

Тема 2. Учет затрат на материалы и оплату труда

Методы списания товарно-материальных запасов, используемые в управленческом учете:

1. ФИФО – первый пришел первый ушел, в первую очередь на себестоимость списывают товарно-материальные запасы, полученные первыми.

Например на складе имеются запасы сырья – 10 кг по 3 у.е и 12 кг по 4 у.е. Отпустили в производство 15 кг., при использовании фифо будут отпущено сырье по следующим ценам – 10 кг. По 3 у.е. и 5 кг по 4 у.е, остаток на складе – 7 кг. по 4 у.е

2. Средневзвешенной стоимости.

$$\text{Средневзвешенная} = \frac{\text{Стоимость остатка на начало} + \text{Стоимость поступивших}}{\text{Количество на начало} + \text{Количество поступивших}}$$

в предыдущем примере будет отпущено в производство 15 кг по следующей цене:

$$\frac{10 \times 3 + 12 \times 4}{10 + 12} = 3.545454 \text{ у.е}$$

Остаток на складе составит 7 кг по 3.545454 у.е

3. НИФО.

4. Нормативная цена.

5. ЛИФО (новыми стандартами МСФО (отменен)

Преимущества и недостатки методов списания товарно-материальных запасов

Модель инфляции:

1.01	10 единиц	по 3 \$	↓	ФИФО
1.03	10 единиц	по 5 \$	↓	Средневзвешенная
1.06	10 единиц	по 6 \$	↑	ЛИФО
1.12	10 единиц	по 8 \$		

1. Использование ФИФО в условиях инфляции дает реальную оценку запасов, но нереалистичную оценку себестоимости и прибыли. Прибыль завышена, затраты занижены.
2. Использование ЛИФО в условиях инфляции дает реалистическую оценку себестоимости прибыли, но нереалистичную оценку запасов.
3. Средневзвешенная не отражает точно ни остатки, ни себестоимость, ни прибыль.
4. НИФО (следующий пришел, первый ушел): используется будущая цена в поступлении (в планировании). Но достаточно трудно предугадать цены следующих поставок.
5. Товарно-материальные запасы отпускаются в производство по нормативной установленной цене, что позволяет оперативно отражать себестоимость, но при этом возникает отклонение фактической цены от нормативной.

Учет отходов

Нормативные отходы всегда включаются в себестоимость продукции.

Существует два способа списания нормативных отходов:

1. Повышается стоимость отпуска материалов.
2. Стоимость не изменяется, нормативные отходы учитываются в конце периода.

Сверхнормативные отходы всегда относятся на счет прибыли и убытков.

Учет транспортных расходов и внутреннее перемещение материалов

Лучше включить транспортные расходы и расходы на перемещение в стоимость материалов, распределяя их пропорционально стоимости материалов или их весу, но если эти расходы невелики их можно включать в производственные накладные расходы.

Теория запасов

Запасы предприятия колеблются от минимума до максимума в планировании, при расчетах используется средняя величина запасов.

$$\overline{Зап} = \frac{Зап\ макс + Зап\ мин}{2}$$

График колебания запасов без страхового запаса

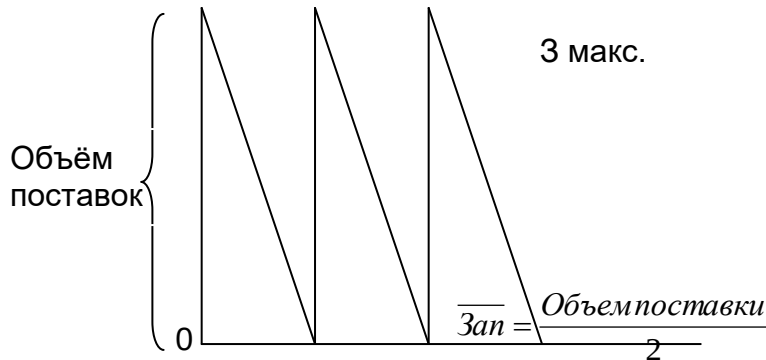
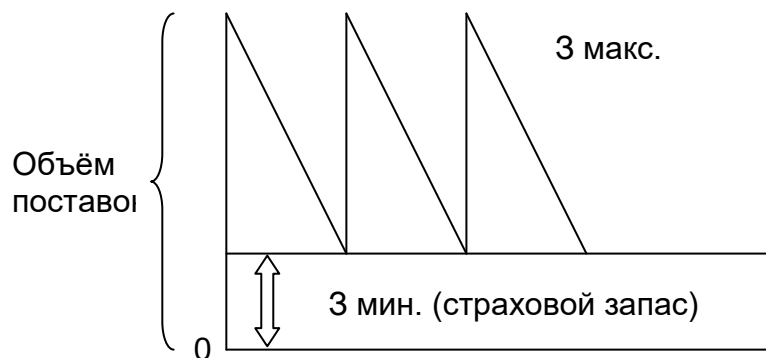


График колебания запаса со страховым запасом



$$\overline{Зап} = \frac{Запас\ страховой + Объем\ поставки}{2}$$

Уровень повторного заказа – при каком объеме запаса нужно ехать за следующей партией (УПЗ).

$$УПЗ = \text{Дневной расход} * \text{Дни доставки} + \text{Запас страховой}$$

Одна из основных задач, стоящих перед предприятием, снижение затрат, в том числе снижение затрат, связанных с закупкой товарно-материальных запасов.

