

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
"КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ"

Институт отраслевой экономики и управления

А. В. Томкович

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины для магистратуры
по направлению подготовки 38.04.01 Экономика,
профиль подготовки "Экономика организаций"

Калининград

Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»

2023

УДК 005.642.8 (075)

Рецензент

кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики и финансов
ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО "Калининградский государственный технический
университет" Т. В. Романова

Томкович, А. В.

Финансирование инвестиционных проектов: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов специальности 38.04.01 Экономика, профиль "Экономика организаций" / А. В. Томкович. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2023. – 82 с.

В учебно-методическом пособии приведен тематический план по дисциплине и даны методические указания по её самостоятельному изучению, подготовке к практическим занятиям, задания и методические указания по выполнению курсовой работы, подготовке и сдаче зачета и экзамена, выполнению самостоятельной работы. Пособие подготовлено в соответствии с требованиями утвержденной рабочей программы дисциплины "Финансирование инвестиционных проектов" направления подготовки 38.04.01 Экономика, профиль "Экономика организаций".

Табл. 7, список лит. – 53 наименования

Учебно-методическое пособие рассмотрено и одобрено для опубликования в качестве локального электронного методического материала кафедрой экономики сельского и рыбного хозяйства 01.07.2022 г., протокол № 08

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к изданию в качестве локального электронного методического материала для использования в учебном процессе методической комиссией ИНОТЭКУ ФГБОУ ВО «КГТУ» 31.08.2022 г., протокол № 08

УДК 005.642.8 (075)

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное
учреждение высшего образования
"Калининградский государственный
технический университет", 2023 г.
© Томкович А. В., 2023 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
1 Тематический план по дисциплине и методические указания по её изучению	7
Тема 1. Сущность и финансово-экономическое содержание инвестиций и инвестиционной деятельности	7
Тема 2. Финансирование инвестиционного проекта	11
Тема 3. Основы планирования реализации инвестиционного проекта	19
Тема 4. Оценка финансовой реализуемости инвестиционного проекта.....	24
Тема 5. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	29
Тема 6. Оценка эффективности инвестиционного проекта с использованием программного продукта Альт-Инвест	34
2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям.....	45
Тема 1. Сущность и финансово-экономическое содержание инвестиций и инвестиционной деятельности	45
Тема 2. Финансирование инвестиционного проекта	46
Тема 3. Основы планирования реализации инвестиционного проекта	48
Тема 4. Оценка финансовой реализуемости инвестиционного проекта.....	49
Тема 5. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	52
Тема 6. Оценка эффективности инвестиционного проекта с использованием программного продукта Альт-Инвест	55
3 Задания и методические указания по выполнению курсовой работы	60
4 Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации.....	61
5 Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине	65
БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК	77

ВВЕДЕНИЕ

Целью данной дисциплины является изучение теоретических основ инвестиций, анализ источников финансирования инвестиционных проектов и формирование практических навыков организации и управления инвестиционными процессами в организации.

Планируемые результаты освоения дисциплины "Финансирование инвестиционных проектов" заключаются в том, что студент должен:

знать:

- методы, инструменты и специфику организации финансирования и кредитования инвестиционных и инновационных проектов;
- основные методы и инструменты разработки, принятия и обоснования организационно-управленческих решений в процессе финансирования инвестиционных проектов;

уметь:

- руководить коллективом в процессе организации финансирования инвестиционных проектов;
- выполнять оценку стоимости реальных активов и анализ инвестиционных рисков;
- разрабатывать инвестиционный проект и оценивать его эффективность;
- принимать и обосновывать организационно-управленческие решения в процессе организации финансирования инвестиционных проектов;

владеть:

- технологиями организации финансирования инвестиционных проектов;
- навыками принятия и обоснования организационно-управленческих решений в процессе организации финансирования инвестиционных проектов;
- навыками использования, соответствующего ПО для решения типовых задач по разработке и оценке инвестиционных проектов;
- методами и показателями оценки инвестиционных проектов;

- современными информационными технологиями и основными направлениями их использования в инвестиционной деятельности.

