

Министерство образования и науки Российской Федерации
Южно-Уральский государственный университет
Кафедра «Экономическая безопасность»

СМАГИН В.Н.

**ЗАДАНИЕ К РАСЧЕТНО-ГРАФИЧЕСКОЙ РАБОТЕ ПО
ДИСЦИПЛИНЕ «ФИНАНСОВЫЙ МЕНЕДЖМЕНТ»**

Челябинск
2014

ЗАДАНИЕ 1 [1, по материалам гл.4]

Деятельность предприятия характеризуется следующими данными:

Таблица 1.1

Показатели	Значение
1. Актив, млн. руб.	$2\,000 + 500 * \varphi_1$
2. Пассив, млн. руб.:	
а) собственные средства	$0,5 * \text{п.1} * (1 + 0,5 * \varphi_2)$
б) заемные средства	п.1 – п.2а
3. Экономическая рентабельность, 1/год	$0,3 * (1 + 0,5 * \varphi_3)$
4. Ставка ссудного процента, 1/год	$0,8 * \text{п.3} * (1 + 0,1 * \varphi_4)$
5. Ставка налогообложения прибыли, 1/год	0,2 для $i \in 1,10$ 0,3 для $i \in 11,20$ 0,4 для $i \in 21,30$

Необходимо найти:

- дифференциал и плечо финансового рычага;
- эффект финансового рычага;
- рентабельность собственных средств;
- построить линию налогового рая (ЛНР) и рассчитать новые значения ЭР и структуры пассива, чтобы предприятие вышло на ЛНР.

По результатам анализа написать краткое пояснение к полученным результатам и предложения по повышению рентабельности собственных средств.

Примечание:

Индивидуальность задания обеспечивается тем, что функции $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_4$ зависят от порядкового номера фамилии студента в списке группы – i . Значения этих функций даны в таблице 1.2.

Таблица 1.2. Значения функций $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_4$ в зависимости от номера фамилии студента в списке группы – i

i	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
$\varphi_1(i)$	$1/4$	$3/4$	1	$3/4$	$1/4$	0	$-1/4$	$-3/4$	-1	$-3/4$	$-1/4$	0	$1/4$	$3/4$	1	$3/4$
$\varphi_2(i)$	$3/4$	$1/4$	0	$-1/4$	$-3/4$	-1	$-3/4$	$-1/4$	0	$1/4$	$3/4$	1	$3/4$	$1/4$	0	$-1/4$
$\varphi_3(i)$	$3/4$	0	$-1/2$	-1	$-1/2$	0	$1/2$	1	$3/4$	0	$-1/2$	-1	$-1/2$	0	$1/2$	1
$\varphi_4(i)$	$1/2$	$3/4$	0	$-1/2$	$-3/4$	1	$1/2$	$3/4$	0	$-1/2$	$-3/4$	-1	$1/4$	$3/4$	0	$-1/4$

i	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
$\varphi_1(i)$	$1/4$	0	$-1/4$	$-3/4$	-1	$-3/4$	$-1/4$	0	$1/4$	$3/4$	1	$3/4$	$1/4$	0	$-1/4$	$-3/4$
$\varphi_2(i)$	$-3/4$	-1	$-3/4$	$-1/4$	0	$1/4$	$3/4$	1	$3/4$	$1/4$	0	$-1/4$	$-3/4$	-1	$-3/4$	$-1/4$
$\varphi_3(i)$	$3/4$	0	$-1/2$	-1	$-1/2$	0	$1/2$	1	$3/4$	0	$-1/2$	-1	$-1/2$	0	$1/2$	1
$\varphi_4(i)$	$-3/4$	1	$1/2$	$3/4$	0	$-1/2$	$-3/4$	-1	$1/4$	$3/4$	0	$-1/4$	$-3/4$	1	$3/4$	$3/4$

ЗАДАНИЕ 2 [1, по материалам гл.5]

Условия производства заданы в табл. 2.1.

Таблица 2.1

Показатель	Значение
1. Постоянные издержки (Пс.И), млн.руб./год	$200 + 50 * \varphi_1$
2. Удельные переменные издержки (Р), тыс.руб./шт.	$30 + 10 * \varphi_2$
3. Цена единицы продукции (Ц), тыс.руб./шт.	$2 * п.2 * (1 + 0,1 * \varphi_3)$

Требуется:

1. Рассчитать критический объем производства – $Q_{кр}$. В дальнейшем считать фактический объем производства равным $1,2 * Q_{кр}$, а релевантный диапазон объема производства равным $(0,7 * Q_{кр}; 1,3 * Q_{кр})$.

