

Задачи к экзамену

по финансам организаций  
(предприятий)

Задача 1. Проанализировать рентабельность активов по формуле Дюпона и сделать вывод, за счет чего она изменилась в большей степени.

Исходные данные:

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
1. Прибыль, тыс. руб.	15300	19450
2. Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	78800	88400
3. Среднегодовая стоимость активов, тыс. руб.	69550	67069

# ***Решение:***

1) Рассчитаем рентабельность активов в предыдущем году:

$$R = 15300/78800 * 100\% * 78800/69550 = 19,42\% * 1,133 = 22,0\%$$

2) Рассчитаем рентабельность активов в отчётном году:

$$R = 19450/88400 * 100\% * 88400/67069 = 22,0\% * 1,318 = 28,99\%$$

# Вывод:

В отчётном году по сравнению с предыдущим рентабельность активов возросла в целом на 6,99%. Рост этого показателя наблюдался за счёт увеличения обоих факторов: рентабельность реализации увеличилась в 1,133 раза (22,0/19,42), а оборачиваемость активов выросла в 1,163 раза (1,318/1,133). Таким образом, большее влияние на рост рентабельности активов оказал рост числа оборотов активов предприятия.

## Задача 2.

Рассчитайте плановую прибыль от реализации продукции, если известно:

- остатки нереализованной продукции на начало планового периода

по производственной себестоимости 112200 руб.;

в отпускных ценах предприятия 130270 руб.;

- выпуск продукции в планируемом году

по полной себестоимости 3520800 руб.;

в отпускных ценах предприятия 5150320 руб.;

- выпуск продукции в 4 квартале планируемого года

по производственной себестоимости 892500 руб.;

в отпускных ценах предприятия 1308300 руб.;

- норма запаса по готовой продукции составляет 12 дней.

## ***Решение:***

1) Себестоимость реализованной продукции =  $112200 + 3520800 - 892500 : 90 * 12 = 3514000$ (руб.)

2) Выручка от реализации продукции =  $130270 + 5150320 - 1308300 : 90 * 12 = 5106150$  (руб.)

3) Прибыль от реализации продукции =  $5106150 - 3514000 = 1592150$  (руб.)

Задача 3. Составьте годовой финансовый план предприятия исходя из следующих данных:

- выручка от реализации продукции руб.;	2480300
- себестоимость реализуемой продукции руб.,	1380500
в том числе амортизация руб.;	248300
- на строительство объектов производственного назначения планируется направить руб.,	1000000
в том числе из прибыли руб.;	400000
-из прибыли на материальное поощрение работников планируется направить	35800 руб.;
- на выплату дивидендов акционерам	?
- налог на прибыль	?

## ***Решение:***

1) Определим сумму прибыли:

$$2480300 - 1380500 = 1099800 \text{ руб.}$$

2) Рассчитаем сумму налога на прибыль:

$$1099800 * 20\% : 100\% = 219960 \text{ руб.}$$

3) Рассчитаем сумму необходимого банковского кредита для финансирования строительства объектов производственного назначения:

$$1000000 - 248300 - 400000 = 351700 \text{ руб.}$$

4) На выплату дивидендов акционерам:

$$1099800 - 219960 - 400000 - 35800 = 444040 \text{ руб.}$$



# Сведём все расчёты в план:

Доходы и поступления	Сумма	Расходы и отчисления	Сумма
1. Прибыль	1099800	1. Налог на прибыль	219960
2. Амортизация	248300	2. На строительство	1000000
3. Кредит	351700	3. На материальное поощрение	35800
		4. На выплату дивидендов акционерам	444040
Итого	1699800	Итого	1699800

Задача 4. Компания планирует 70% прибыли потратить либо на выплату дивидендов, либо на покупку собственных акций. Определить, что выгоднее для акционеров и пояснить, почему?

Исходные данные:

- прибыль к распределению 8000000 руб.;
- количество обыкновенных акций 200000 шт.;
- прибыль на акцию  
.....;
- рыночная цена акции 650 руб.;
- соотношение «рыночная цена/прибыль на акцию» .....

