

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

Институт цифровых технологий и экономики Кафедра «Менеджмент»

КУРСОВОЙ ПРОЕКТ

по дисциплине «ТЕОРИЯ ИНВЕСТИЦИОННОГО АНАЛИЗА И ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ»

на тему: «Оценка эффективности инвестиционного проекта на разных стадиях разработки и реализации»

	Выполі	нил:		
	Телего	ва А.С.	<u>ЗУПм-18</u>	<u>3</u>
	(И.О. Фа	(вицими	(группа)	
		(подпись)		
	Руково	дитель работь	Л:	
	Нестул	іаева Диана Р	Рустамовна	
	=		-	кмент»
	,	•	•	
И				
юй	Дата защить	I		
		(подпись руково	одителя)	(дата)
		_		
(должность)	(подпись)	(Y	І.О. Фамилия)	
(HOHMHOCTI)	(10,111101)		ТО Фомилия)	
(должность)	(подпись)	(1)	т.О. Фамилия)	
(должность)	(подпись)	(Y	I.O. Фамилия)	
	(должность)	Телего (И.О. Фа Руково Нестул к.э.н., д и ой Дата защить (должность) (подпись)	Руководитель работь	Телегова А.С. ЗУПм-18 (И.О. Фамилия) (группа) (подпись) Руководитель работы: Нестулаева Диана Рустамовна к.э.н., доцент кафедры «Менеди и ой Дата защиты (подпись руководителя) и (подпись руководителя) (должность) (подпись) (И.О. Фамилия) (должность) (подпись) (И.О. Фамилия)



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

Институт ИЦТЭ

Кафедра «Менеджмент»

/А.В. Махиянова/

3.	АДАНИЕ		
	ние курсового проег	кта	
Студент Телегова А.С., 2 курс, ЗУПм-13			
фамилия и.о., курс,			
Тема курсового проекта «Оценка эффек	стивности инвестиц	ионного проекта на ра	ЗНЫХ
стадиях разработки и реализации»	Th.		
Научный руководитель Нестулаева Диа	ана Рустамовна, до	цент, к.э.н., доцент	
Содержание разделов: курсовой прос (краткую характеристику проделанной главу 2 – расчет оценки экономической э	работы); главу 1 –	описание теоретическ	ой части;
Перечень графического/демонстрацион должны быть представлены таблицы опроект.			
[Электронный ресурс]: учебник. – Элек Режим доступа: http://www.book.ru; и учебное пособие / под ред. И. С. Межов - 415 с Режим доступа: http://www.book.com/	Инвестиционный а ва. – Электрон. текс ok.ru	нализ [Электронный товые дан. – М. : Кно	pecypc]:
· · · ·			
25 % 50 % 75 % -	();	2020 г. 2020 г.	
75 % -	,	2020 г. 2020 г.	
100 % -	., ,,	2020 г.	
75 %	_ 2020 г.		
Научный руководитель	подпись	<u>/Д.Р. Несту</u> л	<u>іаева/</u>
Задание принял(а) к исполнению студен	т(ка) заочной	формы обучения 2	курса
группы <u>ЗУПм-1-18</u>	(··/ <u></u>	<u>— =</u> / <u>А.С. Телего</u>	
группы_ <u>3УПМ-1-10</u>	(личная подпись)	/ <u>А.С. Телего</u> (И.О. Фамил	
	(ли шал подписв)	(II.O. Palvini	<i>)</i>

Зав. кафедрой «Менеджмент», д.соц.н., доцент



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» (ФГБОУ ВО «КГЭУ»)

Институт цифровых технологий и экономики Кафедра «Менеджмент»

Отзыв руководителя на курсовой проект

Студента (ки) <u>Телеговой Анастасии Сергеевны</u> (фамилия, имя, отчество)

Группа ЗУПм-18

На тему: «Оценка эффективности инвестиционного проекта на разных стадиях разработки и реализации»