2. Вычислить в релевантном диапазоне в точках

$0,7 * Q_{кр} - 0,8 * Q_{кр} - 0,9 * Q_{кр} - Q_{кр} - 1,1 * Q_{кр} - 1,2 * Q_{кр} - 1,3 * Q_{кр}$ значения:

- выручки от реализации (ВР);
- переменных издержек (Пр.И);
- валовой маржи (ВМ);
- прибыли (П);
- силы операционного рычага (СОР);
- запасы финансовой прочности (ЗФП).

Проанализировать результаты вычислений и прокомментировать их в виде небольшого заключения.

3. Определить чувствительность решения (ЗФП, СОР) к изменению на $\pm 15\%$ таких показателей как Р, Пс.И, Ц, $Q_{ф}$ по образцу, имеющемуся в конспекте лекций. Прокомментировать анализ чувствительности.

ЗАДАНИЕ 3 [1, по материалам гл.7]

3.1. Предприятие может получить кредит от поставщика сырья сроком на 45 дней, либо рассчитаться с поставщиком в момент отгрузки сырья, но со скидкой в цене.

Исходные данные:

- а) скидка на стоимость сырья, в %: $5 + 3 * \varphi_2$
- б) рентабельность высвобожденных в результате скидки средств составляет, % в месяц: $3 + 2 * \varphi_3$
- в) инфляция, % в месяц: $2 + \varphi_1$

Требуется:

1. Определить выгодность скидки.
2. Найти минимально доступный по выгодности для предприятия процент скидки.

3.2. Получатель продукции рассчитывается с предприятием векселем, выдаваемым на 3 месяца. Банк учитывает вексель с некоторым дисконтом.

Исходные данные:

- а) ставка дисконта, в %: $15 + 5 * \varphi_1$
- б) рентабельность предприятия-поставщика продукции, % в месяц: $3 + 2 * \varphi_2$

Требуется:

1. Оценить выгодность вексельной оплаты.
2. Найти минимально допустимый размер дисконтной ставки, при которой для предприятия вексельные расчеты оправданы.

ЗАДАНИЕ 4 [1, по материалам гл. 8]

Оценить целесообразность использования заемных средств предприятием для двух сценариев (оптимистический и пессимистический) развития экономической ситуации.

Исходные данные для расчетов приведены в табл. 4.1

Таблица 4.1

Показатели	Долговое финансирование (ЗС:СС=1)		Бездолговое финансирование (ЗС:СС=0)	
	песс. вар.	опт. вар.	песс. вар.	опт. вар.
1. Суммарный капитал, млн.руб.	$30\,000 + 10\,000 * \varphi_1$			
2. Заемный капитал, млн.руб.	$0,5 * П.1$		–	
3. Акционерный капитал, млн.руб.	$0,5 * П.1$		П.1	
4. Рентабельность капитала, %	в оптим. вар. = $0,25 * (1 + 0,4 * \varphi_3)$ в песс. вар. = $0,10$			
5. Цена заемных средств, %	$0,15 * (1 + 0,3 * \varphi_2)$		–	
6. Ставка налогообложения прибыли, %	0,2 для $i \in 1,10$ 0,3 для $i \in 11,20$ 0,4 для $I > 20$			

Количество выпущенных предприятием акций соответственно рассматриваемым вариантам финансирования равно 100 000 шт. и 200 000 шт.

Требуется рассчитать:

- чистую прибыль на акцию в каждом варианте;
- чистую рентабельность акционерного капитала;
- построить график зависимости чистой прибыли на акцию от прибыли до уплаты налогов и процентов;
- указать на графике пороговое значение прибыли до уплаты налогов и процентов, а также зон эффективного и неэффективного использования заемного капитала.

Кратко прокомментировать полученные результаты.

ЗАДАНИЕ 5 [1, по материалам гл. 9]

Показатели предприятия на начало года представлены в табл. 5.1

Таблица 5.1

Показатели	На начало года	На конец года
1. Актив, млрд. руб.	$90 + 10 * \varphi_1$	
2. Пассив, млрд. руб.:		
– собственные средства	$0,4 * п.1$	
– заемные средства	$0,6 * п.1$	
3. Оборот, млрд. руб.	$150 + 30 * \varphi_2$	
4. Рентабельность капитала, %	$0,22 * (1 + 0,2 * \varphi_3)$	
5. Проценты за кредит, %	$0,15 * (1 + 0,2 * \varphi_4)$	
6. Ставка налогообложения прибыли, %	$0,2$ для $i \in 1,10$ $0,3$ для $i \in 11,20$ $0,4$ для $I > 20$	
7. Коэффициент реинвестирования	$0,25 * (1 + 0,2 * \varphi_4)$	

Требуется:

1. Рассчитать внутренние темпы роста (ВТР) и размера активов, оборота и прибыли на конец года.
2. Считая, что темпы роста оборота (ТРО) должны составлять величину $1,5 * ВТР$, проанализировать ситуацию с развитием предприятия и дать предложения за счет каких факторов можно достичь роста $1,5 * ВТР$.