# Решение

1) Найдём прибыль на акцию:

$$8000000 : 200000 = 40 \text{ руб.}$$

2) Соотношение «рыночная цена/прибыль на акцию»:

$$650 : 40 = 16,25$$

3) Общая сумма для выплаты дивидендов:

$$8000000 * 70\% : 100\% = 5600000 \text{ руб.}$$

4) Если выплачивается дивиденд, то на каждую акцию будет приходиться:

$$5600000 : 200000 = 28 \text{ руб.}$$

6) Таким образом, совокупный доход акционера составит:

$$650 + 28 = 678 \text{ руб.}$$

5) Если эти деньги пустить на выкуп акций из оборота, то можно выкупить:

$$5600000 : 650 \approx 8615 \text{ акций}$$

6) Тогда общее количество акций в обращении составит:

$$200000 - 8615 = 191385 \text{ шт.}$$

7) После выкупа акций из обращения показатель «прибыль на одну акцию» увеличится и составит:

$$8000000 : 191385 = 41,8 \text{ руб.}$$

8) При неизменности коэффициента «рыночная цена/прибыль на акцию» ожидается, что рыночная цена акции составит:

$$41,8 * 16,25 = 679,25 \text{ руб.}$$

Задача 5. Чистая прибыль предприятия –  
17,3 млн. руб.

Есть 2 варианта обновления  
материально-технической базы:

1 вариант требует реинвестирования 50 %  
прибыли

2 вариант – 20 %

В первом случае темп прироста прибыли  
составит 8 %, во втором – 3 %. Норма  
доходности на вложенный капитал – 17 %.

Какая дивидендная политика более  
предпочтительна?

# ***Решение:***

$$PV = Cx (1 + g)/(r - g)$$

C – дивиденд по акции;

g – темп прироста прибыли;

r – норма дохода (на капитал)

# Дивиденд за текущий год составит:

- по первому варианту  $17,3 * 0,5 = 8,65$  млн. руб.
- 2 вариант  $17,3 * 0,8 = 13,84$  млн. руб.

## Цена акции составит:

- по первому варианту  $PV = 8,65 * (1 + 0,08) / (0,17 - 0,08) = 103,8$  млн. руб.

- по второму варианту  $PV = 13,84 * (1 + 0,03) / (0,17 - 0,03) = 101,8$  млн. руб.



# Совокупный доход составит:

- по первому варианту  $8,65 + 103,8 = 112,45$   
млн. руб.

- по второму варианту  $13,84 + 101,8 = 115,64$   
млн. руб.

Следовательно, второй вариант  
максимизирует совокупный доход  
акционеров и является предпочтительней.

## Вывод:

Таким образом, с позиции рядового акционера, владеющего одной акцией, выкуп акций из обращения предпочтительнее, поскольку при этом выше его совокупный доход. Кроме того, второй вариант имеет ряд других преимуществ. Во-первых, возросла инвестиционная привлекательность компании, поскольку такой важный аналитический показатель, как «прибыль на акцию» повысился. Во-вторых, акционеры получили косвенный доход, так как им не нужно платить налог на дивиденды в случае их получения.

Задача 6. Рассчитать показатели оборачиваемости оборотного капитала и положительные последствия ускорения оборачиваемости.

Исходные данные:

Показатели	Предыдущий год	Отчетный год
1. Выручка от реализации продукции, тыс. руб.	59890	79000
2. Средняя величина оборотных активов, тыс. руб.	5890	6900
3. Прибыль от реализации продукции, тыс. руб.	4900	5700

# ***Решение:***

1) Рассчитаем коэффициент оборачиваемости:

а) в предыдущем году

$$59890 : 5890 = 10,17 \text{ (оборотов)}$$

б) в отчётном году

$$79000 : 6900 = 11,45 \text{ (оборотов)}$$

2) Рассчитаем длительность одного оборота оборотных средств:

а) в предыдущем году

$$365 : 10,17 = 35,89 \text{ (дней)}$$

б) в отчётном году

$$365 : 11,45 = 31,88 \text{ (дней)}$$

# Вывод:

В отчётном году по сравнению с предыдущим оборачиваемость оборотных активов ускорилась, так как число оборотов выросло с 10,17 до 11,45 оборотов, а длительность одного оборота сократилась с 35,89 дней до 31,88 дней.

