

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«БАЙКАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
В Г. УСТЬ-ИЛИМСКЕ

(филиал ФГБОУ ВО «БГУ» в г. Усть-Илимске)

Кафедра Экономики и менеджмента


Директор
В. Березовская
«01» июня 2017 г.

МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ

к выполнению курсовой работы

по дисциплине «ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ»

Направление подготовки 38.03.01 Экономика

Направленность (профиль) Экономика предприятия и предпринимательская деятельность

Квалификация (степень) выпускника *Бакалавр*

Форма обучения: *очная, заочная*

Усть-Илимск 2013

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
1. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ	4
1.1. Титульный лист и содержание	4
1.2. Введение	4
1.3. Рекомендации по выполнению теоретической части курсовой работы	5
1.4. Рекомендации по выполнению практического задания	6
1.5. Заключение	9
2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ.....	9
2.1. Исходные данные для выполнения расчета и анализа экономической эффективности вариантов проекта	9
2.2. Варианты заданий для решения типовых задач	12
3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ	18
3.1. Пример расчета экономической эффективности проекта	18
3.2. Пример решения типовых задач	22
По завершению второй части курсовой работы студент обязательно делает выводы	24
3.3. Оценка инвестиционной привлекательности объекта инвестирования	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 1	28
ПРИЛОЖЕНИЕ 2	29
ПРИЛОЖЕНИЕ 3	31

ВВЕДЕНИЕ

Инвестиции являются основой экономического развития любого государства. Развитие рыночных отношений в экономике по своей сути предполагает непрерывное появление новых идей, реализация которых означает изменения в продукции, технологии ее получения, методах организации и т.п. Любое изменение есть проект, а его осуществление требует инвестирования денежных средств. Инвестирование реальных проектов возможно как при наличии собственных средств у предприятия, так и при их отсутствии. Однако в любом случае требуется определенная предварительная оценка эффективности принимаемых решений, т.е. оценка показателей эффективности с учетом фактора риска и на основе достоверной информации, полученной и проанализированной на всех этапах подготовительной работы.

Правильность получаемых результатов в равной степени зависит от полноты и корректности методов, используемых при анализе, от опыта и квалификации специалистов и консультантов. Это определяет возрастающую роль и значение специалистов, умеющих оценить эффективность инвестиционного проекта и принять экономическое решение о его реализации.

Цель выполнения курсовой работы - проверка и оценка полученных студентами теоретических знаний и практических навыков.

Студенты должны уметь:

- составлять прогноз движения денежных потоков инвестиционного проекта;
- рассчитывать показатели эффективности участия в инвестиционном проекте различных хозяйствующих субъектов;
- разрабатывать схему финансирования инвестиционного проекта;
- оценивать характер и уровень риска инвестирования;
- принимать экономически обоснованные решения об изменениях в ходе реализации инвестиционного проекта в зависимости от вновь выявляющихся обстоятельств (экономический мониторинг).

1. СТРУКТУРА КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Тема курсовой работы «Анализ экономической эффективности инвестиционных проектов».

Курсовая работа имеет обязательные элементы (части), располагаемые в определенной последовательности. К таким обязательным элементам относятся:

- титульный лист
- содержание
- введение
- теоретическая часть
- практическая часть
- заключение
- список использованных источников
- приложения (при необходимости)

Примерное содержание курсовой работы представлено в приложении 2.

1.1. Титульный лист и содержание

Титульный лист и содержание оформляются в соответствии с требованиями по написанию курсовых, дипломных и контрольных работ, принятых в филиале ФГБОУ ВО «БГУ» в г. Усть-Илимске.

1.2. Введение

Во введении необходимо:

- показать актуальность темы и состояние разработки, неисследованные аспекты проблемы;
- сформулировать и обосновать основную цель курсовой работы и выделить главные задачи, которые необходимо решить для достижения поставленной цели;

- указать исходные методологические принципы, определяющие подход к изучению темы.

1.3. Рекомендации по выполнению теоретической части курсовой работы

Объем теоретической части курсовой работы – 15-20 страниц машинописного текста. Задания для теоретической части приведены в приложении 1.

Рекомендуется использовать официальные сайты периодических изданий, электронные варианты учебников и учебных пособий, так как в курсовой работе должна быть отражена достоверная информация по исследуемой проблеме. Неприемлемо использование без соответствующей переработки имеющихся в компьютерной сети готовых курсовых работ. Ссылки на сайты указываются в списке использованных источников.

Проводя информационный поиск, необходимо иметь в виду, что по выбранному вопросу теоретической части курсовой работы может не быть отдельного издания, а нужный студенту материал содержится в книгах с более общим названием. После ознакомления с книгами студент выбирает те из них, которые содержат больше информации по исследуемому вопросу курсовой работы. Полезная информация может быть получена при работе с периодической печатью – журналами, журнальными статьями, сборниками научных трудов.