ЗАДАНИЕ 6 [1, по материалам гл. 10]

Акционерное общество имеет следующую структуру пассива (табл. 6.1)

Таблица 6.1

Показатель	Значение, млн.руб.	Стоимость источника средств, %
1. Собственные средства:		
– привилегированные акции	$2\,000 * (2 + \varphi_1)$	30
– обыкновенные акции	$15\,000 * (3 + \varphi_2)$	35
2. Заемные средства:		
– долгосрочный кредит	$5\,000 * (2 + \varphi_3)$	27
– краткосрочный кредит	$10\,000 * (3 + \varphi_4)$	15

и желает осуществить инвестиционный проект, имеющий следующие характеристики:

1. Первоначальные затраты, млн. руб. – $5 * (2 + \varphi_1)$;
2. Срок жизни проекта – 5 лет;
3. Амортизационные отчисления – п.1:п.2;
4. Ставка налогообложения прибыли: 0,2 для $i \in 1,10$
0,3 для $i \in 11,20$
0,4 для $I > 20$
5. Результаты и затраты:

I	1	2	3	4	5
R_t	5	10	15	15	12
Z_t	4	6	7	7	7

6. Инфляция отсутствует.

Требуется:

- рассчитать средневзвешенную стоимость капитала (ССК);
- рассчитать чистый дисконтированный доход (ЧДД);
- найти внутреннюю норму рентабельности (ВНР).

Сделать заключение об эффективности инвестиционного проекта для данного акционерного общества.

ЗАДАНИЕ 7 [1, по материалам гл. 14]

7.1 Предприятие имеет следующую структуру пассива и стоимость соответствующего источника средств (табл. 7.1).

Таблица 7.1

Структура пассива	Удельный вес, %	Цена источника средств, %
1. Обыкновенные акции	47	19
2. Привилегированные акции	10	15
3. Кредиты долгосрочные	11	14
4. Кредиты краткосрочные	32	10

Предприятие получает чистый денежный доход (ЧДД) в размере $200 * (1 + 0,5 * \varphi_1)$, т.руб./год.

Годовой темп роста чистого денежного дохода (ЧДД) равен: $3 + \varphi_2$, % в год.

Ставка налогообложения прибыли составляет: 0,2 для $i \in 1,10$

0,3 для $i \in 11,20$

0,4 для $i > 20$

Требуется:

Определить рыночную стоимость предприятия при нулевом и заданном годовом темпе роста ЧДД и прокомментировать, как влияют на стоимость основные факторы, учитываемые в расчетной формуле.

7.2. Определить рыночную стоимость предприятия, имеющего ССК и ЧДД как в задаче 7.1, которое занимается разработкой исчерпаемого ресурса и по этой причине будет ликвидировано через 35 лет. Ликвидационная стоимость предприятия равна $350 * (1 + 0,3 * \varphi_3)$.

Расчетно-графическая работа включает 7 задач, соответствующих основным вопросам дисциплины «Финансовый менеджмент». В задании для каждой из них указана соответствующая глава учебного пособия, в которой есть необходимый для решения материал (Смагин, В. Н. Финансовый менеджмент [Текст] учеб. пособие для всех форм обучения В. Н. Смагин, М. И. Раскатова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика фирмы и рынков ; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. – 133, [1] с. ил. электрон. версия).

Индивидуальность работы обеспечена зависимостью исходных данных от порядкового номера фамилии студента в списке группы.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Смагин, В. Н. Финансовый менеджмент [Текст] учеб. пособие для всех форм обучения В. Н. Смагин, М. И. Раскатова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика фирмы и рынков ; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2013. – 133, [1] с. ил. электрон. версия

2. Евстафьева, И.Ю. Финансовый менеджмент. Учебное пособие / И.Ю. Евстафьева, Р.И. Присяжная. – СПб.: Издательство СПбГЭУ, 2015. – 211 с.

3. Раскатова, М. И. Инвестиции и инвестиционный анализ [Текст] учеб. пособие по направлениям "Экономика" и "Менеджмент" М. И. Раскатова ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Экономика и экон. безопасность ; ЮУрГУ. – Челябинск: Издательский Центр ЮУрГУ, 2015. – 138, [1] с. ил. электрон. версия