№ п/п	Критерии оценки	Оценка научного руководителя (по 5-балльной шкале)
1.	Соответствие содержания курсового проекта утвержденной теме	
2.	Выполнение поставленных целей и задач	
3.	Оригинальность и новизна курсового проекта	
4.	Самостоятельность при работе над курсовым проектом	
5.	Оформление работы	
6.	ИТОГОВАЯ ОЦЕНКА По курсовому проекту, выставляемая в зачетную книжку студента и экзаменационно-зачетную ведомость	
Ког	иментарии к оценкам:	

комментарии к оценкам	:					
Руководитель – Нестулаева Диана Рустамовна, доцент, к.э.н., доцент						
Дата: «»	2020 г.	Подпись				

Аннотация

Курсовая работа по дисциплине «Теория инвестиционного анализа и финансирования проектов» на тему «Оценка эффективности инвестиционного проекта на разных стадиях разработки и реализации» содержит 19 страниц, 2 раздела, 11 таблиц, 5 источников.

Ключевые слова: эффективность, инвестиции, научноисследовательский проект, период окупаемости.

Объект исследования – научно-исследовательский проект.

Предмет исследования – эффективность инвестиций.

Цель работы — теоретический анализ эффективности инвестиционного проекта, сущности эффективности финансовых вложений в научно-исследовательские проекты, выявление ключевых особенностей эффективности инвестирования, а также реализация навыков расчета основных показателей эффективности проекта.

В процессе исследования рассмотрено понятие инвестиционного проекта, рассмотрен анализ оценки эффективности инвестиционного проекта и порядок расчета показателей инвестиционных проектов. Осуществлены расчеты основных показателей экономической эффективности проекта.

Результат исследования – решение о финансировании проекта.

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	6
1 Теоретические основы эффективности инвестиционных	
проектов	7
1.1 Понятие инвестиционного проекта	7
1.2 Этапы оценки эффективности инвестиционных	
проектов	8
1.3 Оценка эффективности проекта на разных стадиях его разработки и	
реализации	10
2 Анализ основных показателей экономической эффективности	
проекта	13
2.1 Финансовая характеристика расчетного проекта	13
2.2 Финансовая модель проекта	15
2.3 Определение финансовой реализуемости проекта	.17
Список использованных источников.	19

ВВЕДЕНИЕ

Проблема привлечения инвестиций и осуществления инвестиционных проектов является необычайно актуальной для большинства российских предприятий. Актуальность объясняется необходимостью обновления основных фондов, вводом новых мощностей и освоением новых видов производств и деятельности.

Осуществление инвестиционных проектов является одним из главных направлений развития предприятия. Благодаря инвестициям расширяются объемы производства, осваиваются новые виды деятельности, поддерживается конкурентоспособность предприятия и требуемый уровень технологического развития.

Целью данной курсовой работы является: рассмотрение оценки эффективности инвестиционного проекта на разных стадиях разработки и реализации.

В соответствии с поставленной целью необходимо определить и решить следующие задачи:

- рассмотреть понятие инвестиционного проекта;
- выявить основные этапы оценки эффективности инвестиционного проекта;
- рассмотреть оценку эффективности проекта на разных стадиях его разработки и реализации.

Предметом исследования является эффективность инвестиций.

Объектом исследования является научно-исследовательский проект.

Структурно курсовая работа представлена введением, двумя главами, и списком литературы. Во введении ставится ключевая цель и задачи работы. В первой главе рассматриваются теоретические основы венчурного финансирования и проблемы и пути их решения. Во второй главе решение основных показателей экономической эффективности проекта.

1 Теоретические основы эффективности инвестиционных проектов 1.1 Понятие инвестиционного проекта

В международной и уже в российской практике план развития предприятия представляется в виде специальным образом оформленного бизнес-плана, который, по существу, представляет собой структурированное описание проекта развития предприятия. Если проект связан с привлечением инвестиций, то он носит название "инвестиционного проекта". Большая часть реальных инвестиций осуществляется в форме инвестиционных проектов. В настоящее время существует несколько определений инвестиционных проектов.

Обычно любой новый проект предприятия в той или иной мере связан с привлечением новых инвестиций. В широком понимании проект — это специальным образом оформленное предложение об изменении деятельности предприятия, преследующее определенную цель.

В наиболее общем смысле под инвестиционным проектом понимают любое вложение капитала на срок с целью извлечения дохода. В специальной экономической литературе по инвестиционному проектированию и проектному анализу инвестиционный проект рассматривается как комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на достижение определенных целей в течение ограниченного периода времени.