Прорабатывая литературные источники, студент самостоятельно определяет структуру теоретической части курсовой работы.

Процесс написания теоретической части должен носить творческий характер. Поэтому недопустимо дословное и механическое копирование текста из литературного источника. Необходимо, чтобы заимствованные из литературных источников схемы и графики были осмыслены студентом.

Если по тексту курсовой работы приводятся цитаты или статистический цифровой материал, то необходимо дать ссылки на литературные источники, откуда они заимствованы.

1.4. Рекомендации по выполнению практического задания

Расчетная часть курсовой работы состоит из трех частей:

- 1) расчет и анализ экономической эффективности вариантов;
- 2) решение типовых задач проекта;
- 3) оценка инвестиционной привлекательности объекта инвестирования.

Оценка эффективности инвестиций по системе международных показателей

Сравнение различных инвестиционных проектов (или вариантов проекта) и выбор лучшего из них рекомендуется производить с использованием следующих показателей:

- 1) чистый дисконтированный доход NPV (net present value, ЧДД);
- 2) индекс доходности PI (profitability index, ИД);
- 3) внутренняя норма доходности IRR (internal rate of return, ВНД);
- 4) срок окупаемости (payback period, PP).

Чистый дисконтированный доход NPV определяется как сумма текущих эффектов за весь расчетный период, приведенная к начальному шагу, или как превышение интегральных результатов над интегральными затратами. Величина NPV для постоянной нормы дисконта (E) вычисляется по формуле:

$$\mathcal{E} = NPV = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1+r)^t},$$

где R_t – результаты, достигаемые на t -ом шаге расчета,

Z_t – затраты, осуществляемые на том же шаге,

T – горизонт расчета (продолжительность расчетного периода); он равен номеру шага расчета, на котором производится закрытие проекта,

$\Delta = (R_t - Z_t)$ – эффект, достигаемый на t -ом шаге,

r – постоянная норма дисконта, равная приемлемой для инвестора норме дохода на капитал (процентная ставка).

Если NPV инвестиционного проекта положителен, проект является эффективным (при данной норме дисконта) и может рассматриваться вопрос о его принятии. Чем больше NPV, тем эффективнее проект.

На практике часто пользуются модифицированной формулой для определения NPV. Для этого из состава Z_t исключают капитальные вложения и через Z_t^+ обозначают затраты на t -ом шаге при условии, что в них не входят капиталовложения. Тогда:

$$NPV = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^+) \cdot \frac{1}{(1+r)^t} - K_t,$$

где K — сумма дисконтированных капиталовложений.

Модифицированный показатель NPV выражает разницу между суммой приведенных эффектов и приведенной к тому же моменту времени величиной капитальных вложений K .

Определение NPV требует следующих шагов:

- 1) выбора ставки дисконтирования;
- 2) вычисления текущей стоимости ожидаемых от инвестиционного проекта денежных доходов;
- 3) вычисления текущей стоимости требуемых для проекта капиталовложений;
- 4) вычитания из текущей стоимости всех доходов текущей стоимости капиталовложений.

Индекс доходности PI представляет собой отношение суммы дисконтированных денежных притоков (приведенных эффектов) к величине капиталовложений

$$PI = \frac{1}{K} \cdot \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t^+) \cdot \frac{1}{(1+r)^t},$$

Индекс доходности тесно связан с NPV: если NPV положителен, то $PI > 1$ и наоборот. Если $PI > 1$, проект эффективен, если $PI < 1$ – неэффективен.

Внутренняя норма доходности IRR представляет собой ту норму дисконта r , при которой величина приведенных эффектов равна приведенным капиталовложениям (NPV равен нулю).

Иными словами ЕВН (IRR) является решением уравнения:

$$\sum_{t=0}^T \frac{(R_t - Z_t^+)}{(1 + r_{BH})^t} = \sum_{t=0}^T \frac{K_t}{(1 + r_{BH})^t},$$

Практическое применение данного метода сводится к нахождению дисконтирующего множителя, обеспечивающего равенство $NPV=0$. Ориентируясь на существующие на момент анализа процентные ставки на ссудный капитал, выбираются два значения коэффициента дисконтирования $V_1 < V_2$ таким образом, чтобы в интервале (V_1, V_2) функция $NPV=f(V)$ меняла свое значение с «+» на «-» или наоборот. Далее для расчета IRR используется формула:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} * (r_2 - r_1)$$

где r_1 — значение процентной ставки в дисконтном множителе, при котором $f(r_1) < 0$; $f(r_1) > 0$;

r_2 — значение процентной ставки в дисконтном множителе, при котором $f(r_2) < 0$; $f(r_2) > 0$.

Точность вычислений обратна длине интервала (r_1, r_2) . Поэтому наибольшая аппроксимация достигается в том случае, когда длина интервала принимается минимальной (1%).

