

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
«Юго-Западный государственный университет»
(ЮЗГУ)

Кафедра экономики, управления и политики



УТВЕРЖДАЮ
Проректор по учебной работе

Локтионова О.Г.

Локтионова 2016 г.

РАСЧЕТ И АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Методические указания к практическим (лабораторным)
занятиям

Курск 2016

УДК 378.14

Составитель: И.А. Томакова

Рецензент

Кандидат экономических наук, доцент Тиньков С.А.

Расчет и анализ показателей использования оборотных средств: методические указания к практическим (лабораторным) занятиям / Юго-Зап. гос. ун-т; сост.: И.А. Томакова, Курск, 2016. 18 с. Библиогр.: с. 18.

В методических указаниях представлены основные теоретические положения по теме «Расчет и анализ показателей использования оборотных средств», приведен порядок и пример выполнения расчета, исходные данные по вариантам, а также контрольный тест по изучаемой теме.

Методические указания предназначены для студентов дневной и заочной форм обучения изучающих такие дисциплины, как «Основы экономической деятельности предприятия», «Экономика предприятия», «Экономическое управление организацией», «Экономика и организация производства» и т.п.

Текст печатается в авторской редакции

Подписано в печать *11.08.16*. Формат 60×84 1/16.
Усл. печ. л. *99*. Уч. - изд. л. *0,8*. Тираж 100 экз. Заказ *83*. Бесплатно.
Юго-Западный государственный университет.
305040, Россия, г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Цель практической (лабораторной) работы - расчет величины оборотных средств и анализ показателей их использования.

1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Оборотные средства - это часть производственного капитала, стоимость которого за один производственный цикл полностью переносится на готовую продукцию и полностью возвращается после ее реализации.

Оборотные средства предприятий представляют собой совокупность денежных средств, авансированных в оборотные производственные фонды и фонды обращения. Вещественным содержанием производственных оборотных фондов являются предметы труда, используемые в сфере производства от момента поступления на склад предприятия до превращения их в готовую продукцию и выхода в сферу обращения.

В состав *оборотных производственных фондов* входят:

1. сырье, основные материалы и покупные полуфабрикаты;
2. вспомогательные материалы;
3. топливо и энергия;
4. запасные части для текущего и капитального ремонтов;
5. инструменты, хозяйственный инвентарь и другие быстроизнашивающиеся предметы;
6. незавершенное производство;
7. полуфабрикаты собственного изготовления;
8. расходы будущих периодов и подготовительные работы.

Фонды, входящие в пп.1-5, представляют собой *производственные запасы*, фонды, входящие в пп. 6-8, представляют собой *средства в производстве*.

К расходам будущих периодов и подготовительным работам относят затраты предприятия, осуществляемые в текущем году и подлежащие включению в себестоимость продукции последующих отчетных периодов (затраты на проведение крупных ремонтов и пуск новых агрегатов; затраты на горно-подготовительные работы; арендные платежи в счет будущего года и др.).

Фонды обращения функционируют в сфере обращения. В *состав фондов обращения* входят:

- стоимость готовой продукции, находящейся на складах предприятия и готовой для реализации;
- стоимость продукции, отгруженной покупателю, но еще не оплаченной (товары в пути);
- денежные средства, полученные от реализации продукции, но еще не израсходованные на приобретение элементов оборотных фондов для предстоящих производственных циклов и находящиеся на расчетном счете в банке или кассе предприятия;
- дебиторская задолженность (денежные средства в расчетах);
- долги предприятию со стороны потребителей: юридических и физических лиц;
- краткосрочные финансовые вложения.

Оборотные средства находятся в непрерывном обороте, который начинается заготовкой предметов труда, затем осуществляется производственный процесс, предметы труда переходят в сферу производства. Движение предметов труда завершается реализацией продукции - возвращением средств к исходной денежной форме.

Переходя из одной стадии в другую, оборотные средства находятся на всех стадиях кругооборота.

Для предотвращения чрезмерного роста оборотных средств, не обусловленного ростом объема производства (работы), основная их часть (70...80%) нормируется¹, т.е. устанавливается ее минимальная величина, необходимая для нормальной работы предприятия.