Для того чтобы инвестор понимал суть и объем вложений, составляется инвестиционный проект. Это большой по объему документ, который доказывает необходимость денежных вливаний, точно указывает на их цель и порядок распределения средств после получения. Таким образом, из проекта можно почерпнуть следующую информацию:

- 1. Конкретная цель проекта, то есть что именно будет сделано на полученные деньги
- 2. Точная сумма привлекаемых средств, с пояснениями и расшифровками

- 3. Величина отдачи от проекта
- 4. В какие сроки проект будет осуществлен и окупится

Инвестиционный проект ориентирован на потенциального инвестора и предоставляет всю необходимостью информацию для осуществления инвестиций.

1.2 Этапы оценки эффективности инвестиционных проектов

В большинстве случаев процесс оценки эффективности проекта осуществляется в два этапа:

1. Общая оценка проекта в целом, определение целесообразности его дальнейшей разработки.

Конкретная оценка эффективности участия в проекте каждого из участников.

На первом этапе:

- организационно-экономический механизм реализации проекта (и, в частности, схема его финансирования) неизвестен или известен только в самых общих чертах;
 - состав участников проекта также не определен.

В этих условиях о «привлекательности» проекта можно судить только по показателям общественной и коммерческой эффективности проекта в целом.

Какому из этих показателей отдать приоритет, зависит от общественной значимости (масштаба) проекта.

Для локальных проектов оценивается только их коммерческая эффективность (если она оказывается приемлемой, можно переходить ко второму этапу оценки).

Для крупномасштабных, народнохозяйственных и глобальных проектов в первую очередь оценивается их общественная эффективность.

Если она неудовлетворительна, то проект не рекомендуется к реализации и не может претендовать на государственную поддержку.

Если общественная эффективность положительна, то оценивается коммерческая эффективность.

Здесь также возможны два случая.

- 1.Если коммерческий эффект положителен, то проект остается для дальнейшего рассмотрения на втором этапе.
- 2. Если коммерческая эффективность такого проекта оказалась отрицательной. В «нормальных» условиях такой проект невыгоден для коммерческих инвестиций.

Однако, поскольку, в данном случае речь идет о крупных проектах, их можно «превратить в выгодные» за счет государственной поддержки в разумных пределах и в рациональной форме.

Если хотя бы некоторые из таких мер обеспечивают положительную коммерческую эффективность проекта, то он может быть оставлен для рассмотрения на втором этапе и для более тщательного обоснования размеров и форм государственной поддержки.

Если же проект остается коммерчески неэффективным при всех рассмотренных мерах государственной поддержки, то он должен быть отвергнут как нецелесообразный.

Организационно-экономический механизм включает:

- правила предпринимательской деятельности, регламентируемые законодательными актами и нормативными документами республиканских и местных органов власти, закрепленные в инструкциях, положениях, материалах по расчету и использованию прибыли, составу затрат, включаемых в себестоимость, налогообложению и пр.;
- обязательства, принимаемые участниками проекта в связи с осуществлением ими совместных действий по реализации проекта, гарантии

таких обязательств и санкции за их нарушение (они фиксируются в уставных документах и договорах между участниками проекта);

- условия финансирования проектов в зависимости от привлекаемых источников финансирования (условия предоставления кредитов, эмиссии акций и т.п.)
- особенности учетной политики применительно к проектируемому предприятию, а также участников проекта, в том числе иностранных компаний, получающих на территории нашей страны доходы от участия в проекте;
- особые условия оборота продукции и ресурсов между участниками, а также условия расчета с поставщиками и потребителями продукции и услуг.

На втором этапе оценка эффективности проекта производится для каждого участника проекта уже при определенном организационноэкономическом механизме его реализации.

Одновременно проверяется и финансовая реализуемость проекта.

При получении негативных результатов производится «корректировка» организационно-экономического механизма реализации проекта, в том числе состава участников, схемы финансирования и мер государственной поддержки проекта, если таковые необходимы.