Если расчет NPV инвестиционного проекта дает ответ на вопрос, является он эффективным или нет при некоторой заданной норме дисконта (r), то IRR проекта определяется в процессе расчета и затем сравнивается с требуемой инвестором нормой дохода на вкладываемый капитал.

В случае, когда IRR равна или больше требуемой инвестором нормы

дохода на капитал, инвестиции в данный инвестиционный проект оправданны, и может рассматриваться вопрос о его принятии. В противном случае инвестиции в данный проект нецелесообразны.

Если сравнение альтернативных (взаимоисключающих) инвестиционных проектов (вариантов проекта) по NPV и IRR приводят к противоположным результатам, предпочтение следует отдавать NPV.

Срок окупаемости – минимальный временной интервал (от начала осуществления проекта), за пределами которого интегральный эффект становится и в дальнейшем остается неотрицательным. Иными словами, это период (измеряемый в месяцах, кварталах или годах), начиная с которого первоначальные вложения и другие затраты, связанные с инвестиционным проектом, покрываются суммарными результатами его осуществления.

1.5. Заключение

Курсовая работа завершается заключением, которое должно содержать:

- в сжатой форме основные выводы и полученные результаты;
- указания на то, что именно сделал автор курсовой работы;
- задачи, намеченные для дальнейшего исследования данной темы.

2. ПРАКТИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

Расчет и анализ экономической эффективности вариантов проекта.

Первый вариант проекта. Реконструкция здания с последующим размещением в нем делового центра.

Второй вариант проекта. Реконструкция здания под гостиницу.

Третий вариант проекта. Реконструкция здания под жилой дом.

2.1. Исходные данные для выполнения расчета и анализа экономической эффективности вариантов проекта

Номер варианта выдается преподавателем (для студентов очного обучения) или соответствует последней цифре номера зачетной книжки (для студентов заочного обучения).

Вариант 1

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	7	20	42	38	4,62	2,09	21
2	7,5	16	44	40	5	2,34	
3	6	18	38	44	10	0	

Вариант 2

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	6,5	25	35	40	3,6	1,26	21
2	7	30	45	25	5,3	2	
3	6	18	48	34	12,6	0	

Вариант 3

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	7	25	25	50	3,6	1,28	20
2	7,5	30	40	30	4,6	1,9	
3	8	20	60	20	13,5	0	

Вариант 4

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	8	25	25	50	4,28	1,45	20
2	7	32	33	35	5,5	2,9	
3	7,3	22	29	49	15	0	

Вариант 5

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	7	15	40	45	3,74	1,58	19
2	7,5	20	50	30	5,48	2,36	
3	8,5	18	32	50	14,24	0	

Вариант 6

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	8,5	16	38	46	4,63	1,7	19
2	9	15	35	50	6,15	2,64	
3	8	12	40	48	16	0	

Вариант 7

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	7	16	44	40	3,5	1,29	18
2	7,5	14	50	36	4,8	2,34	
3	6,5	12	48	40	13	0	

Вариант 8

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	8	20	35	45	3,94	1,34	18
2	8,5	17	43	40	6,48	2,52	
3	7,5	9	50	71	15	0	

Вариант 9

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %	Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %

		%			млн. руб.	млн. руб.	
		1-й	2-й	3-й			
1	12	15	46	39	5,93	2,42	17
2	12,5	11	51	38	9,2	3,79	
3	11	13	44	43	21,5	0	

Вариант 10

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка, %
		1-й	2-й	3-й			
1	7	19	40	41	4,35	2,08	17
2	7,5	21	40	39	6,7	2,3	
3	6,5	24	41	35	13,75	0	

2.2. Варианты заданий для решения типовых задач

Вариант 1

1. Стоимость покупки дома в настоящий момент составляет 450 тыс. долл. Через пять лет этот дом можно будет продать за 600 тыс. долл. Выгодно ли приобретение дома, если текущая ставка процента по валютным вкладам составляет 12% годовых.

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-150	50	100	50
В	-120	60	60	60

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 10%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 4000 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 2000, 2000, 5000. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 14%. Среднегодовой индекс инфляции 11%.

Вариант 2

1. Молодожены решили накопить деньги на покупку квартиры стоимостью 20 тыс. долл. Какой величины должен быть ежемесячный взнос на банковский счет, чтобы накопить необходимую сумму за 6 лет при ставке годовых – 10%.

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-240	60	100	120
В	-240	20	50	220

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 6%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 1300 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 900, 500, 400. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 12%. Среднегодовой индекс инфляции 7%.

Вариант 3

1. Предприниматель полагает, что сможет продать через три года свою квартиру за 70 тыс. долл. Какая цена, оплаченная сегодня, позволит ему получить накапливаемый ежегодный доход в 16%?

