

МДК 04.01. Основы управления производством изделий из кожи

Тема 1.2. Материально-техническая база организации (предприятия)

Материальные ресурсы



Разработал преподаватель Э.
Р.Ястребова



План изучения темы



1. Материальные ресурсы: понятие и
показатели их использования

2. Нормирование оборотных
средств

I вопрос: Материальные ресурсы: понятие и показатели их использования

Материальные ресурсы – это:

- **Сырье** – предметы труда, направляемые на производство для первичной обработки добывающими отраслями и сельским хозяйством (газ, хлопок, дерево, и т.д.).
- **Материалы** – предметы труда, частично прошедшие обработку (чугун, сталь, ткань). В свою очередь материалы делятся на основные и вспомогательные.
- **Покупные полуфабрикаты** – предметы труда, прошедшие несколько стадий промышленного производства на предприятии, но требующие дальнейшей обработки на других предприятиях (заготовки, литье, штамповки).
- **Энергия, топливо** - предметы труда, приводящие в движение оборудование, транспортные средства и обеспечивающие нормальное протекание процесса труда.
- **Тара** – емкость для хранения, упаковки, транспортировки товаров, товарная упаковка.
- **Запасные части** – средства, предназначенные для проведения всех видов ремонтов с целью поддержания средств труда в работоспособном состоянии.

Показатели использования материальных ресурсов:

Удельный расход материальных ресурсов на единицу продукции – *норма расхода*.

I) Норма расхода материальных ресурсов (N_p) – максимально допустимый расход соответствующих ресурсов на единицу продукции в условиях данного уровня применяемой техники и организации производства.

Разрабатывая нормы расхода материалов **необходимо учитывать:**

- чистый вес (полезный расход материалов),
- невозвратные потери и не утилизируемые отходы, обусловленные несовершенством технологии, низким

Показатели использования материальных ресурсов:

$$H_p = P_m / K_{им}; \quad H_p = P_m + O_{тх}; \quad H_p = \sum P_{мр} / Q;$$

где:

H_p – валовой расход сырья, кг., м., дм².,

P_m – чистый расход (вес) материала в изделии, кг., м., дм².,

$K_{им}$ – коэффициент использования материала,

$O_{тх}$ – отходы, кг., м., дм².,

$\sum P_{мр}$ – общая величина расхода материальных |
кг., м., дм².,

Q – количество выпускаемых изделий, пар, шт.



Показатели использования материальных ресурсов:

2) Коэффициент использования материалов ($K_{им}$) – характеризует долю чистого веса (полезного расхода) в величине расхода материала на единицу изделия.

$$K_{им} = P_{м} / H_{р}$$

где:

$H_{р}$ – валовой расход сырья, кг., м., дм².,

$P_{м}$ – чистый расход (вес) материала в изделии2



Показатели использования материальных ресурсов:

3) Материалоемкость (M_e) – определяет долю материальных ресурсов в каждом рубле произведенной продукции.

$$M_e = \frac{C_{mr}}{P_p(T_p)}$$

где:

C_{mr} – стоимость материальных ресурсов, списанных на реализованную или товарную продукцию за определенный период, руб.,

$P_p(T_p)$ – объем реализованной (товарной) продукции за

2 вопрос: Нормирование оборотных средств

обеспечивает оптимизацию их количественного и пропорционального состава на всех стадиях производственного процесса.

Сумма оборотных средств, устанавливаемая предприятием, называется **нормативом**.



- **Норматив оборотных средств** – минимальная расчетная сумма, постоянно необходимая предприятию для бесперебойной работы.
- Величина норматива не является постоянной и зависит от:
 - объема производства и ассортимента производимой продукции,
 - условий снабжения, сбыта и применяемых форм расчетов.
- Норматив оборотных средств рассчитывается одновременно как в натуральной, так и в стоимостной форме.

Нормированию подлежат оборотные фонды и готовая продукция по следующим позициям:



I) Нормирование производственных запасов ($H_{пз}$)

Для расчета необходимы:

I.1 средний однодневный расход (P):

$$P = \sum P_{mr} / 360 (90, 30);$$

где : $\sum P_{mr}$ - расход материальных ресурсов за год (квартал, месяц).