Настоящее учебно-методическое пособие представляет собой комплекс систематизированных материалов по самостоятельному изучению дисциплины "Финансирование инвестиционных проектов".

Учебно-методическое пособие составлено в соответствии с утвержденной рабочей программой дисциплины "Финансирование инвестиционных проектов" по направлению подготовки в магистратуре 38.04.01 Экономика, профиль "Экономика организаций".

Структура учебно-методического пособия по изучению дисциплины включает пять разделов.

В первом разделе приводится тематический план, соответствующий содержанию изучаемой дисциплины, даются методические указания по её самостоятельному изучению.

Во втором разделе представлены задания и методические указания для подготовки к практическим занятиям.

В третьем разделе даны методические указания по подготовке к контрольной работе.

В четвертом разделе представлены указания по подготовке к промежуточной аттестации.

Пятый раздел содержит рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине.

В конце учебного пособия указаны рекомендуемые источники по изучению дисциплины.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетные единицы (зет), т. е. 144 академических часа контактных (лекционных и практических) занятий и самостоятельной учебной работы студента; формы контроля в виде курсовой работы, зачета и экзамена.

Распределение трудоемкости освоения дисциплины по семестрам, видам учебной работы студента, а также формы контроля приведены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1 - Объем (трудоемкость освоения) в очной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч	
	Лекции	ПЗ
Трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 ч)		
Тема 1. Сущность и финансово-экономическое содержание инвестиций и инвестиционной деятельности	2	1
Тема 2. Финансирование инвестиционного проекта	2	2
Тема 3. Основы планирования реализации инвестиционного проекта	2	1
Тема 4. Оценка финансовой реализуемости инвестиционного проекта	4	2
Тема 5. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	2	2
Тема 6. Оценка эффективности инвестиционного проекта с использованием программного продукта Альт-Инвест	4	6
Всего	16	14
	30	

Таблица 2 - Объем (трудоемкость освоения) в заочной форме обучения и структура дисциплины

Номер и наименование темы	Объем учебной работы, ч	
	Лекции	ПЗ
Трудоемкость – 4 ЗЕТ (144 ч)		
Тема 1. Сущность и финансово-экономическое содержание инвестиций и инвестиционной деятельности	0,5	2
Тема 2. Финансирование инвестиционного проекта	-	2
Тема 3. Основы планирования реализации инвестиционного проекта	0,5	2
Тема 4. Оценка финансовой реализуемости инвестиционного проекта	0,5	2
Тема 5. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта	0,5	2
Тема 6. Оценка эффективности инвестиционного проекта с использованием программного продукта Альт-Инвест	-	6
Всего	2	16
	18	

Текущий контроль осуществляется после рассмотрения на лекциях соответствующих тем в виде

- устных блиц-опросов;
- докладов;
- тестов и расчетных заданий/кейсов по отдельным темам дисциплины.

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

- очная форма обучения: третий семестр – курсовая работа, экзамен;
- заочная форма обучения: третий семестр – курсовая работа, экзамен.

К экзамену допускаются обучающиеся не имеющие неудовлетворительные оценки в ходе проверки знаний на практических занятиях, по курсовой работе. В случае, если студент получил "неудовлетворительно" в ходе проверки знаний на практических занятиях, он должен повторно сделать тестовые и расчетные задания по данной теме, при написании курсовой работы – устранить замечания преподавателя.

1 Тематический план по дисциплине и методические указания по её изучению

Тема 1. Сущность и финансово-экономическое содержание инвестиций и инвестиционной деятельности

Форма проведения занятия – лекция.

Цель лекционного занятия – раскрыть сущность инвестиций, определить роль инвестиций в различные исторические периоды и место инвестиций в современной экономике, указать признаки инвестиций, познакомить с основными классификациями инвестиций.