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-29	8	15	15
В	-28	12	12	12

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 8%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 3300 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 1600, 1500, 1400. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 17%. Среднегодовой индекс инфляции 8%.

Вариант 4

1. Бизнесмен вкладывает около 200 тыс. долл. в приобретение приносящей доход недвижимости. Среднегодовая отдача от вложений составляет около 15%. Ежегодно полученный доход он перечисляет на срочный депозит со ставкой 10% годовых. Какая сумма накопится на его банковском счете к концу 4 года?

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-12	3	7	7
В	-18	8	8	8

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 10%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 1500 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 750, 800, 800. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 16%. Среднегодовой индекс инфляции 9%.

Вариант 5

1. Владельцы кондоминиума планируют заменить кровлю на всех своих зданиях через 5 лет. Они полагают, что через 5 лет это им обойдется в 250 тыс. долл. Какую сумму они должны депонировать в конце каждого года на банковский счет с учетом того, что на них будут начисляться проценты – 12% годовых?

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-270	120	130	140
В	-155	100	60	60

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 14%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 1800 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 500, 1200, 1000. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 19%. Среднегодовой индекс инфляции 12%.

Вариант 6

1. Собственность, сданная в аренду, даст арендные платежи на сумму 2 000 долл. в месяц в течение 10 лет. Какова текущая стоимость аренды, если ставка окупаемости составляет 12% годовых?

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-200	80	80	100
В	-210	150	50	50

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 12%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 6000 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 4000, 3000, 2000. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 18%. Среднегодовой индекс инфляции 9%.

Вариант 7

1. Вы выиграли конкурс. По его условиям вы можете получить 3 тыс. долл. сейчас наличными, либо 6 тыс. долл. через 3 года. Какой приз вы выберете, если ставка дисконта равна 12% годовых?

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4

А	-40	20	20	20
В	-50	10	20	50

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 15%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 1600 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 800, 700, 700. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 14%. Среднегодовой индекс инфляции 7%.

Вариант 8

1. Каков размер ежегодного платежа по ипотечному кредиту в 200 тыс. долл., предоставленному на 15 лет, при номинальной годовой ставке 10% и ежемесячном начислении процента?

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-40	20	30	20
В	-200	150	70	20

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 12%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 9000 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 4500, 4500, 6000. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 19%. Среднегодовой индекс инфляции 6%.

Вариант 9

1. Для покупки квартиры вы взяли кредит 16 тыс. долл. на 15 лет под 9% годовых. Какими должны быть ваши годовые платежи по кредиту, чтобы он был полностью погашен в указанный срок?

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-260	160	90	70
В	-160	90	60	60

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 11%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 20 000 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 12 000, 8 000, 8 000. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 20%. Среднегодовой индекс инфляции 8%.

Вариант 10

1. Что выгоднее: а) получать ежегодно в течение 10 лет в конце каждого года по 35 тыс. долл. или б) 140 тыс. долл. – один раз, но сегодня, если процентная ставка равна в первом случае – 10%, во втором – 25%.

2. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-350	240	150	30
В	-300	150	115	110

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 9%.

3. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 12 000 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 6000, 6000, 7000. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 18%. Среднегодовой индекс инфляции 10%.

2.3. Задание для оценки инвестиционной привлекательности предприятия

Оценить инвестиционную привлекательность предприятия (по выбору студента), используя показатели его производственно-хозяйственной

деятельности, а также учитывая его качественные характеристики, наиболее интересующие инвестора. Построить матрицу инвестиционной привлекательности предприятия и указать возможную стратегию его дальнейшего развития.

3. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

3.1. Пример расчета экономической эффективности проекта

В методических указаниях приводится расчет экономической эффективности инвестиционного проекта, который принимается как базовый и служит в качестве примера для расчета студентом своего варианта в соответствии с заданием.

Базовый вариант расчета проекта

После завершения анализа итогов работы строительного предприятия (СП) «Стройсервис» за год, оказалось, что существует возможность направить часть свободных денежных средств в инвестиционную сферу. Было определено, что СП «Стройсервис» может осуществить инвестиции, не превышающие по своим размерам суммы 6,5 млн. руб. На рассмотрение было вынесено три различных проекта (табл. 1).

Таблица 1

Исходные данные

Варианты проекта	Кап. вложения, млн. руб.	Процент распределения кап. вложений по годам, %			Предполагаемые доходы, млн. руб.	Предполагаемые расходы, млн. руб.	Процентная ставка
		1-й	2-й	3-й			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	6	14	42	44	2,973	1,19	18%
2	6,5	12	46	42	5,5	1,901	
3	5,5	10	50	40	11,57	0	

Первый проект. Реконструкция здания с последующим размещением в нем делового центра.

Ориентировочная стоимость реконструкции составляет 6,0 млн.руб. (капитальные вложения).