1.3 Оценка эффективности проекта на разных стадиях его разработки и реализации

Оценка эффективности любого инвестиционного проекта может производиться на разных стадиях его разработки и реализации:

- при разработке инвестиционного предложения и декларации о намерениях (экспресс-оценка инвестиционного предложения);
 - при разработке обоснования инвестиций;

- при разработке ТЭО;
- в ходе осуществления проекта (экономический мониторинг);
- при завершении проекта (апостериорная оценка, оценка фактической эффективности).

Принципы оценки эффективности проектов одинаковы на всех этапах.

Оценка может различаться по видам рассматриваемой эффективности, а также по набору исходных данных и степени подробности их описания.

1. На этапе разработки инвестиционного предложения эффективность проекта можно оценивать без схемы финансирования или наметив ее в самых общих чертах (в том числе «по аналогии», на основании экспертных оценок). Производимая продукция здесь объединяется в крупные группы.

Производимые затраты также группируются по укрупненным статьям.

Рассчитывается только минимальное число основных показателей эффективности проекта, факторы риска и неопределенности учитываются наиболее простыми методами или не учитываются вообще.

2. При разработке обоснования инвестиций и ТЭО должны оцениваться все виды эффективности (общая оценка в целом и коммерческая для каждого участника проекта).

При этом:

- на этапе разработки обоснования инвестиций схема финансирования может быть ориентировочной;
- на этапе разработки ТЭО должны использоваться реальные исходные данные, в том числе и по схеме финансирования.
- 3.В процессе экономического мониторинга рекомендуется оценивать и сопоставлять с исходным расчетом только показатели эффективности участия предприятий в проекте.

Если при этом обнаруживается, что показатели эффективности, полученные при исходном расчете, не достигаются, то рекомендуется на

основании расчетов эффективности для участников проекта рассмотреть вопросы:

- о целесообразности продолжения проекта;
- введения в него изменений;

корректировки организационно-экономического механизма его реализации и т. д.

После чего пересчитать эффективность участия предприятий и их акционеров в проекте (последнее позволит уточнить привлекательность продолжения проекта для акционеров), а также, при необходимости, показатели региональной и отраслевой эффективности.

2 Анализ основных показателей экономической эффективности проекта 2.1 Финансовая характеристика расчетного проекта

Таблица Б.1 – Исходные данные для расчета

Показатели	Значения показателей по вариантам 12
Стоимость технологической линии, млн. руб.	2,4
Увеличение оборотного капитала, тыс. руб.	520
Расходы по оплате труда рабочих в первый год, тыс. руб.	750
Ежегодное увеличение расходов по оплате труда, тыс. руб.	43
Стоимость сырья и материалов в первый год реализации проекта, тыс. руб.	1210
Ежегодное увеличение затрат на материалы, тыс. руб.	96
Дополнительные постоянные издержки, тыс. руб./год	38
Объем реализации продукции, тыс. ед.:	
в 1-й год	42,7
во 2-й год	46
в 3-й год	48,4
в 4-й год	43
в 5-й год	40
Цена продукции в первый год, руб./ед.	88,6
Увеличение цены продукции в каждый	
последующий год по сравнению с	8,2
предыдущим, руб./ед.	
Проценты за пользование кредитом	24
Норма дисконта, %	15

Расчет

При выполнении задания расчет эффектов от инвестиционной, операционной и финансовой деятельности производится в соответствии с формами, указанными в таблицах 5.2-5.4.

Таблица Б.2 – Инвестиционная деятельность

Показатели	Значение показателя по годам					
Показатели	1	2	3	4	5	
1. Технологическая линия, тыс. руб	- 2400	ı	•	•	194,4	
2. Прирост оборотного капитала,	- 520	-	-	-	-	
тыс. руб.						
3. Всего инвестиций, млн. руб.	- 2920	ı	_	-	194,4	