Результаты освоения материала:

- знать: основные методы и инструменты разработки, принятия и обоснования организационно-управленческих решений в процессе финансирования инвестиционных проектов.

Вопросы для обсуждения:

Вопрос 1. Место инвестиций в досовременной и современной экономике

Вопрос 2. Термин и определение "инвестиций"

Вопрос 3. Признаки инвестиций и их классификация

Методические указания по изучению темы 1

Вопрос 1. Место инвестиций в досовременной и современной экономике

Тысячелетиями масштабы экономики оставались примерно одинаковыми. Общества менялись очень медленно. Люди в основном были организованы

вокруг сельского хозяйства, в котором на протяжении многих столетий использовались одни и те же технологии с ограниченной степенью коммерции и ремесленного производства.

Производство на душу населения было стабильным. Объем продукции оставался практически неизменным столетиями, несущественно увеличиваясь за счет демографических процессов и освоения новых земель. Опыт поколений подталкивал к мысли, что в будущем будет не лучше, чем в настоящем. Не надеясь на развитие, люди и институты не хотели ни предоставлять большие кредиты, ни брать их. Отсутствие финансирования сдерживало появление новых предприятий и даже их идей, отсутствие новых предприятий – сдерживало развитие экономики. Ожидание стагнации к ней и приводило.

С появлением идеи прогресса и началом научной революции изменился экономический уклад. Люди, поверившие в прогресс, поверили также, что географические открытия, технические изобретения, развитие связей позволят увеличить общую сумму производства, торговли и богатства. Появлялись новые товары, и при этом производство прежних не сокращалось.

Последние 500 лет вера в неизменное поступательное развитие побуждает людей все более полагаться на будущее. Из доверия рождается кредит, кредит ускоряет реальный рост экономики, а благодаря росту экономики укрепляется вера в будущее.

В 1776 году шотландский экономист Адам Смит опубликовал трактат "Исследование о природе и причинах богатства народов", где указывал: "Когда землевладелец, ткач или сапожник зарабатывает больше, чем считает необходимым для содержания своей семьи, избыток он использует на то, чтобы нанять работников и таким образом еще более увеличить свой доход. Чем более растут его доходы, тем больше он нанимает работников. Отсюда следует, что увеличение доходов частных предпринимателей есть источник роста общего богатства и процветания".

Важным принципом функционирования современной экономики является постулат о том, что доходы следует вкладывать в расширение производства.

Производство приносит доход, доход вновь инвестируется в производство, благодаря чему доход еще более растет, и так далее до бесконечности. Инвестиции могут быть разного рода: в покупку оборудования, в научные исследования, в новый продукт, но так или иначе они должны способствовать увеличению производства и приносить дополнительный доход. Этим капитал отличается от богатства. Капитал – это деньги, имущество и ресурсы, которые вкладываются в производство. Богатство же зарывается в землю или тратится непродуктивно.

Вопрос 2. Термин и определение "инвестиций"

Слово "инвестиции" входит в первую десятку экономических терминов, используемых нами в обиходе. Кроме того, наша логосфера наполнена словами, производными от "инвестиции": "инвестиционная деятельность", "инвестиционная привлекательность", "инвестиционный климат", "инвестиционные ожидания", "инвестор", "иностраннный инвестор" и т. п.

Слово "инвестиции" во многих языках мира звучит похоже, хотя может по-разному произноситься или быть по-разному морфологически оформлено, но везде обнаруживается общая основа, восходящая к латинскому глаголу *investiō* "одевать". Таким образом, инвестиция – это, в некотором смысле, "одевание" или "приращение одеждой". По происшествию некоторого времени слово начало обростать новыми смыслами и значениями.