Ежегодный предполагаемый доход от эксплуатации делового центра: 2,973 млн. руб.

Ежегодные эксплуатационные издержки: 1,19 млн. руб. (предполагаемые расходы).

Второй проект. Реконструкция здания под гостиницу.

Ориентировочная стоимость реконструкции составляет 6,5 млн. руб.

Ежегодный предполагаемый доход от эксплуатации гостиницы: 5,5 млн. руб.

Ежегодные эксплуатационные издержки: 1,901 млн. руб.

Третий проект. Реконструкция здания под жилой дом.

Предполагается продажа жилого дома без дальнейшей его эксплуатации.

Ориентировочная стоимость реконструкции составляет 5,5 млн. руб.

Предполагаемый единовременный доход – 11,57 млн. руб.

Ставка дисконтирования составляет 18%.

Величина капитальных вложений для каждого проекта рассчитывается в зависимости от процента распределения по годам строительства (табл.2).

Таблица 2

Распределение капитальных вложений по годам строительства

млн. руб.

Наименование объекта	Годы		
	1-й	2-й	3-й
Деловой центр	$0,14*6,0=0,84$	2,52	2,64
Гостиница	0,78	2,99	2,73
Жилой дом	0,55	2,75	2,2

Для каждого проекта рассчитываются показатели эффективности: чистый дисконтированный доход (табл.3), индекс доходности, внутренняя норма доходности (табл.4) и срок окупаемости (табл. 5 и рис. 1).

Таблица 3

Расчет чистого дисконтированного дохода

млн. руб.

Шаг расчета	Результаты	Эксплуатационные затраты	Капитальные вложения	Разность	Коэффициент дисконтирования, $r_1=18\%$	Дисконтированный доход
0	0	0	0,84	-0,84	1	-0,8400
1	0	0	2,52	-2,52	0,8475	-2,1356
2	0	0	2,64	-2,64	0,7182	-1,8960
3	2,973	1,19	0	1,783	0,6086	1,0852
4	2,973	1,19	0	1,783	0,5158	0,9197
5	2,973	1,19	0	1,783	0,4371	0,7794
6	2,973	1,19	0	1,783	0,3704	0,6605
7	2,973	1,19	0	1,783	0,3139	0,5597
8	2,973	1,19	0	1,783	0,2660	0,4743
9	2,973	1,19	0	1,783	0,2255	0,4020

$$NPV = 0,0091$$

$$NPV = \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1 + E)^t} = 0,0091$$

Расчет индекса доходности:

$$PI = \frac{1}{K} \cdot \sum_{t=0}^T (R_t - Z_t) \cdot \frac{1}{(1 + E)^t}$$

$$PI = \frac{1,0852 + 0,9197 + 0,7794 + 0,6605 + 0,5597 + 0,4743 + 0,4020}{|-0,8400 - 2,1356 - 1,8960|} = 1,0019$$

$NPV > 0$ и $PI > 1$, следовательно проект является эффективным (при норме дисконта, равной 18%) и может рассматриваться вопрос о его принятии.

Расчет внутренней нормы доходности производится по формуле:

$$IRR = r_1 + \frac{NPV(r_1)}{NPV(r_1) - NPV(r_2)} * (r_2 - r_1)$$

Рассчитаем NPV при ставке, равной 25% (табл.4).

Таблица 4

Расчет чистого дисконтированного дохода (при ставке 25%)

Шаг расчета	Результаты	Эксплуатационные затраты	Капитальные вложения	Разность	Коэффициент дисконтирования, $r_2 = 25\%$	Дисконтированный доход
0	0	0	0,84	-0,84	1	-0,84
1	0	0	2,52	-2,52	0,8000	-2,0160
2	0	0	2,64	-2,64	0,6400	-1,6896
3	2,973	1,19	0	1,783	0,5120	0,9129
4	2,973	1,19	0	1,783	0,4096	0,7303
5	2,973	1,19	0	1,783	0,3277	0,5843
6	2,973	1,19	0	1,783	0,2621	0,4674
7	2,973	1,19	0	1,783	0,2097	0,3739
8	2,973	1,19	0	1,783	0,1678	0,2991
9	2,973	1,19	0	1,783	0,1342	0,2393

NPV = -0,9384

$$IRR = \frac{0,0091}{0,0091 + 0,9384} * (25 - 18) = 18,07\%$$

Таблица 5

Расчет срока окупаемости

Годы	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Дисконтированный доход нарастающим итогом	-0,8400	-2,9756	-4,8716	-3,7864	-2,8668	-2,0874	-1,4269	-0,8672	-0,3928	0,0091

