о повышении эффективности использования материальных ресурсов.

Задача 3. Рассчитайте количество дней, на которое предприятие обеспечено материалами во втором квартале. Определите оборачиваемость материальных запасов за первый квартал.

Расход материалов в первом квартале составил 180,2 т, во втором планируется 183,7 т. Запасы на складе на начало первого квартала 15 т, на конец – 13 т.

Воспользуйтесь формулой

$$D = Z_n / CP,$$

где D – число дней, на которые предприятие обеспечено материалами;

Z_n – запасы материалов на начало периода;

CP – среднесуточный расход материалов.

Решение:

- 1) Количество дней, на которые предприятие обеспечено материалами в 1 кв.:

$$D_{1 \text{ кв.}} = \frac{15}{180,2/90} = 7,5 \text{ дня}$$

- 2) Количество дней, на которые предприятие обеспечено материалами во 2 кв.:

$$D_{2 \text{ кв.}} = \frac{13}{183,7/90} = 6,4 \text{ дня}$$

- 3) Оборачиваемость материальных запасов за первый квартал:

$$C = 90/7,5 = 12 \text{ оборотов}$$

Задача 4. Проанализируйте использование материальных ресурсов на хлебопекарном предприятии в отчетном году на основе данных табл. 2. Рассчитайте:

- отклонение удельных расходов сырья и материалов от норм;
- степень выполнения норм расходов;
- экономию или перерасход материальных ресурсов на весь выпуск продукции.

За год произведено 3350 ц хлеба первого сорта.

Таблица 2

Расход материальных ресурсов по хлебопекарному предприятию за отчетный год (в расчете на 1 ц хлеба первого сорта)

Вид ресурсов	Норма расхода	Фактический расход	Отклонение от нормы	Степень выполнения норм	Экономия (перерасход) на весь выпуск
Мука, кг	73,5	75,4			
Электроэнергия, кВт	11,7	12,3			

Решение:

Таблица 2

Расход материальных ресурсов по хлебопекарному предприятию за отчетный год (в расчете на 1 ц хлеба первого сорта)

Вид ресурсов	Норма расхода	Фактический расход	Отклонение от нормы	Степень выполнения норм	Экономия (перерасход) на весь выпуск
Мука, кг	73,5	75,4	1,9	102,6	6365
Электроэнергия, кВт	11,7	12,3	0,6	105,1	2010

1) Отклонение удельных расходов сырья и материалов от норм:

Мука: $75,4 - 73,5 = 1,9$

Э/э: $12,3 - 11,7 = 0,6$

2) Степень выполнения норм расходов:

Мука: $75,4 / 73,5 * 100 = 102,6$

Э/э: $12,3 / 11,7 * 100 = 105,1$

3) Экономия или перерасход материальных ресурсов на весь выпуск продукции:

Мука: $1,9 \cdot 3350 = 6365$

Э/э: $0,6 \cdot 3350 = 2010$

Вывод: По хлебопекарному предприятию за отчетный год наблюдается перерасход муки на 6365 кг и электроэнергии на 2010 кВт. Норма перерасхода составила по муке 2,6%, по электроэнергии 5,1%.