Таблица Б.3 – Операционная деятельность

	I					
Показатели	Значение показателя по годам					
Показатели	1	2	3	4	5	
1. Объем продаж <i>Q</i> (<i>t</i>)	42,70	46,00	48,40	43,00	40,00	
2. Цена продукции Ц(<i>t</i>)	88,60	96,80	105,00	113,20	121,40	
3. Выручка от продажи продукции	3783,22	4452,80	5082,00	4867,60	4856,00	
$(\mathrm{B}_{\mathrm{p}\Pi})$						
4. Оплата труда рабочих, тыс. руб.	750	793,00	836,00	879,00	922,00	
5. Стоимость материалов и сырья,	1210,00	1306,00	1402,00	1498,00	1594,00	
тыс. руб.						
6. Постоянные издержки, тыс. руб.	38	38	38	38	38	
7. Амортизация оборудования, тыс.	480	480	480	480	480	
руб.						
8. Сумма выплат процентов по	576,00	576,00	432,00	288,00	144,00	
кредитам ($S_{\mathbf{B}}$)						
9. Прибыль до вычета налогов $\Pi_{\mathbf{B}t}$	729,22	1259,80	1894,00	1684,60	1678,00	
10. Налоги, тыс. руб.	214,66	312,21	430,76	379,66	370,67	
11. Проектируемый чистый доход,	514,56	947,59	1463,24	1304,94	1307,33	
тыс. руб.						
12. Чистый приток от операционной	994,56	1427,59	1943,24	1784,94	1787,33	
деятельности, млн. руб.						

2.2 Финансовая модель проекта

Таблица Б.4 – Финансовая деятельность

П	Значение показателя по годам					
Показатели	1	2	3	4	5	
1. Собственный капитал, тыс. руб.	520	-	-	-	-	
2. Заемный капитал (кредит), млн. руб.	2400	-	-	-	-	
3. Погашение задолженности (начиная с	-	600	600	600	600	
2-го года), тыс. руб.						
4. Сальдо финансовой деятельности, млн.	2920	-600	-600	-600	-600	
руб.						

Таблица Б.5 – Поток денежных средств по проекту

П	Значение показателя по годам					
Показатели	1	2	3	4	5	
1. Всего инвестиций, млн. руб.	-2920	0	0	0	194,4	
2. Чистый приток от операционной	994,56	1427,59	1943,24	1784,94	1787,33	
деятельности, млн. руб.						
3. Поток реальных денег по	-1925,44	1427,59	1943,24	1784,94	1981,73	
проекту, млн. руб.						

Таблица Б.6 – Сальдо денежных средств по проекту

T.	Значение показателя по годам					
Показатели	1	2	3	4	5	
1. Всего инвестиций, тыс. руб.	-2920	0	0	0	194,4	
2. Чистый приток от операционной	994,56	1427,59	1943,24	1784,94	1787,33	
деятельности, тыс. руб.						
3. Сальдо финансовой	2920	-600	-600	-600	-600	
деятельности, тыс. руб.						
4. Сальдо реальных денег по	994,56	827,59	1343,24	1184,94	1381,73	
проекту, тыс. руб.						
5. Сальдо накопленных реальных	994,56	1822,15	3165,39	4350,33	5732,06	
денег по проекту, тыс. руб.						

Таблица Б.7 – Расчет чистого дисконтированного дохода

Годы	Поток реальных денег, млн. руб.	Коэффициент дисконтирования $\frac{1}{(1+E)^t}$	Дисконтированный поток реальных денег, млн. руб.
1	-1925,44	0,870	-1674,30
2	1427,59	0,756	1079,46
3	1943,24	0,658	1277,71
4	1784,94	0,572	1020,55
5	1981,73	0,497	985,27
Итого	5212,06		2688,69

Таблица Б.8 – Расчет внутренней нормы доходности

Годы	Поток реальны х денег, тыс. руб.	Коэффициент дисконтирования $\frac{1}{(1+E)^t}$				
		50	100	78,18	200	
1	-1925,44	0,67	0,50	0,56	0,33	
2	1427,59	0,44	0,25	0,31	0,11	
3	1943,24	0,30	0,13	0,18	0,04	
4	1784,94	0,20	0,06	0,10	0,01	
5	1981,73	0,13	0,03	0,06	0,00	
Итого						

