

Автономная некоммерческая организация высшего образования  
**«МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Кафедра экономики и управления

Форма обучения: заочная/очно-заочная

**ВЫПОЛНЕНИЕ  
ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАДАНИЙ  
ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

**Финансовый менеджмент**

---

Группа

*M20Э111*

Студент

А. Р. Валеева

МОСКВА 2023г.

### Задача 1

Компания имеет оборотные средства в объеме 1 750 тыс. руб. и краткосрочные обязательства - 700 тыс. руб.

Уровень производственных запасов в целом составляет 500 тыс. руб.

Дополнительные запасы материалов могут быть приобретены за счет выпуска векселей.

#### Задание:

На какую сумму можно выписать векселя, чтобы при этом значение показателя текущей платежеспособности было не менее 2,0?

Каким в этом случае будет значение коэффициента срочной ликвидности?

#### Решение:

Коэффициент текущей платёжеспособности = Оборотные активы, без учета долгосрочной дебиторской задолженности / Краткосрочные обязательства

$$ОА = 1750\ 000 + 500\ 000 = 2250\ 000 \text{ руб.}$$

$$К_{\text{ТПЛ}} = 2250\ 000 / 700\ 000 = 3,2$$

$$2 = 2250\ 000 / 700\ 000 + x$$

$$1125\ 000 = 700\ 000 + x$$

$$x = 425\ 000$$

Коэффициент срочной ликвидности = (Денежные средства + Краткосрочные финансовые вложения + Краткосрочная дебиторская задолженность) / Краткосрочные обязательства

$$К_{\text{бл}} = 1750\ 000 / 1125\ 000 = 1,55$$

**Ответ:** на сумму 425 000 можно выпустить вексейлей для приобретения запасов, при этом значение коэффициента срочной ликвидности составит 1,55.

### Задача 2

Имеются следующие данные по компании:

Показатели	Значение
Денежные средства и краткосрочные финансовые вложения, млн. руб.	100
Основные средства, млн. руб.	283,5

Выручка от продаж, млн. руб.	1000,0
Коэффициент срочной ликвидности	50,0
Коэффициент срочной ликвидности	2,0
Коэффициент текущей платежеспособности	3,0
Оборот дебиторской задолженности (ОДЗ), дн.	40
ROE, %	12

Уставной капитал состоит только обыкновенных акций, имеется кратко- и долгосрочная кредиторская задолженность.

### **Задание:**

Рассчитать:

1. Объем дебиторской задолженности;
  2. Краткосрочные обязательства;
  3. Величину оборотных средств;
  4. Общую стоимость активов;
  5. ROA;
  6. Собственные средства;
  7. Долгосрочные заемные средства;
  8. Коэффициент задолженности.
- Предположим, что компания сумеет снизить ОДЗ до 30 дней, как это отразится на движении денежных средств?
  - Если полученные денежные средства от снижения ОДЗ направить на выкуп собственных акций (по балансовой стоимости), что приведет к изменению объема собственных средств, какое влияние это окажет на ROE; ROA и коэффициент задолженности.

### **Решение:**

1) определим объем дебиторской задолженности

DSO – это коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (в днях).

Этот показатель определяется по формуле:

$$DSO = \text{Деб.Задолженность} * 365 \text{ дней} / \text{Выручка}$$

Из этой формулы выразим показатель дебиторской задолженности:

$$\text{Деб.Задолженность} = \text{Выручка} * DSO / 365$$

Подставив значения в данную формулу, найдем величину дебиторской задолженности:

$$ДЗ = 1000 * 40 / 365 = 109,6 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, величина дебиторской задолженности составит 109,6 тыс. руб.

2) Определение краткосрочной кредиторской задолженности.

Данный показатель определим с помощью известного коэффициента срочной ликвидности, который определяется по формуле:

$$К_{бл} = (ДЗ + ДС + КФВ) / КрО$$

где ДЗ – дебиторская задолженность,

ДС – денежные средства,

КФВ – краткосрочные финансовые вложения,

КрО – краткосрочные обязательства.

Для того, чтобы определить величину краткосрочных обязательств, из этой формулы необходимо выразить данную величину.

$$\text{Получим: } КрО = (ДЗ + ДС + КФВ) / К_{бл}$$

$$КрО = (109,6 + 100) / 2 = 104,8 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, сумма краткосрочных обязательств составит 104,8 млн. руб.

### 3) Расчет суммы оборотных средств.

Чтобы определить сумму оборотных активов, воспользуемся коэффициентом текущей платёжеспособности, который рассчитывается по формуле:

$$К_{тек.пл} = ОА / КрО$$

где ОА – оборотные активы.

Выразим из данной формулы величину оборотных активов.

$$\text{Получим: } ОА = КрО * К_{тек.пл}$$

$$ОА = 104,8 * 3,0 = 314,4 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, величина оборотных активов составит 314,4 млн. руб.

