ЗАДАЧИ НА НОРМИРОВАНИЕ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Норматив оборотных средств

- Минимальная сумма денежных средств, постоянно необходимая предприятию для его производственной деятельности
- Норма оборотных средств – выраженная в относительных величинах (днях, процентах) минимальная потребность в отдельных видах товарно-материальны ценностей (ТМЦ), обеспечивающая бесперебойный, ритмичный процесс производства

$$Н = Р * Д$$

- Н = Р * Д

- Н – норматив оборотных средств в денежном выражении по основным элементам производственных запасов
- Р – среднедневной расход материалов по смете затрата на производство по данному элементу затрат, руб.
- Д – средняя норма запаса для данного элемента оборотных средств, дни, %

Норма запаса в днях

- **Норма подготовительного запаса** - это время на приёмку, разгрузку, сортировку, складирование и лабораторный анализ (устанавливается путем хронометража)
- **Норма текущего (складского) запаса** – половина среднего интервала поставок ТМЦ
- **Норма страхового (гарантийного) запаса** – к.п., до 50% текущего запаса
- **Норма транспортного запаса** – рассчитывается в случае, если время нахождения ценностей в пути больше времени движения расчетных документов
- **Технологический запас** учитывается, если он не является частью производственного процесса. Это время, необходимое для подготовки материалов к производству

Расчет среднего интервала поставок ТМЦ

- Ип = 360 / П

- 360 – число дней в году
- П – количество поставок в отчетном году (за вычетом внеплановых поставок)

Расчет нормы текущего (складского) запаса

- Зт = Ип / 2

- Зт – норма текущего (складского) запаса
- Ип – средний интервал поставок ТМЦ

- Норма страхового (гарантийного) запаса устанавливается в пределах до 50% текущего (складского) запаса

Расчет нормы текущего (складского) запаса ТМЦ (Зт)

Вид материала	Количество поставок	Количество внеплановых поставок	Объем расхода в % к смете затрат	Ип = 360 / (гр.2 – гр.3)	Зт = гр.5 / 2 (текущий запас Ип / 2)
1	2	3	4	5	6
А	22	2	40	18	9
Б	39	1	10	9,4	4,7
В	18	-	15	20	10
Г	45	-	10	8	4
Д	38	2	25	10	5
Итого	х	Х	100	х	х

Средневзвешенная норма текущего (складского) запаса:
Зт.ср. = (9*40 + 4,7*10 + 10*15 + 4*10 + 5*25) / 100 = 7,2 (дня)

Расчет транспортного запаса

- Тз = Мп / Рм

- Мп – ТМЦ в пути по данным бухгалтерского баланса
- Рм – однодневный расход материалов по смете затрат на производство и непроизводственные нужды
- Норма транспортного запаса рассчитывается в случае, если время нахождения ценностей в пути больше времени движения расчетных документов

- Пример:

- ТМЦ в пути: 220 тыс. руб.
- Расход данного вида материалов по смете отчетного года, 180000 тыс. руб.
- Тз = 220 / (180000 / 360) = 0,44 (дня)

Расчет средней нормы запаса сырья, материалов и полуфабрикатов

Вид материала	Количество поставок	Объем расхода в % к смете	Норма запаса				
			Транспортный запас Тз	Подготовительный запас Пз	Текущий запас Зт	Гарантийный (страховой) запас	Общая норма (гр.4 + гр.5 + гр.6 + гр.7)
1	2	3	4	5	6	7	8
А	20	40	2	1	9	4,5	16,5
Б	38	10	3	1	4,7	2,3	11
В	18	15	2	1	10	5	18
Г	45	10	2	1	4	2	9
Д	36	25	5	1	5	2,5	13,5
Итого	х	100	х	х	х	х	х

Д = (16,5*40 + 11*10 + 18*15 + 9*10 + 13,5*25) / 100 = 14,7 (дня)

Расчет норматива оборотных средств по статье «Сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты»

- Нс = 14,7 дня * (756000 / 360) = **30870** тыс. руб.

- 756000 тыс. руб. – сырье и основные материалы по смете затрат на производство

Расчет нормы запаса (в днях) на вспомогательные материалы

- 1-я группа: вспомогательные материалы, расходуемые в больших количествах или на большую сумму: норма материала определяется так же, как и норма запаса по сырью и материалам
- 2-я группа: остальные вспомогательные материалы: норма запаса определяется исходя из фактических остатков за вычетом излишних, ненужных материалов, а также не вовлекаемых в производство длительное время
- Нвс.м. = Р * Д
- Нвс.м. – норматив оборотных средств на вспомогательные материалы
- Р – стоимость однодневного расхода
- Д – норма запаса в днях (1-я + 2-я группы)

Расчет норматива оборотных средств на вспомогательные материалы

- Норма запаса в днях по 1-й группе — 14 дней
- Норма запаса в днях по 2-й группе — 3 дня
- По смете затрат на производство в квартале расход вспомогательных материалов — 4180 тыс. руб.
- В том числе на запасные части, тару — 100 тыс. руб.
- Расход вспомогательных материалов для капитального ремонта, осуществляемого хоз. способом — 220 тыс. руб.
- Р (однодневный расход) = (4180 – 100 + 220) / 90 = 48 тыс. руб.
- Нвс.м. = 48 * (14 + 3) = **816** тыс. руб.