Нормативы оборотных средств по отдельным элементам определяются по следующим формулам:

норматив оборотных средств в производственных запасах

¹ Производственные запасы, незавершенное производство и полуфабрикаты собственного изготовления, расходы будущих периодов, готовая продукция на складе.

$$O_{П.З}^H = \sum_{i=1}^n Z_{ci} T_{П.З}^H \quad (1)$$

где Z_{ci} – среднесуточная потребность в i -м виде производственных запасов, руб.;

$T_{П.З}^H$ – норматив i -го вида запасов, дни;

n – количество видов производственных запасов;

норматив оборотных средств в незавершенном производстве

$$O_{Н.П}^H = \sum_{i=1}^{ml} \Pi_{Ti} \tau_{\psi i} K_{Hi} \quad (2)$$

где Π_{Ti} – среднесуточный выпуск товарной продукции i -го вида по производственной себестоимости;

$\tau_{\psi i}$ — длительность производственного цикла для продукции i -го вида, дни;

K_{Hi} — коэффициент нарастания затрат для продукции i -го вида;

m — количество видов товарной продукции;

норматив оборотных средств в запасах готовой продукции на складе

$$O_z^H = \sum_{i=1}^m \Pi_{Ti} T_{xpi}^H \quad (3)$$

где T_{xpi}^H время, необходимое для подготовки к реализации и отгрузке продукции i -го вида, дни;

общий норматив оборотных средств

$$O_{cp}^H = O_{П.З}^H + O_{Н.П}^H + O_{р.Б}^H + O_{Г}^H + O_{ПФ}^H \quad (4)$$

где $O_{р.Б}^H$ – норматив оборотных средств в расходы будущих периодов, руб.;

$O_{ПФ}^H$ – норматив оборотных средств в полуфабрикаты собственного изготовления, руб.

По источникам формирования и режиму использования оборотные средства делятся на две группы: собственные средства и привлеченные средства.

Собственные средства образуются за счет взносов учредителей в уставный фонд и за счет прибыли предприятий.

К привлеченным относятся заемные средства, которые образуются за счет краткосрочного кредита банка. К привлеченным средствам относится также кредиторская задолженность (средства, не принадлежащие предприятию, но находящиеся временно в его распоряжении). За заемные средства предприятия выплачивают определенный процент. На вновь создающихся предприятиях оборотные средства формируются преимущественно за счет краткосрочных кредитов.

Использование оборотных средств характеризуют следующие показатели:

1) *коэффициент оборачиваемости или скорость оборота оборотных средств* (количество оборотов оборотных средств за рассматриваемый период)

$$K_{об} = \frac{П_p}{O_{cp}} \quad (5)$$

где $П_p$ – объем реализованной продукции за рассматриваемый период, руб.;

O_{cp} – среднегодовая сумма (среднегодовой остаток) оборотных средств, руб.;

2) *коэффициент загрузки оборотных средств* (сумма оборотных средств, расходуемых на 1 руб. реализованной продукции в рассматриваемом периоде)

$$K_z = \frac{O_{cp}}{П_p} \quad (6)$$

3) средняя длительность одного оборота оборотных средств

$$T_{об} = \frac{T}{K_{об}} \quad (7)$$

где T - длительность рассматриваемого периода, дни.

Основными факторами ускорения оборачиваемости оборотных средств являются:

- уменьшение производственных запасов,
- уменьшение времени пребывания средств в незавершенном производстве,
- максимальное использование отходов, снижение брака, регулярность поставок ресурсов для создания производственных запасов,
- ускорение оформления и комплектации готовой продукции и т.д.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств позволяет либо получить дополнительное количество продукции при неизменной величине их запасов, либо высвободить часть оборотных средств при неизменном выпуске продукции. Анализ использования оборотных средств позволяет выявить факторы, под влиянием которых сложилась величина оборотных средств, имеющиеся резервы и разрабатывать мероприятия по повышению эффективности их использования.