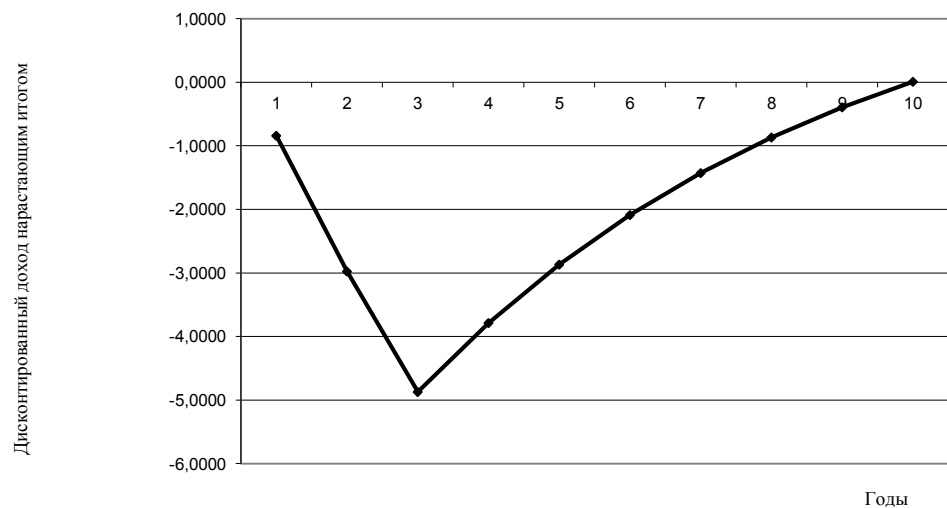


Рисунок 1. График срока окупаемости

Как видно из графика, срок окупаемости первого проекта составляет 9,6 лет.

Показатели эффективности для второго и третьего проектов рассчитываются по аналогии с первым. Затем производится сравнительный анализ вариантов проекта (табл. 6).

Таблица 6

Сравнительный анализ вариантов проектов

Наименование объекта	NPV, млн. руб.	PI	IRR, %	Срок окупаемости, лет
Деловой центр	0,0091	1,0019	18,07	9,6
Гостиница	4,5773	1,8678	39,29	5,7
Жилой дом	2,5813	1,5787	51,78	3,6

Анализ экономической эффективности вариантов проектов показал, что наиболее рентабельным является проект реконструкции здания под гостиницу. В этом проекте наибольшее значение NPV и PI.

3.2. Пример решения типовых задач

Задача 1. Известны денежные потоки двух альтернативных инвестиционных проектов, тыс. руб.

Проект	Год			
	1	2	3	4
А	-240	60	100	120
В	-240	20	50	220

Определите, какой проект является предпочтительней при ставке доходности 6%.

Решение.

Расчет чистого дисконтированного дохода по проектам А и В

Шаг расчета	Денежный поток		Коэффициент дисконтирования	Дисконтированный доход	
	А	В		А,В	А
0	-240	-240	1	-240,0000	-240,0000
1	60	20	0,9434	56,6038	18,8679
2	100	50	0,8900	88,9996	44,4998
3	120	220	0,8396	100,7543	184,7162

$$NPV (A) = -240,0000 + 56,6038 + 88,9996 + 100,7543 = 6,3577 \text{ тыс. руб.},$$

$$NPV (B) = -240,0000 + 18,8679 + 44,4998 + 184,7162 = 8,0839 \text{ тыс. руб.},$$

Следовательно при ставке 6% предпочтительнее проект В,

т. к. $NPV (B) > NPV (A)$.

Задача 2. Необходимо оценить инвестиционный проект без учета и с учетом инфляции, имеющий стартовые инвестиции 14 000 рублей. Период реализации проекта 3 года. Денежный поток по годам: 7000, 6000, 5000. Требуемая ставка доходности без учета инфляции 12%. Среднегодовой индекс инфляции 6%.

Решение.

Для оценки инвестиционного проекта без учета инфляции рассчитывается чистый дисконтированный доход при ставке 12%.

Для оценки инвестиционного проекта с учетом инфляции рассчитывается чистый дисконтированный доход по следующим ставкам

$$\text{вариант 1: } 0,12 + 0,6 = 0,18 \text{ (18\%)}$$

$$\text{вариант 2: } 0,12 + 0,6 + 0,12 * 0,06 = 0,1872 \text{ (18,72\%)}$$

Оценка инвестиционного проекта без учета и с учетом инфляции

Шаг расчета	Денежный поток	Коэффициент дисконтирования			Дисконтированный доход		
		без учета инфляции по ставке 12%	(вариант 1) с учетом инфляции по ставке 18%	(вариант 2) с учетом инфляции по ставке 18,72%	без учета инфляции по ставке 12%	(вариант 1) с учетом инфляции по ставке 18%	(вариант 2) с учетом инфляции по ставке 18,72%
0	-14 000	1	1	1	-14 000	-14 000	-14 000
1	7 000	0,8929	0,8475	0,8423	6250	5932	5896
2	6 000	0,7972	0,7182	0,7095	4783	4309	4257
3	5 000	0,7118	0,6086	0,5976	3559	3043	2988

$$NPV = 592 - 715 - 859$$

По завершению второй части курсовой работы студент обязательно делает выводы.