Расчет норматива оборотных средств по статье «Запчасти для ремонта»

- 1. Расчет потребности в оборотных средствах на запчасти по типовым нормам

Вид оборудования	Количество ремонтных единиц, принятых к расчету	Типовая норма запасных частей на одну единицу, руб.	Потребность в оборотных средствах, тыс. руб. (гр.2 * гр.3)
1	2	3	4
А	150	500	75
Б	40	700	28
В	70	2000	140
Г	10	1000	10
Итого	х	х	**253**

Расчет норматива оборотных средств по статье «Запчасти для ремонта»

- 2. Расчет потребности в оборотных средствах на запчасти по оборудованию, на которое не разработаны нормы оборотных средств на запасные части:
- Среднегодовые остатки запасных частей (за вычетом излишних и ненужных) 150 тыс. руб.
- Стоимость машин, оборудования, транспортных средств за предыдущий год 36000 тыс. руб.
- Норма запаса на 100 тыс. руб. стоимости оборудования, машин и транспортных средств (150 тыс. руб. / 360) 417 руб.
- Среднегодовая стоимость производственного оборудования и транспортных средств в плановом году 38000 тыс. руб.
- Норматив на запасные части (380 * 417) / 1000 = **158** тыс. руб.

Расчет норматива оборотных средств на незавершенное производство, тыс. руб.

	Ожидаемый остаток незавершенного производства на 01.01 планового года	Сокращение незавершенного производства на плановый год	Норматив оборотных средств по незавершенному производству
Незавершенное производство, тыс. руб.	2000	500	**1500**

Расчет нормы и норматива оборотных средств на образование запаса готовой продукции

Выпускаемые изделия	Упаковка, маркировка, подборка, комплектование, дни	Погрузка, дни	Оформление счетов и сдача их в банк	Норма оборотных средств на готовую продукцию, дни	Удельный вес изделий в товарной продукции, %	Производное число (гр.5 * гр.6)
1	2	3	4	5	6	7
Изделие А	1	1	3	5	60	300
Изделие Б	1	1,5	3	5,5	30	165
Прочие изделия	1	1	3	5	10	50
Итого	х	х	х	х	100	515

Расчет нормы и норматива оборотных средств на образование запаса готовой продукции

- Норма оборотных средств по готовой продукции
  - Н = 515 / 100 = 5,15 = 5 дней
- Норматив оборотных средств:
- По плану на квартал производственная себестоимость товарной продукции составит 54000 тыс. руб. или 600 тыс. руб. в день (54000 / 90)
- Исходя из этого, норматив оборотных средств на готовую продукцию составит: 600 тыс. руб. * 5 = **3000** тыс. руб.

Расчет совокупного норматива оборотных средств в целом по предприятию, тыс. руб.

- Материалы, в том числе вспомогательные — 31700 тыс. руб.
  - (30870 + 816) и округлили
- Запчасти для ремонта оборудования — 400 тыс. руб.
  - (253 + 158) и округлили
- Незавершенное производство — 1500 тыс. руб.
- Готовая продукция — 3000 тыс. руб.
- Итого: — 36600 тыс. руб.

Задача

Чистый вес детали – 96 кг. Норма расхода материала – 108 кг. Выпуск – 3000 изделий в год. Поставки материала осуществляются один раз в квартал. Транспортный запас – 2 дня. Определить величину производственного запаса и коэффициент использования материала.

Решение:

- Производственный запас, ед. = текущий запас Зтек + страховой запас Зстр + транспортный запас Зтр
- Текущий запас Зтек = Мсут * Ип * Кзап, где
- Мсут – среднесуточное потребление материала, ед.
- Ип – интервал между двумя очередными поставками, дни
- Кзап – коэффициент задержки ресурсов в запасе (примем равным 1)
- Мсут = Нрасх *Q / t, где
- Нрасх – норма расхода материала на деталь
- Q – количество изготавливаемых деталей
- t – количество дней в периоде
- Мсут = 108 * 3000 / 360 = 900 кг = 0,9 т.
- Зтек = 0,9 * 90 * 1 = 81 т/квартал

- 3. Страховой запас
- Зстр = Зтек / 2 = 81 / 2 = 40,5 т
- 4. Транспортный запас
- Зтр = Мсут * Д = 0,9 * 2 = 1,8 т, где
- Д – количество дней транспортного запаса
- Тогда Нпр = Зтек + Зстр + Зтр = 81 + 40,5 + 1,8 = **123,3 т**
- **Норматив материала = 123,3 т * Цена материала =**
- 5. Коэффициент использования материала
- Ки = Чвд / Нрасх = Чистый вес детали / норма расхода материала = 96 / 108 = **0,89.**