2. ПОРЯДОК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

При подготовке к занятию необходимо ознакомиться с исходными данными и показателями использования оборотных фондов (средств), которые нужно будет рассчитать в процессе работы.

Для выполнения работы каждый студент получает индивидуальные исходные данные. Предварительных расчетов для выполнения работы не требуется.

Лабораторная работа выполняется на компьютере с использованием программы MSExcel. Последовательность расчетов указывается компьютерной программой. Студент вводит необходимую информацию в соответствии с последовательностью математических действий. Результаты расчетов заносятся в отчет по работе.

Практическая работа выполняется и оформляется студентов в тетради.

Работа состоит из двух этапов:

1. определение фактических среднегодовых производственных запасов и анализ влияния различных факторов на их величину;

2. расчет величины оборотных средств и показателей их использования. Анализ влияния различных факторов на эффективность использования оборотных средств.

Отчет по работе должен содержать:

- краткое теоретическое введение;
- результаты расчета среднегодовых производственных запасов и анализа влияния различных факторов на их величину;
- результаты расчета показателей использования оборотных средств и анализа эффективности использования оборотных средств;
- выводы;
- ответы на тестовое задание.

2.1. Определение фактических среднегодовых производственных запасов и анализ влияния различных факторов на их величину

Среднегодовая величина производственных запасов на предприятии определяется на основе данных инвентаризации фактических производственных запасов по следующим формулам:

среднегодовые производственные запасы по элементам (тыс. руб.)

$$\bar{O}_i = \frac{0,5O_{i1} + \sum_{t=2}^4 O_{it} + 0,5O_{i5}}{4} \quad (8)$$

где O_{i1}, O_{it}, O_{i5} - фактическая величина i -го элемента производственных запасов соответственно на 1 января расчетного года, t -го квартала, первое января года, следующего за расчетным;

среднегодовые производственные запасы на предприятии (тыс. руб.)

$$O_{п.з} = \sum_{i=1}^n \bar{O}_i \quad (9)$$

где n - количество элементов производственных запасов.

Для проведения практической (лабораторной) работы студенты получают исходную информацию, приведенную в табл. 1-3.

Таблица 1 - Техничко-экономические показатели работы предприятия

Показатель	По плану	Фактически
Выпуск валовой продукции за год по плановой производственной себестоимости, %	100	110
Объем реализованной продукции за год, тыс. руб.	23 380	23 860
Среднесуточный выпуск товарной продукции по производственной себестоимости, тыс. руб.	60	64
Удельный вес основных материалов в производственной себестоимости, %	70	72
Среднегодовые запасы основных материалов:		
тыс. руб.	450	
дни	20	25
Длительность цикла, дни	49,5	44,05
Коэффициент нарастания затрат	0,6	0,6
Норматив оборотных средств в полуфабрикаты собственного производства, расходы будущих периодов и запасы готовой продукции, тыс. руб.	800	800

Таблица 2 – Производственные запасы предприятия

№	Элементы производственных запасов	Норматив на отчетный год, тыс. руб.
1	Листовой металл	$N*10$
2	Прутки	$N*15$
3	Прочие основные материалы	$N*115$
4	Итого основные материалы	сумма пп.1-3
5	Прочие производственные запасы	$=2,3*п.4$
6	Всего	$= п.4+п.5$

N – порядковый номер студента по списку в журнале

В рассматриваемом примере примем следующие исходные данные:

Листовой металл	30 тыс. руб.
Прутки	15 тыс. руб.
Прочие основные материалы	405 тыс. руб.
Итого основные материалы	450 тыс. руб.
Прочие производственные запасы	950 тыс. руб.
Всего	1400 тыс. руб.

Таблица 3 – Инвентаризационная ведомость фактического состояния элементов производственных запасов на начало каждого квартала отчетного года и 1 января следующего года, тыс. руб.

Элементы производственных запасов	Сумма по состоянию на				
	1.01	1.04	1.07	1.10	1.01
Листовой металл	29,1	29,7	26,4	27,3	28,1
Прутки	16,05	15,6	16,2	16,8	14,75
Прочие основные материалы	469,25	495,5	547	534,1	585,5
Прочие производственные	1024,95	1082,6	1055,45	1056,25	1178,45

На основании данных табл. 3 по формуле (8) рассчитывается величина фактических среднегодовых производственных запасов по элементам, составляется табл. 4, характеризующая состояние производственных запасов, и по формуле (9) определяется их сумма.