Объяснить современный смысл термина "инвестиции" можно на его противопоставлении термину "сбережения". Как правило, в личном хозяйстве или на предприятии мы стараемся все устроить таким образом, чтобы у нас образовывался избыток денег. Что с этим избытком делать? Если мы ничего с этими деньгами не делаем, то мы их сберегаем (при условии отсутствия инфляции). Сбережение – это решение потратить деньги в будущий момент времени вместо того, чтобы потратить их сейчас. Или мы можем дать сберегаемые деньги в займы или купить на них что-нибудь, что позволит в будущем получить больше денег, чем имеется в настоящем. Такой процесс (все

то, что делается со сбережениями, чтобы они росли с течением времени) называется инвестированием, а тот, кто его осуществляет – инвестором.

Классическое определение "инвестиций" выглядит следующим образом: "Инвестиции – совокупность затрат, реализуемые в форме целенаправленного вложения капитала на определенный срок в различные отрасли и сферы экономики, в объекты предпринимательской и других видов деятельности для получения прибыли (дохода) и достижения как индивидуальных целей инвесторов, так и положительного социального эффекта".

Вопрос 3. Признаки инвестиций и их классификация

Как вытекает из определения, основной признак инвестиций – отказ от сегодняшнего, текущего потребления, с целью получения выгод в будущем. Также выделяют следующие признаки инвестиций:

- целенаправленный характер вложений;
- потенциальная способность инвестиций приносить доход;
- определенный срок вложений;
- наличие риска;
- использование разных инвестиционных инструментов.

Существует большое количество классификационных признаков инвестиций, остановимся на наиболее распространенных из них:

- объект вложения капитала (реальные (производственные)/ финансовые (портфельные);
- форма собственности (частные/ государственные/ смешанные и иностранные);
- характер участия в инвестировании (прямые/непрямые);
- срок инвестирования (краткосрочные/ среднесрочные/ долгосрочные);
- хронологическая последовательность (начальные/ текущие);
- источник финансирования (собственные средства/ заемные и кредитные/ государственные субсидии/ иные источники);
- и т. д.

Методические материалы по теме 1

При изучении темы 1 студенту следует использовать рекомендуемые ниже источники, материалы, полученные в ходе практического занятия. Рекомендованные материалы размещены в разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Рекомендуемые источники по теме 1: [14, 15, 19, 41].

Тема 2. Финансирование инвестиционного проекта

Форма проведения занятия – лекция.

Цель лекционного занятия – раскрыть особенности организации и финансирования инвестиционных проектов за счет различных источников.

Результаты освоения материала:

- знать: методы, инструменты и специфику организации финансирования и кредитования инвестиционных и инновационных проектов; основные методы и инструменты разработки, принятия и обоснования организационно-управленческих решений в процессе финансирования инвестиционных проектов

- уметь: выполнять оценку стоимости реальных активов и анализ инвестиционных рисков; - принимать и обосновывать организационно-управленческие решения в процессе организации финансирования инвестиционных проектов;

- владеть: технологиями организации финансирования инвестиционных проектов; навыками принятия и обоснования организационно-управленческих решений в процессе организации финансирования инвестиционных проектов.

Вопросы для обсуждения:

Вопрос 1. Источники финансирования инвестиционного проекта

Вопрос 2. Долевое финансирование

Вопрос 3. Долгосрочное банковское кредитование

Вопрос 4. Венчурное финансирование

Вопрос 5. Проектное финансирование

Вопрос 6. Бюджетное финансирование

Методические указания по изучению темы 2

Вопрос 1. Источники финансирования инвестиционных проектов

Система финансирования капитальных вложений складывается из органического единства источников финансирования инвестиционной деятельности и методов инвестирования. К таким источникам относятся: бюджетный, кредитный, самофинансирования и комбинированный. В соответствии с российским законодательством определены следующие источники финансирования капитальных вложений:

– собственные финансовые ресурсы и внутрихозяйственные резервы инвестора (прибыль, амортизационные отчисления, денежные накопления и сбережения граждан и юридических лиц, средства, выплачиваемые органами страхования в виде возмещения потерь от аварий, стихийных бедствий и др.).

– привлеченные финансовые средства инвестора (получаемые от продажи акций, паевых и иных взносов членов трудовых коллективов, граждан, юридических лиц).