1.2 Норма запаса в днях, состоящая из следующих видов запаса:

- **текущего** ($D_{тек}$) – для бесперебойной работы предприятия между двумя смежными поставками;
- **страхового** ($D_{стр}$) – на случай непредвиденного отклонения в снабжении, обеспечивает непрерывную работу предприятия;
- **транспортного** ($D_{тр}$) – в случае превышения сроков грузооборота в сравнении со сроками документооборота на предприятиях, удаленных от поставщиков на значительные расстояния;
- **технологического** ($D_{тех}$) создается в случае, когда сырье нуждается в предварительной обработке, если это не является частью процесса производства;
- **подготовительного** ($D_{пдг}$) – приемка, разгрузка, сортировка, складирование производственных запасов.

$$N_{пз} = P * (D_{тек} + D_{стр} + D_{тр} + D_{тех} + D_{пдг}).$$



- Нормирование производится отдельно по каждому элементу производственных запасов, затем суммируют и получают общий итог по нормативу производственных запасов.

2) Нормирование незавершенного производства (НЗП)



Величина норматива оборотных средств в НЗП зависит от:

2.1 объема (чем больше производится продукции при прочих равных условиях, тем больше будет размер НЗП) **состава производимой продукции** (при повышении удельного веса продукции с более коротким циклом производства объем НЗП сократится, и наоборот);

2.2 длительности производственного

2.3 себестоимости продукции

(чем ниже затраты на производство, тем меньше объем производства в денежном выражении и наоборот).



$$C_c = C_r / 360 (90,30)$$

где : C_r - себестоимость за год (квартал, месяц).

2.4 Характера нарастания затрат (Кнз) –

определяет степень готовности изделий.

Расчет норматива оборотных средств по НЗП:

$$Н_{нп} = C_c * Д_{пр.ц} * К_{нз}.$$

3. Нормирование готовой продукции (Нгп)



$$N_{гп} = C_c * D_{гп}$$

где : $D_{гп}$ - норма запаса в днях по готовой продукции.

4. Совокупный норматив оборотных средств (Нос)

$$N_{общ} = N_{пз} + N_{нп} + N_{гп}$$

Рассмотрим **ПРИМЕР:**

- Годовой выпуск изделия А – 8500 пар, расход кожи на одно изделие 14 дм^2 по цене за 1 дм^2 – 10 руб., поставка кожи осуществляется через каждые 15 дней; страховой запас – 3 дня, подготовительный – 0,5 дня. Длительность производственного цикла изготовления изделия А – 0,8 дня, себестоимость изделия А – 650 руб., коэффициент нарастания затрат – 0,5, нахождение готовой продукции на складе для упаковки и комплектации в партии составляет 2 дня.

Определить нормативы обувной фабрики по изделию А:

- по коже в натуральной и стоимостной форме;
- по незавершенному производству;
- по готовой продукции;
- **СОВОКУПНЫЙ**

Рассмотрим **ПРИМЕР:**

Дано

$V_{г} = 8500$ пар.

$R_{м} = 14$ дм².

$C_{к} = 10$ руб.

$D_{тек} = 15$ дней,

$D_{стр} = 3$ дня,

$D_{пдг} = 0,5$ дней

$C = 0,8$ дня,

$C_{с} = 650$ руб.

$K_{нз} = 0,5$

$D_{гп} = 2$ дня



определить: $N_{нк}$, $N_{ск}$, $N_{нп}$, $N_{гп}$, N общ - ?

Решение:



- Однодневный расход кожи:

$$P = P_{г} / 360$$

- в натуральном выражении:

$$P_{нк} = (P_{м} * V_{г}) / 360 = (14 * 8500) / 360 = 330,56 \text{дм}^2,$$

- в стоимостном выражении

$$P_{ск} = (P_{м} * Ц_{к} * V_{г}) / 360 = (14 * 10 * 8500) / 360 = 3305,56 \text{руб.}$$

- Норматив по коже: $N_{к} = P * Д$

- в натуральном выражении:

- $N_{нк} = 330,56 * (15 + 3 + 0,5) = 6115,36 \text{дм}^2,$

Решение:



- Однодневные затраты по себестоимости:

$$З = C_c * V_r / 360 = 650 * 8500 / 360 = 15347,22 \text{ руб.}$$

- Норматив по НЗП:

$$Н_{нп} = З * Ц * K_{нз} = 15347,22 * 0,8 * 0,5 = 6138,89 \text{ руб.}$$

- Норматив по готовой продукции:

$$Н_{гп} = З * D_{гп} = 15347,22 * 2 = 30694,44 \text{ руб.}$$

- Совокупный норматив:

$$Н_{сб} = Н_{нзп} + Н_{гп} = 6138,89 + 30694,44 = 36833,33 \text{ руб.}$$



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!