3.3. Оценка инвестиционной привлекательности объекта инвестирования

В настоящее время существует множество различных методик определения инвестиционной привлекательности объектов. Наиболее распространенными на практике являются методика многомерных средних, методика рейтинговых оценок и методика, учитывающая положительные свойства объекта инвестирования.

Предлагается оценить инвестиционную привлекательность объекта (предприятия) инвестирования с учетом его положительных свойств. Они подсказывают инвестору возможности достижения целей путем получения экономического эффекта от его производственно-хозяйственной деятельности.

Методика оценки включает три этапа.

На первом этапе выявляются показатели, определяющие интерес инвестора к объекту инвестирования (предприятию). Эти показатели объединяются в две группы – количественные и качественные показатели. Далее строится граф-модель инвестиционной привлекательности.

На втором этапе вычисляются количественные и качественные показатели.

Количественные показатели формируются преимущественно из групп финансовых показателей оценки деятельности предприятия. В каждой группе количественных показателей определяется перечень показателей, которые будут включены в единичную матрицу. Строки этой матрицы представляют собой группы количественных показателей, столбцы – показатели, входящие в соответствующую матрицу.

$$E = \begin{pmatrix} e_{11}e_{12}\dots e_{1m} \\ e_{21}e_{22}\dots e_{2m} \\ \dots\dots\dots \\ e_{n1}e_{n2}\dots e_{nm} \end{pmatrix}$$

где n – количество строк, равное числу групп количественных показателей, оценивающих финансовое состояние предприятия;

m – количество столбцов, равное числу входящих в группу финансовых показателей.

Матрица заполняется следующим образом. Если значение коэффициента X_{ij} удовлетворяет допустимому значению рассматриваемого показателя, то $e_{ij}=1$, если нет – $e_{ij}=0$. Оценка привлекательности количественных показателей выполняется путем суммирования элементов единичной матрицы E ($n * m$).

$$Kn = \sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^k e_{ij}$$

где K_n – обобщенный показатель количественных характеристик инвестиционной привлекательности предприятия.

Обобщенный показатель инвестиционных характеристик (K_n) может принимать одно из следующих значений, представленных в таблице.

Привлекательность предприятий на основе количественных показателей

Значения K_n в % к общему числу показателей	Степень инвестиционной привлекательности предприятия по количественным показателям
<20	Предприятие непривлекательно для инвестора (кризисное финансовое состояние)
20 - 70	Предприятие обладает средней привлекательностью для инвестора (неустойчивое финансовое положение)
>70	Предприятие привлекательно для инвестора (устойчивое финансовое)

Определение качественных показателей осуществляется путем проведения детальной аналитической работы экспертным методом с учетом весовых коэффициентов. Наиболее распространенные качественные характеристики объектов инвестирования и желаемые значения весовых коэффициентов представлены в таблице.

Качественные характеристики предприятия и их значимость

Наименование показателя	Обозначение показателя	Значение весового коэффициента K_i
1. Отраслевая принадлежность предприятия	X_{n+1}	0 – 0,05
2. Региональная принадлежность предприятия	X_{n+2}	0 – 0,05
3. Стадия жизненного цикла предприятия	X_{n+3}	0 – 0,25
4. Расчеты с персоналом	X_{n+4}	0 – 0,15
5. Расчеты с кредиторами	X_{n+5}	0 – 0,25
6. Профессиональные качества руководителей	X_{n+6}	0 – 0,20
7. Добросовестность предприятия как партнера	X_{n+7}	0 – 0,05
Итого		0 – 1,00

Далее значения весовых коэффициентов суммируются и определяется привлекательность предприятия для инвестора с точки зрения качественных характеристик.

$$K_{\text{сум}} = \sum_i K_i$$

Оценка уровня качественных показателей объекта инвестирования

Значение $K_{\text{сум}}$	Характеристика привлекательности предприятия
0,3 – 0,5	Предприятие обладает низким уровнем качественных показателей
0,51 – 0,6	Предприятие имеет низкий уровень качественных показателей
0,61 – 1	Предприятие обладает высоким уровнем качественных показателей

На третьем этапе строится матрица «Инвестиционная привлекательность» (приложение 3). Основой построения этой матрицы является многофакторная матрица «Мак-Кинси». Фактор «возможности расширения рынка» здесь превратился в понятие «количественные показатели инвестиционной

деятельности предприятия», а фактор «оптимальная доля рынка» - в «качественные показатели инвестиционной привлекательности предприятия» .