– заемные финансовые средства инвесторов или переданные им средства (банковские и бюджетные кредиты, облигационные займы и др.).

– средства внебюджетных фондов.

– средства федерального бюджета, предоставляемые на безвозвратной основе, средства бюджетов субъектов Российской Федерации.

– средства иностранных инвесторов.

Финансирование инвестиционных проектов может осуществляться как из одного, так и из нескольких источников. В целом все источники финансирования подразделяют на централизованные ((бюджетные) (средства федерального бюджета, средства бюджетов субъектов РФ и местных бюджетов)) и децентрализованные (внебюджетные).

Источники финансирования основных фондов представляют собой денежные средства, используемые в качестве инвестиционных ресурсов. Их подразделяют на внутренние (собственный капитал) и внешние (привлеченный и заемный капитал). Для реализации большинства инвестиционных проектов

целесообразно привлечение комбинированных (смешанных) источников финансирования.

Вопрос 2. Долевое финансирование

Акционирование (а также паевые и иные взносы в уставный капитал) предусматривает долевое финансирование капитальных вложений. Оно осуществляется в следующих основных формах:

- проведение дополнительной эмиссии акций действующего предприятия, являющегося по организационно-правовой форме акционерным обществом. Дополнительная эмиссия акций используется в основном для реализации крупномасштабных инвестиционных проектов, т. к. расходы, связанные с проведением эмиссии, покрываются лишь значительными объемами привлеченных ресурсов;

- привлечение дополнительных средств (инвестиционных взносов, вкладов, паев) учредителей действующего предприятия для реализации инвестиционного проекта. Этот способ финансирования характеризуется меньшими операционными издержками, чем дополнительная эмиссия акций, однако в то же время более ограниченными объемами финансирования;

- создание нового предприятия, предназначенного специально для реализации инвестиционного проекта. Этот способ финансирования осуществляется путем взносов сторонних соучредителей в формирование уставного капитала нового предприятия, выделения или учреждения материнской компанией специализированных проектных компаний – дочерних фирм, создания новых предприятий путем передачи им части активов действующих предприятий.

Таблица 3 – Характеристика долевого финансирования

Преимущества	Недостатки
1	2
Выплаты за пользование привлеченными ресурсами не носят безусловный характер, а осуществляются в зависимости от финансового результата акционерного общества	Требует времени, дополнительных расходов, доказательств финансовой устойчивости предприятия, информационной прозрачности и др.

1	2
Использование привлеченных инвестиционных ресурсов имеет существенные масштабы и не ограничено по срокам	Может привести к размыванию долей участия прежних акционеров в уставном капитале и уменьшению их доходов
Позволяет обеспечить формирование необходимого объема финансовых ресурсов в начале реализации инвестиционного проекта, а также отсрочить выплату дивидендов до наступления того периода, когда инвестиционный проект начнет генерировать доходы	
Владельцы акций могут осуществлять контроль над целевым использованием средств на нужды реализации инвестиционного проекта	

Вопрос 3. Долгосрочное банковское кредитование

Инвестиционные кредиты банков выступают как одна из наиболее эффективных форм внешнего финансирования инвестиционных проектов. Привлекательность данной формы объясняется возможностью разработки гибкой схемы финансирования; отсутствием затрат, связанных с регистрацией и размещением ценных бумаг; использованием эффекта финансового рычага, позволяющего увеличить рентабельность собственного капитала; уменьшения налогооблагаемой прибыли за счет отнесения процентных выплат на затраты, включаемые в себестоимость.

В случае длительного и тесного сотрудничества банка-кредитора и заемщика для финансирования инвестиционного проекта банк может открывать заемщику инвестиционную кредитную линию – юридическое оформление обязательства кредитора перед заемщиком по предоставлению в течение определенного периода кредитов (траншей) по мере возникновения потребности заемщика в финансировании отдельных капитальных затрат по проекту в пределах согласованного лимита.