Листовой металл:

$$\frac{0,5 \cdot 29,1 + 26,4 + 29,7 + 27,3 + 0,5 \cdot 28,1}{4} = 28 \text{ тыс. руб.}$$

Прутки:

$$\frac{0,5 \cdot 16,05 + 15,6 + 16,2 + 16,8 + 0,5 \cdot 14,75}{4} = 16 \text{ тыс. руб.}$$

Прочие основные материалы:

$$\frac{0,5 \cdot 469,25 + 495,5 + 547,0534,1 + 0,5 \cdot 585,5}{4} = 526 \text{ тыс. руб.}$$

Прочие производственные запасы:

$$\frac{0,5 \cdot 104 + 1082,6 + 1055,45 + 1056,25 + 0,5 \cdot 1178,45}{4} = 1074 \text{ тыс. руб.}$$

Затем в табл. 4 отражаются отклонения фактических производственных запасов от норматива. Результаты расчетов показывают, что запасы основных материалов превысили норматив на 120 тыс. руб.

Одновременно повысился их удельный вес в общей сумме оборотных средств. Значительно возросли прочие производственные запасы. В целом вся сумма производственных запасов превысила норматив на 244 тыс. руб.

Таблица 4 – Расчет отклонений производственных запасов предприятия, тыс. руб.

Элементы производственных запасов	Норматив	Фактические среднегодовые производственные запасы	Отклонение от норматива (-снижение, +прирост)
Листовой металл	30	28	- 2
Прутки	15	16	+ 1
Прочие основные материалы	405	526	+ 121
Итого запасы основных материалов	450	570	+ 120
Прочие производственные запасы	950	1074	+ 124
Всего производственных запасов	1400	1644	+244

Далее исследуются причины отклонений от норматива по факторам. Величину производственных запасов определяют следующие главные факторы (см. табл. 1):

1) Изменение объема производства (выпуска валовой продукции) по сравнению с планом

$$\Delta O_{П.3}^o = O_{П.3}^H \frac{\Pi_B^\Phi - \Pi_B^\Pi}{\Pi_B^\Pi} \quad (10)$$

где $\Pi_B^\Phi - \Pi_B^\Pi$ - объем производства (выпуск валовой продукции) соответственно фактический и по плану;

$O_{П.3}^H$ - норматив производственных запасов, тыс. руб.

2) Рост доли материальных затрат в производственной себестоимости

$$\Delta O_{П.3}^y = O_{П.3.M}^H \frac{Y_M^\Phi - Y_M^\Pi}{Y_M^\Pi} \quad (11)$$

где $Y_M^\Phi - Y_M^\Pi$ - удельный вес основных материалов в производственной себестоимости соответственно фактически и по плану, %;

$O_{П.3.M}^H$ - норматив запасов основных материалов, тыс. руб.

3. Изменение норматива вследствие изменения нормы запаса основных материалов

$$\Delta O_{П.3}^{H.3} = O_{П.3.M}^H \frac{T_\Phi - T_\Pi}{T_\Pi} \quad (12)$$

где T_Φ, T_Π - норма запаса основных материалов соответственно фактически и по плану, дни.

На основании данных табл. 4 и формул (10) - (12) определяют влияние указанных факторов на норматив производственных запасов, тыс. руб.