Таблица Б.8 – Расчет внутренней нормы доходности

Годы	Поток реальных денег, тыс. руб.	Дисконтированный поток реальных денег, тыс. руб.					
		50	100	78,18	200		
1	-1925,44	-1283,63	-962,72	-1080,615108	-641,813		
2	1427,59	634,4844	356,8975	449,6613789	158,6211		
3	1943,24	575,7748	242,905	343,5180626	71,97185		
4	1784,94	352,5807	111,5588 177,0874579		22,0363		
5	1981,73	260,9686	61,92906	110,344251	8,155267		
Итого		540,18	-189,43	-0,00	-381,03		

Таблица Б.9 – Расчет индекса доходности

Годы	Всего инвестиций по годам $F_1(t)$, тыс. руб. (из табл.Б.5)	Чистый приток от операционной деятельности $F2(t)$, тыс. руб. (из табл. Б.5)	Коэффициент дисконтирован ия $\frac{1}{(1+E)^t}$	Дисконтированные инвестиционные расходы $F_1(t) \frac{1}{(1+E)^t}$	Дисконтированный чистый приток от операционной деятельности $F_2(t) \frac{1}{\left(1+E\right)^t}$
1	2	3	4	5	6
1	-2920	994,56	0,87	-2539,13	864,83
2	0	1427,59	0,76	0	1079,46
3	0	1943,24	0,66	0	1277,71
4	0	1784,94	0,57	0	1020,55
5	194,4	1787,33	0,50	96,65	888,62
Итого	-	-	-	-2442,48	5131,17

2.3 Определение финансовой реализуемости проекта

Таблица Б.10 – Итоговые расчеты показателей эффективности инвестиционного проекта

Помолетому	Значение показателя по годам				
Показатели	1	2	3	4	5
1. Всего инвестиций, тыс. руб.	-2920	0	0	0	194,4
2. Чистый приток от операционной	994,56	1427,59	1943,24	1784,94	1787,33
деятельности, тыс. руб.					
3. Сальдо финансовой	2920	-600	-600	-600	-600
деятельности, тыс. руб.					
4. Поток реальных денег, млн. руб.	-1925,44	1427,59	1943,24	1784,94	1981,73
5. Сальдо реальных денег, тыс. руб.	994,56	827,59	1343,24	1184,94	1381,73
6. Сальдо накопленных реальных	994,56 1822,15	1000 15	3165,39	4350,33	5732,06
денег, тыс. руб.		1022,13			
7. Чистый дисконтированный					2688,69
доход, тыс. руб.	2088,09				
8. Индекс доходности, ед.	2,10				
9. Внутренняя норма доходности, %	78,18				
10. Дисконтированный поток					
реальных денег нарастающим	-1674	-594	682	1702	2688
итогом, млн. руб.					
11. Срок окупаемости инвестиций,					олее 5 лет
годы				П	once 3 her

На основе проведенного исследования инвестиционного проекта, делаем выводы исходя из основных показателей экономической эффективности проекта, об эффективности и целесообразности его реализации:

- чистый дисконтированный доход (NPV) больше 0, следовательно, данный проект выгоден;
- индекс доходности (PI) больше 1, инвестиционный проект может быть рекомендован к реализации;
- срок окупаемости (PP) данного проекта получается более 5 лет, исходя из этого, можно сказать, что инвестор сам определяет подходит ли ему этот проект.

Список литературы

- 1. Методические указания к курсовой работе для магистрантов всех форм обучения по образовательной программе «Управление проектами» направления подготовки 38.04.02 Менеджмент / Рыбкина Е.А., Нестулаева Д.Р.,Тимофеев Р.А. Редакционно-издательский отдел КГЭУ, Казань, 2016.
- 2. Савченко Н.Н. Технико-экономический анализ проектных решений. Учебное издание / Н.Н Савченко.- М.: Изд. "Экзамен", 2015.
- 3. Маркарьян Э.А. и др. Финансовый анализ. Учебное пособие /Э.А. Маркарьян.- М.: Изд. четвертое. ИД ФБК-ПРЕСС, 2014.
- 4. Ванагас Н.В. Стратегия и тактика управления проектом. Материалы лекций / Н.В. Ванагас. МАИ.: Ахтубинск, 2016.
- 5. Волков И.М., Грачева М.В. Проектный анализ. Учебник. "Банки и биржи" / И.М. Волков. М.: "ЮНИТИ", 2016.