Открытие инвестиционной кредитной линии имеет ряд преимуществ как для заемщика (сокращении накладных расходов и потерь времени, связанных с ведением переговоров и заключением каждого отдельного кредитного соглашения, а также экономии на процентном обслуживании сумм кредита, превышающих текущие потребности финансирования инвестиционного проекта), так и для кредитора (уменьшаются риски невозврата кредита, так как

суммы отдельных траншей меньше суммы кредита при его единовременном предоставлении). Вместе с тем банк-кредитор принимает на себя риски, связанные с изменением конъюнктуры на рынке ссудных капиталов, поскольку независимо от характера этих изменений он обязан выполнить свои обязательства перед заемщиком и предоставить ему кредит в полном соответствии с соглашением о кредитной линии.

Выделяют рамочные (предполагают оплату заемщиком ряда отдельных капитальных затрат в пределах одного кредитного контракта, реализуемого в течение определенного периода) и револьверные (представляет собой ряд продлеваемых в пределах установленного срока кратко- и среднесрочных кредитных контрактов) инвестиционные кредитные линии.

Инструментом управления кредитными рисками для банков является ковенанты. Ковенанты налагают на должника необходимость соблюдения определенных показателей (ведение расчетных счетов компании в банке-кредиторе, поддержание на этих расчетных счетах определенных оборотов, поддержание определенного уровня процентного покрытия и т.д.). Нарушение ковенант дает кредиторам право требования досрочного погашения всей суммы кредита.

Вопрос 4. Венчурное финансирование

Понятие "венчурный капитал" (от англ. venture – риск) означает рисковый капитал, инвестируемый, прежде всего, в новые сферы деятельности, связанные с большим риском.

Венчурное финансирование предполагает привлечение средств в уставный капитал предприятия инвесторов, которые изначально предполагают продать свою долю в предприятии после того, как ее стоимость в ходе реализации инвестиционного проекта возрастет. Доходы, связанные с дальнейшим функционированием созданного предприятия, будут получать те лица, которые приобретут у венчурного инвестора его долю.

В своем развитии венчурное предприятие проходит ряд этапов:

- создание прототипа продукта – требуются незначительные финансовые средства, вместе с тем отсутствует и спрос на данный продукт. Источником финансирования на этом этапе выступают собственные средства инициаторов проекта, а также правительственные гранты, взносы отдельных инвесторов;

- организация нового производства – характеризуется достаточно высокой потребностью в финансовых средствах, в то время как отдачи от вложенных средств практически нет. Основными инвесторами на данном этапе выступают бизнес-ангелы, вкладывающие личный капитал в рискованные проекты;

- ранний рост (начало производства продукта, рыночная оценка продукта) – прирост капитала не является значительным. На этом этапе венчурное предприятие начинает представлять интерес для крупных корпораций, банков, других институциональных инвесторов.

- выход венчурных инвесторов из капитала финансируемых ими компаний (выкуп акций остальными собственниками финансируемой компании, выпуск акций посредством первичного размещения капитала, поглощение компании другой фирмой).

Венчурный капитал имеет длительный срок ожидания рыночной реализации и величина его прироста выявляется лишь при выходе предприятия на фондовый рынок. Таким образом, он является рискованным и вознаграждается за счет высокой рентабельности производства, в которое он инвестируется.

Таблица 4 – Характеристика венчурных фондов финансирования

Преимущества:	Недостатки:
Венчурный фонд помогает в разработке стратегии и принятии ключевых для развития бизнеса решений	Венчурный фонд не является специалистом в данной отрасли, и поэтому не может являться источником технических знаний и ноу-хау
Венчурный фонд является источником среднесрочного капитала для предприятия	Венчурное финансирование требует высокой нормы отдачи от инвестиций
Венчурное финансирование не требует значительных расходов на свое привлечение	Венчурный фонд обычно владеет значительной долей в капитале компании и опционом на еще больший ее объем

В целях минимизации риска венчурные инвесторы распределяют свои средства между несколькими проектами, в то же время один проект может финансироваться рядом инвесторов.