Данная методика позволяет комплексно оценить позиции объектов инвестирования, сделать вывод о степени их инвестиционной привлекательности в настоящем, а также выработать стратегию развития в будущем.

ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

ВВЕДЕНИЕ

1. ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....

 1.1. Понятие инвестиционных ресурсов предприятия
 и их классификация.....

 1.2. Источники и методы финансирования инвестиций

2. АНАЛИЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ
ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ.....

 2.1. Расчет экономической эффективности вариантов проекта.....

 2.2. Решение типовых задач.....

3. ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ
ОБЪЕКТА ИНВЕСТИРОВАНИЯ

ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ.....

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОЙ ЧАСТИ КУРСОВОЙ РАБОТЫ

1. Категории экономической эффективности проектов реального инвестирования.
2. Логика принятия инвестиционных решений. Качественные и количественные критериальные показатели.
3. Продолжительность экономической жизни инвестиций. Фазы развития инвестиционного проекта.
4. Методы оценки экономической эффективности долгосрочных инвестиций. Определение чистой текущей стоимости (NPV); индекса рентабельности (PI).
5. Методы оценки экономической эффективности долгосрочных инвестиций. Определение внутренней нормы доходности (IRR); срока окупаемости (PP) инвестиционного проекта.
6. Методы оценка риска по инвестиционному проекту: анализ чувствительности, имитационное моделирование.
7. Методы оценка риска по инвестиционному проекту: методика изменения денежного потока, определение точки безубыточности проекта.
8. Анализ альтернативных проектов.
9. Сравнительный анализ проектов различной продолжительности.
10. Формы и методы финансирования инвестиционных проектов: акционирование, банковский кредит, государственное финансирование.
11. Формы и методы финансирования инвестиционных проектов: проектное финансирование, лизинг.
12. Экономическая оценка инвестиций в акции (виды доходности, методы оценки риска вложений в акции).
13. Экономическая оценка инвестиций в облигации (виды доходности, оценка риска).

14. Инвестиционный портфель. Принципы формирования. Типы инвестиционного портфеля.

15. Доходность и риск портфеля, состоящего из нескольких финансовых активов.

16. Специфика нематериальных активов. Финансирование долгосрочных инвестиций в нематериальные активы.

17. Методы оценки инвестиционных вложений в нематериальные активы.

18. Цена капитала и ее роль в оценке инвестиционных проектов. Структура источников финансирования инвестиционных вложений.

19. Анализ эффективности инвестиционных проектов в условиях инфляции.

20. Антикризисное управление и инвестиции

21. Неопределенность результатов инвестиционного проекта и риск принятия инвестиционного решения.

22. Оценка эффективности инвестиций в ценные бумаги.

23. Методы финансирования инвестиционных проектов.

24. Акционирование как метод инвестирования.

25. Лизинг как метод финансирования капитальных вложений.

26. Венчурное (рисковое) финансирование.

27. Сущность и особенности ипотечного кредитования.

МАТРИЦА ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

		Качественные показатели инвестиционной привлекательности		
		высокий уровень	средний уровень	низкий уровень
Количественные показатели инвестиционной привлекательности предприятия	Высокий уровень	<p>Высокая инвестиционная привлекательность</p> <p>Стратегия роста и увеличения доли рынка</p>	<p>Высокая инвестиционная привлекательность</p> <p>Стратегия роста и увеличения доли рынка</p>	<p>Средняя инвестиционная привлекательность</p> <p>Ограниченные инвестиции (использовать достигнутые положения)</p> <p>Стратегия стабилизации (сокращения издержек)</p>
	Средний уровень	<p>Высокая инвестиционная привлекательность</p> <p>Стратегия роста и увеличения доли рынка</p>	<p>Средняя инвестиционная привлекательность</p> <p>Ограниченные инвестиции (использовать достигнутые положения)</p> <p>Стратегия стабилизации (сокращения издержек)</p>	<p>Низкая инвестиционная привлекательность</p> <p>Прекращение инвестиций</p> <p>Стратегия «сбора урожая», т.е. получение краткосрочной доли прибыли в максимально возможных размерах, даже за счет сокращения доли рынка</p>
	Низкий уровень	<p>Средняя инвестиционная привлекательность</p> <p>Ограниченные инвестиции (использовать достигнутые положения)</p> <p>Стратегия стабилизации (сокращения издержек)</p>	<p>Низкая инвестиционная привлекательность</p> <p>Прекращение инвестиций</p> <p>Стратегия «сбора урожая», т.е. получение краткосрочной доли прибыли в максимально возможных размерах, даже за счет сокращения доли рынка</p>	<p>Низкая инвестиционная привлекательность</p> <p>Прекращение инвестиций</p> <p>Стратегия «сбора урожая», т.е. получение краткосрочной доли прибыли в максимально возможных размерах, даже за счет сокращения доли рынка</p>