Влияние изменения объема производства:

$$\Delta O_{П.3} = 1400 \cdot \frac{110 - 100}{100} = +140 \quad \text{тыс. руб.}$$

Влияние изменения доли основных материалов в производственной себестоимости:

$$\Delta O_{П.3}^y = 450 \cdot \frac{72 - 70}{70} = +12,86 \quad \text{тыс. руб.}$$

Влияние изменения нормы запаса основных материалов:

$$\Delta O_{П.З}^{Н.З} = 450 \cdot \frac{25 - 20}{20} = +112,5 \quad \text{тыс. руб.}$$

Отклонение величины производственных запасов от норматива в результате действия всех факторов составило:

$$140 + 12,86 + 112,5 = 265,36 \text{ тыс. руб.}$$

Относительная экономия производственных запасов:

$$244 - 265,36 = -21,36 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, несмотря на увеличение производственных запасов по отчету по сравнению с планом с учетом влияния проанализированных факторов на норматив производственных запасов, произведенный расчет позволяет сделать вывод об относительной экономии их в сумме 21,36 тыс. руб.

2.2. Расчет показателей использования оборотных средств

Эффективность использования оборотных средств характеризуется двумя взаимосвязанными показателями: *коэффициентом оборачиваемости* и *длительностью одного оборота*. Чем быстрее совершается оборот оборотных средств, тем меньше их требуется для выполнения плана и тем эффективнее они используются.

Как видно из данных табл. 1, в отчетном году по сравнению с планом изменились длительность производственного цикла и среднесуточный выпуск продукции, что влияет на норматив оборотных средств в незавершенном производстве. По формуле (2) и данным табл. 1 норматив в незавершенном производстве

$$O_{Н.П}^H = 60 \cdot 49,5 \cdot 0,6 = 1782 \text{ тыс. руб.}$$

Фактическая их величина $O_{Н.П}^Ф = 64 \cdot 44,05 \cdot 0,6 = 1692 \text{ тыс. руб.}$

Абсолютная экономия при этом составила: $1782 - 1692 = 90 \text{ тыс. руб.}$

Среднегодовая величина нормируемых оборотных средств,

рассчитанная по формуле (4), будет равна:

- по плану $1400 + 1782 + 800 = 3982$ тыс. руб.;

- фактически в отчетном году $1644 + 1692 + 800 = 4136$ тыс. руб.

Изменение величины оборотных средств в отчетном году по сравнению с нормативом: $3982 - 4136 = -154$ тыс. руб., т.е. в отчетном году наблюдается перерасход оборотных средств.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств и длительность одного оборота (табл. 5) определяются по формулам (5), (7) и данным табл. 1.

Таблица 5 – Показатели использования оборотных средств

Показатель	По плану	Фактически в отчетном году
Объем реализованной продукции, тыс. руб.	22380	23860
Среднегодовая величина нормируемых оборотных средств, тыс. руб.	3982	4136
Коэффициент оборачиваемости, количество оборотов в год	5,62	5.11
Длительность оборота оборотных средств,	64.06	62,39

Анализ эффективности использования оборотных средств

Высвобождение (-) или привлечение (+) оборотных средств в отчетном году в связи с изменением объема реализованной продукции определяется по формуле

$$\Delta O_1 = \frac{t_H \Pi_P^\Phi}{360} - O^H \quad (13)$$

где O^H - норматив оборотных средств по плану, тыс. руб.;

t_H - длительность оборота оборотных средств по плану, дни;

Π_P^Φ - фактический объем реализованной продукции, тыс. руб.

По данным табл. 5, привлечение оборотных средств в результате роста объема реализованной продукции составит:

$$\Delta O_1 = \frac{64,06 \cdot 23860}{360} - 3982 = +263 \text{ тыс.руб.}$$

Высвобождение (-) или привлечение (+) оборотных средств в результате изменения оборачиваемости оборотных средств определяется по формуле

$$\Delta O_2 = (t_{\phi} - t_H) \frac{\Pi_P^{\phi}}{360} \quad (3.14)$$

где t_{ϕ} - фактическая длительность оборота оборотных средств, дни. По данным табл. 5 высвобождение оборотных средств составит:

$$\Delta O_2 = (62,39 - 64,06) \cdot \frac{23860}{360} = -109 \text{ тыс. руб.}$$

Таким образом, общая величина изменения оборотных средств в отчетном периоде: $\Delta O = 263 - 109 = 154$ тыс. руб. или $\Delta O = 4136 - 3982 = 154$ тыс. руб.