Это привело к следующим последствиям:

3) Рассчитаем экономию оборотных средств в связи с ускорением оборачиваемости:

$$\Delta OK = 79000 : 365 * (31,88 - 35,89) = - 867,92 \text{ тыс. руб.}$$

4) Рассчитаем прирост выручки за счёт ускорения оборачиваемости:

$$\Delta B = (11,45 - 10,17) * 6900 = 8832 \text{ тыс. руб.}$$

5) Рассчитаем рост прибыли за счёт ускорения оборачиваемости по формуле:

$$\Delta P = 4900 * 11,45/10,17 - 4900 = 616,72 \text{ тыс. руб.}$$

Рассчитать амортизационные отчисления различными методами, если известно, что первоначальная стоимость станка 8000000 рублей, срок полезного использования 10 лет.



Рассчитать норматив оборотных средств по готовой продукции на основе следующих данных:

- средний однодневный выпуск готовой продукции 11500 рублей;
- время для накопления изделий до партии отгрузки 4 дня;
- частота подачи транспортных средств 3 дня;
- время на выписку платежных документов и сдачу их в банк 2 дня.

Рассчитать показатели эффективности использования основных производственных фондов и пояснить, что означает каждый из них. Исходные данные:

- среднегодовая стоимость основных производственных фондов 725570 руб.;
- выручка от реализации продукции за год 12500690 руб.;
- среднесписочная численность работников 820 чел.

Уставный капитал АО составляет 75849830 рублей. В обращении находятся 3400 обыкновенных акций и 675 привилегированных акций (одинакового номинала). По привилегированным акциям ставка дивиденда утверждена в размере 25%. Рассчитать дивиденды на одну обыкновенную и одну привилегированную акции, если общая сумма чистой прибыли, направленная на выплату дивидендов составляет 7684930 рублей.

Рассчитайте количество оборотов оборотных средств и длительность одного оборота, если известно, что годовым объемом реализации продукции составил 75596900 рублей при величине оборотного капитала в 1203647 рублей.

Рассчитать норматив оборотных средств по сырью, исходя из следующих данных:

- интервал между двумя смежными поставками 14 дней;
- время нахождения оплаченного сырья в пути 5 дней;
- время, необходимое для подготовки сырья к производству 8 дней;
- время, необходимое для разгрузки и складирования сырья 0,5;
- однодневные затраты сырья 6500 рублей.

Рассчитать сумму мобилизации (иммобилизации) внутренних ресурсов в строительстве на основе следующих данных:

- наличие оборотных средств у стройки на начало года 3658300руб.;
- увеличение кредиторской задолженности за год 862200 руб.;
- плановая потребность в оборотных активах на конец года 4376420 руб.

Сгруппируйте все затраты по известным элементам. Рассчитайте производственную себестоимость на основе приведенных ниже данных:

Затраты	Всего за год, тыс. руб.
1. Затраты на оплату труда	4708920
2. Отчисления в ремонтный фонд	90500
3. Затраты на подготовку кадров	193000
4. Проценты за пользование банковским кредитом	81000
5. Возвратные отходы	7507
6. Стоимость топлива	1200340
7. Стоимость основных материалов	3580900
8. Амортизация основных фондов	3309400
9. Амортизация нематериальных активов	1400
10. Оплата услуг связи	17940
11. Увеличение остатков незавершенного производства	200860

Рассчитать стоимость здания методом сравнения продаж, если известно:

- аналогичный оцениваемый объект площадью 150 кв. м был продан за 4000000 руб.;
- состав оцениваемого объекта – 2 этажа и подвал;
- площадь каждого этажа 56 кв.м;
- при оценке подвала берётся 35% стоимости кв. м;
- оцениваемое здание на 7% лучше по своему состоянию, но на 13% дешевле из-за местоположения.



Рассчитать стоимость здания методом дисконтированных доходов, если известно, что доход от его использования составит:

- в первый год 450000 руб.;
- во второй год 550000 руб.;
- в третий год 600000 руб.;
- через три года здание будет продано по цене 5000000 руб.;
- ставка дисконта – 16%.

Рассчитать стоимость здания методом прямой капитализации, если известно, что среднегодовая величина прогнозируемой прибыли составит 4 млн. руб.

На рынке недвижимости имеется следующая информация об аналогичных объектах:

Объект	Цена, млн. руб.	Прибыль, млн. руб.
№1	12	2,9
№2	18	3,6
№3	11	2,2
№4	26	4,5