Максимальную минимизацию дает поставка точно в срок (Just in time). В иных случаях определяется партия закупки товарно-материальных запасов оптимальной величины – партия, при которой затраты на хранение и доставку с учетом скидки величина минимальная.

Если закупать товароматериальные запасы (ТМЗ) большими партиями - это дает возможность получения скидок, кроме того не будет сбоев в производстве из-за отсутствия товароматериальных запасов, но при этом отвлекаются и оборота оборотные средства (денежные средства) и увеличиваются затраты на хранение.

Поэтому необходимо определить партию закупки ТМЗ оптимальной величины.

Партия закупки ТМЗ оптимальной величины - это такая партия, при которой затраты на хранение (Z_x) плюс затраты на оформление заказа, т.е. это все затраты на то, чтобы доставить ТМЗ на предприятие (затраты на доставку и оформление заказа), при этом необходимо вычесть скидку, если она есть.

Для расчетов можно использовать формулу Уилсона

$$X = \sqrt{\frac{2 * Q_g * C_{дост1}}{C_{x\text{ ед.}}}}$$

Где X – партия оптимальной величины

Q_g – потребность в товарно-материальных запасах в натуральном выражении в год

$C_{дост1}$ – стоимость доставки 1 партии товарно-материальных запасов

$C_{x\text{ ед.}}$ – стоимость хранения единицы в год

Эта формула имеет недостаток:

Стоимость доставки 1 партии товарно-материальных запасов и стоимость хранения единицы в год должны быть величинами постоянными.

Устранить недостатки позволит табличный способ, а также даст возможность учесть скидку.

В табличной форме для партии любой возможной величины рассчитываются затраты на хранение, на доставку с учетом скидки. Там, где сумма минимальна, партия имеет оптимальный размер.

Пример:

Предприятию необходимо 40 тыс. тонн сырья в год. Везти можно партиями 4000, 8000, 10000, 20000 и 40000 тонн. Цена 1 тонны 10\$. Цена хранения 2\$, стоимость доставки одной партии 200\$. Допустим, при покупке партии 20 тыс. тонн и более скидка 5 %.

Объем доставки	Кол-во поставок	Запас средний	Затраты на хранение	Затраты на доставку	Сумма затрат	Скидка	Затраты с учетом скидки
1	2	3	4	5	6=4+5	7	8=6-7
4000	10	2000	4000\$	2000	6000		6000
8000	5	4000	8000\$	1000	9000		9000
10000	4	5000	10000\$	800	10800		10800
20000	2	10000	20000\$	400	20400	(20000*10\$*0,05)*2=20000	400
40000	1	20000	40000\$	200	40200	40000*10\$*0,05=20000	20200

Если нет скидки, то партия оптимальной величины 4000 тонн.

Если скидка 5%, то партия оптимальной величины 20000 тонн

Учет трудовых затрат

Сдельная оплата труда стимулирует рост производительности.

Повременную оплату применяют, когда объем работ не зависит от рабочего или его невозможно учесть.

Система премирования предприятия призвана стимулировать производительность труда. Показатели премирования должны легко учитываться, их не должно быть много. Премия не должна носить характер постоянной надбавки.

Оплата простоев и сверхурочных

Если простой – неотъемлемая часть технологического процесса, и без сверхурочных нельзя обойтись, затраты на простой и на оплату сверхурочных включаются в себестоимость.

Если простоев и сверхурочных можно избежать, то они относятся на счет прибыли и убытков.

На эффективность использования рабочей силы влияет текучесть кадров.

$$\text{Коэффициент текучести кадров} = \frac{\text{Количество работников, которых необходимо заменить}}{\text{Среденписочное число работников}}$$

Причины увольнения, которых невозможно избежать:

- уход в армию;
- на пенсию;
- в декрет;
- смерть.

Самый главный показатель эффективности использования рабочей силы- это производительность труда. Коэффициент производительности труда для одного рабочего-это время по норме для фактического объёма производства- ($T_n^{Q\phi} = t_n^{ед} * Q\phi$), деленное на фактический объём продукции выраженный в стандартных часах деленный на фактические часы.

$$\text{Коэффициент производительности} = \frac{T_n^{Q\phi}}{T\phi}$$

Где $T_n^{Q\phi}$ - время нормативное на объём фактический

$T\phi$ - время фактическое

$$T_n^{Q\phi} = t_n^{ед} * Q\phi$$

Пример:

$$T_{план} = 200 \text{ часов}$$

$$T_{\phi} = 230 \text{ часов}$$

$$t_n^{ед} = 2 \text{ часа}$$

$$Q\phi = 120 \text{ единиц}$$

Необходимо найти коэффициент производительности

$$T_n^{Q\phi} = 2 * 120 = 240$$

$$K_{произв.} = \frac{240}{230} = 1.043 \quad (104,3 \%)$$

Задача: 2

$$K_{произв} = T_n^{Q\phi} / T\phi \quad t_n^{ед} = 0,5ч$$

$$T_{пл} = 800ч$$

$$T\phi = 9000ч$$

$$Km = 9100 / 9000 = 1,01 = 101\% \quad Q\phi = 18200ед$$