Выводы: В данной работе был проведен анализ оборотных средств. Для того, чтобы эффективно использовать оборотные средства необходимо уметь управлять ими, в частности, определять разумное соотношение дебиторской и кредиторской задолженности, чтобы иметь в хозяйствующем субъекте минимальный, но достаточный запас производственных запасов, которые необходимы для ритмичной работы предприятия. В новых условиях хозяйствования важным аспектом является не наличие денежных средств, а их эффективное размещение, либо на текущую, либо инвестиционную и финансовую деятельность. Следует учесть, что для ускорения оборачиваемости оборотного капитала необходимо изучать платежеспособный спрос потребителей (населения или производственного сектора), чтобы не допускать наличие дебиторской задолженности. Особую роль в условиях самостоятельности предприятия играет реализация продукции, чем быстрее этот процесс осуществляется, тем эффективнее производство.

Контрольные вопросы

1. Что понимается под оборотными средствами?
2. Что понимается под оборотными производственными фондами?
3. Что понимается под фондами обращения?
4. Каковы источники образования оборотных средств?
5. Какие элементы входят в состав производственных запасов?
6. Как определяются нормативы оборотных средств?
7. Какие показатели используются для оценки эффективности использования оборотных средств?
8. Какие факторы способствуют ускорению оборачиваемости оборотных средств?

Тестовое задание по теме

«Расчет и анализ показателей использования оборотных средств»

1. В состав оборотных средств предприятия входят:
 - a) Транспортные средства
 - b) Рабочие машины и оборудование
 - c) Оборотные фонды и фонды обращения

2. К оборотным производственным фондам относятся:
 - a) Топливо
 - b) Вспомогательные материалы
 - c) Тара и тарные материалы
 - d) Незавершенное производство
 - e) Готовая продукция
 - f) Средства в кассе

3. В состав производственных запасов не входит:
 - a) Сырье, основные материалы
 - b) Топливо
 - c) Электрическая и тепловая энергия
 - d) Запасы тары и тарных материалов

4. В состав расходов будущих периодов входят:

- a) Затраты на конструирование новых изделий
- b) Расходы на испытание новых изделий
- c) Расходы на запасные части для текущего ремонта
- d) Запасы тары и тарных материалов

5. В состав фондов обращения входят:

- a) Готовая продукция, прошедшая технический контроль
- b) Готовая продукция, которая еще не прошла технический контроль
- c) Расходы будущих периодов
- d) Денежные средства в кассе

6. Материалоемкость продукции характеризуют следующие показатели:

- a) Расход материалов на единицу продукции
- b) Расходы на содержание и эксплуатацию оборудования в расчете на единицу продукции
- c) Трудовые затраты на единицу продукции

7. Экономическое значение экономии оборотных средств выражается в:

- a) Снижении затрат материалов на изготовление единицы продукции
- b) Сокращении загрязнения окружающей среды
- c) Снижении себестоимости продукции
- d) Улучшении использования пассивной части основных производственных фондов

8. Какие позиции характеризуют коэффициент оборачиваемости оборотных средств:

- a) объем реализованной продукции в расчете на 1 руб. оборотных фондов;
- b) количество оборотов оборотных средств за соответствующий период;
- c) продолжительность одного оборота оборотных средств.

Литература

1. Экономика предприятия (фирмы): учебник / под ред. д-ра эконом. наук, проф. В. Я. Горфинкеля. - М.: Проспект, 2011. - 640 с.
2. Экономика производства: лаб. Практикум / И.П. Ильичев, И.А. Ларионова, Т.М. Петракова, О.В. Юзов; под ред. О.В. Юзова. – М: Изд. Дом МИСиС, 2012. – 145 с.
3. Выварец, А. Д. Экономика предприятия [Электронный ресурс] / А. Д. Выварец. - Москва: Юнити-Дана, 2012. - 544 с. // Режим доступа – [http:// biblioclub.ru](http://biblioclub.ru)
4. Смелик, Р. Г. Экономика предприятия (организации) [Электронный ресурс] / Р. Г. Смелик, Л. Левицкая. - Омск : Омский государственный университет, 2014. - 296 с. // Режим доступа – <http:// biblioclub.ru>