### 4) Расчет общей суммы активов.

Общая сумма активов (А) составит:

$$А = \text{Основные средства} + \text{Оборотные активы}$$

$$А = 283,5 + 314,4 = 597,9 \text{ млн. руб.}$$

### 5) Определение ROA.

Рентабельность активов рассчитывается делением чистой прибыли (как правило, за год) на величину всех активов (т.е. сальдо баланса организации):

ROA определяется по формуле:

$$\text{Рентабельность активов} = \text{Чистая прибыль} / \text{Активы}$$

$$ROA = Пч / А$$

$$ROA = 50,0 / 597,9 = 0,084 \text{ или } 8,4\%$$

Таким образом, ROA равен 8,4 %.

### 6) Расчет суммы акционерного капитала.

Сумму акционерного капитала определим с помощью известного показателя ROE, который представляет собой рентабельность собственного капитала и определяется по формуле:

$$ROE = Пч / СК$$

Из этой формулы выразим собственный капитал.

$$\text{Получим: } СК = Пч / ROE * 100$$

$$\text{Найдем сумму собственного капитала: } СК = 50,0 / 12 * 100 = 416,7 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, сумма собственного акционерного капитала составит 416,7

тыс. руб.

**7)** Определение долгосрочной кредиторской задолженности.

Как известно, актив и пассив должны быть равны.

Общая сумма активов нам известна и составляет 597,9 млн. руб.

Определим долгосрочную кредиторскую задолженность:

$$\text{ДсКЗ} = 597,9 - 416,7 - 104,8 = 76,4 \text{ млн. руб.}$$

Таким образом, величина долгосрочной кредиторской задолженности составит 76,4 млн. руб.

**8)** Коэффициент задолженности (КЗ) — один из расчетных показателей, используемых при анализе финансового состояния компании. Он отражает долю активов, сформированных в результате привлечения долгового финансирования, и рассчитывается по формуле:

$$\text{КЗ} = (\text{КЗ} + \text{ДЗ}) / \text{А}, \text{ где:}$$

(КЗ + ДЗ) — общая сумма задолженности фирмы;

А — суммарные активы.

$$\text{КЗ} = (76,4 + 109,6) / 597,9 = 1,46$$

**9)** Предположим, что компания сумеет снизить ОДЗ до 30 дней, рассчитаем это отразится на движении денежных средств.

DSO – это коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности (в днях).

Этот показатель определяется по формуле:

$$\text{DSO} = \text{Деб. Задолженность} * 365 \text{ дней} / \text{Выручка}$$

До изменений

$$40 * 1000 / 365 = \text{ДЗ}_0$$

$$\text{ДЗ}_0 = 109,59$$

После изменений

$$30 * 1000 / 365 = \text{ДЗ}_1$$

$$\text{ДЗ}_1 = 82,19$$

Полученные денежные средства от снижения ОДЗ

$$109,59 - 82,19 = 27,4$$

За счет уменьшения возврата дебиторской задолженности на 10 дней мы смогли высвободить 27,4 млн. руб.

**10)** Полученные денежные средства от снижения ОДЗ направим на выкуп собственных акций (по балансовой стоимости), это приведет к изменению объема собственных средств и окажет влияние на ROE; ROA и коэффициент задолженности.

Рентабельность активов рассчитывается делением чистой прибыли (как правило, за год) на величину всех активов (т.е сальдо баланса организации):

ROA определяется по формуле:

$$\text{Рентабельность активов} = \text{Чистая прибыль} / \text{Активы}$$

$$\text{ROA} = \text{Пч} / \text{А}$$

Согласно закону баланса Актив = Пассиву

Пассив увеличился на 27,4 млн. руб.

$ROA = 50,0 / (597,9 + 27,4) = 0,079962$  или 7,9961%

Таким образом, ROA равен 8%, то есть рентабельность активов сократилась на 0,4% (8,4%-8%).

Рассчитаем показатель ROE, который представляет собой рентабельность собственного капитала и определяется по формуле:

$ROE = \text{Пч} / \text{СК}$

$\text{СК}_{\text{новый}} = 416,7 + 27,4 = 444,1$  млн. руб.

$ROE = 50 / 444,1 = 0,1126$  или 11,26%

Таким образом, доля чистой прибыли в собственном капитале предприятия сократилась с 12% до 11,26%.

### Задача 3

В настоящем компания осуществляет продажу в кредит на условиях «1/10 чистых 30» при этом величина потерь по безнадежным долгам составляет 1% от общего объема реализации.

Из 99% (в денежном выражении) клиентов, оплачивающих товар, 50% пользуются скидкой и производят оплату на 10-й день, остальные **50% на 30-й день**.

Общий годовой объем реализации компании составляет 2 млрд. руб., величина переменных затрат 75% от объема реализации.

Финансирование дебиторской задолженности происходит при помощи кредитной линии на условия 10% годовых.

Кредитный менеджер рассматривает возможность изменения условий кредита на «2/10 чистых 40». Он полагает, что в этом случае годовой объем реализации возрастет до 2,5 млрд. руб.

В то же время потери по безнадежным долгам увеличатся в 2 раза и составят 2% от нового объема реализации.

Ожидается, что 50% клиентов, оплачивающих товар, захотят воспользоваться скидкой и произведут оплату на 10-й день, тогда как **остальные 50% оплатят на 40-й день**.

#### Задание:

а. Определите период оборачиваемости дебиторской задолженности в условиях текущей и предлагаемой кредитной политики.

б. Найдите величину прироста дебиторской задолженности и прироста прибыли от продаж. Следует ли компании изменить условия продажи в кредит?

Решение:

а) Период обращения дебиторской задолженности (ОДЗ) определяется следующим образом:

$$\text{ОДЗ} = K_c \cdot T_c + K_o \cdot T_o,$$

где  $K_c$ ,  $K_o$  – доля клиентов, соответственно, пользующихся и не пользующихся скидкой;

$T_c$ ,  $T_o$  – максимальный срок задержки платежа, соответственно, в случае использования скидки и отказа от скидки, дни.

Период обращения дебиторской задолженности, соответственно, в условиях текущей и планируемой политики составит:

$$\text{ОДЗ}_0 = 50\% \cdot 10 + 50\% \cdot 30 = 20 \text{ дней (50\% на 30-й день)}.$$

$$\text{ОДЗ}_1 = 50\% \cdot 10 + 50\% \cdot 40 = 25 \text{ дней (остальные 50\% оплатят на 40-й день)}.$$

б) Величина прироста дебиторской задолженности ( $\Delta\text{ДЗ}$ ) в случае увеличения объема реализации определяется по формуле  $\Delta\text{ДЗ} = (\text{ОДЗ}_1 - \text{ОДЗ}_0) (V_o / 360) + K_{мп} [\text{ОДЗ}_1 (V_1 - V_o) / 360]$ ,

где

$\text{ОДЗ}_{0,1}$  - средний срок оборота при старой и новой кредитной политике соответственно, дни,

$V_{o,1}$  – выручка от реализации при старой и новой кредитной политике соответственно, тыс. руб.,

$K_{мп}$  – коэффициент маржинальной прибыли (маржинальная прибыль/выручка от реализации).

$$\Delta\text{ДЗ} = (25-20) \cdot (2000000/360) + (0,75 \cdot 25 \cdot (2500000-2000000))/360 = 53819,44$$

**Изменение прибыли от продаж определить по формуле:**

$$\Delta\Pi = (S_1 - S_0) \cdot (1 - V) - g \cdot \Delta\text{ДЗ} - (B_1 \cdot S_1 - B_0 \cdot S_0) - (D_1 \cdot S_1 \cdot P_1 - D_0 \cdot S_0 \cdot P_0),$$

где  $S_1$  и  $S_0$  – прогнозируемый после изменения кредитной политики и фактический объем реализации, руб.;

$V$  – доля переменных затрат, в долях от объема реализации;

$B1, B0$  – предполагаемый и текущий процент безнадежных долгов, %;

$D1, D0$  – предполагаемый и текущий процент торговой скидки, %;

$P1, P0$  – доля объема реализации со скидкой в валовой объеме реализации до и после изменения кредитной политики, %;

$g$  – цена инвестиций в дебиторскую задолженность, %;

$$\Delta\P = (2500000 - 2000000) * (1 - 0,75) - 0,1 * 53819,43 - (0,02 * 2500000 - 0,01 * 2000000) - (0,02 * 2500000 * 0,5 - 0,01 * 2000000 * 0,5) = 74618,07 \text{ руб.}$$

Вывод: величина прибыли положительная, это означает, что изменения условий продаж приемлемые.

Ответим на вопрос: следует ли компании изменить условия продажи в кредит?

Определим прирост дебиторской задолженности

$$\Delta ДЗ = (D_{SON} - D_{SO}) * (S_0 / 360) + (V * D_{SO} * (S_N - S_0)) / 360$$

$$\Delta ДЗ = (25 - 20) * (2500000 / 360) + ((0,75 * 20 * (2000000 - 2500000)) / 360) = 13888,88 \text{ руб.}$$

$$\Delta\P = (2500000 - 2000000) * (1 - 0,75) - 0,1 * 13888,88 - (0,02 * 2500000 - 0,01 * 2000000) - (0,02 * 2500000 * 0,5 - 0,01 * 2000000 * 0,5) = 78611,11 \text{ руб.}$$

Вывод: не следует изменять условия продажи в кредит, т.к. объём прибыли увеличился.