Вопрос 5. Проектное финансирование

Под проектным финансированием понимается финансирование инвестиционных проектов, характеризующееся особым способом обеспечения возвратности вложений, в основе которого лежат инвестиционные качества проекта, те доходы, которые он получит в будущем.

Проектное финансирование характеризуется широким составом кредиторов (банки стремятся диверсифицировать риски путем их распределения между собой). В зависимости от способа построения таких схем выделяют:

- параллельное финансирование:
- независимое финансирование (каждый банк заключает с заемщиком кредитное соглашение и финансирует свою часть);
- финансирование банковским консорциумом (участие каждого банка лимитировано объемом кредита, подготовку и подписание кредитного соглашения осуществляет банк-менеджер, контроль за осуществлением кредитного соглашения и реализацией проекта осуществляет за комиссионное вознаграждение банк-агент из состава консорциума;
- последовательное финансирование. В схеме участвует крупный банк – инициатор кредитного соглашения и банки-партнеры. Крупный банк предоставляет кредит, после его выдачи передает свои требования по задолженности кредиторам, получая комиссионное вознаграждение, и снимая дебиторскую задолженность со своего баланса. Другой способ передачи требований банками-организаторами предполагает размещение кредита среди инвесторов – секьюритизацию. Банк-организатор осуществляет продажу дебиторской задолженности трастовым компаниям, которые выпускают под нее ценные бумаги и размещают их среди инвесторов. Средства, поступающие от заемщика в счет погашения задолженности, зачисляются в фонд выкупа ценных бумаг. При наступлении срока инвесторы предъявляют к выкупу ценные бумаги.

По доле риска, принимаемой на себя кредитором, выделяют следующие виды проектного финансирования:

- с полным регрессом на заемщика. Банк не принимает на себя риски, связанные с проектом, ограничивая свое участие предоставлением средств против определенных гарантий;

- с ограниченным регрессом на заемщика. Кредитор частично берет на себя проектные риски;

- без регресса на заемщика. Кредитор полностью берет на себя проектные риски.

Вопрос 6. Финансирование инвестиционных проектов за счет бюджетных средств

В России финансирование инвестиционных проектов в рамках целевых программ связано с осуществлением федеральных инвестиционных программ (Федеральная адресная инвестиционная программа (ФАИП), федеральные целевые программы (ФЦП)), ведомственных, региональных и муниципальных целевых инвестиционных программ.

ФЦП являются инструментом реализации приоритетных задач в области развития страны. Они финансируются за счет средств федерального бюджета, средств бюджетов субъектов федерации, муниципальных образований и внебюджетных источников. Объекты, имеющие в основном федеральное значение, включают в ФАИП.

Предоставление государственных бюджетных инвестиций юридическим лицам, не являющимся государственными унитарными предприятиями, влечет за собой одновременное возникновение права собственности государства на долю в уставном (складочном) капитале такого юридического лица и его имущества. Созданные с привлечением бюджетных средств объекты в эквивалентной части уставных (складочных) капиталов и имущества передаются в управление соответствующим органам управления государственным имуществом.

Инвестиционный фонд РФ создан для реализации инвестиционных проектов, имеющих государственное значение и осуществляемых на условиях

ГЧП. Основные направления государственной поддержки за счет средств данного фонда связаны с модернизацией некоммерческой инфраструктуры, основных фондов и технологий. Финансовая поддержка проектов, прошедших конкурсный отбор, предполагает софинансирование на договорных условиях с оформлением прав собственности государства, направление средств в уставные капиталы юридических лиц, предоставление государственных гарантий. Контроль за реализацией указанных проектов осуществляет государственный финансовый институт – Банк развития и внешнеэкономической деятельности (ВЭБ).

Условия и порядок конкурсного отбора и финансирования инвестиционных проектов за счет средств региональных бюджетов разрабатываются органами управления субъектов РФ и муниципальных образований.

Методические материалы по теме 2

При изучении темы 2 студенту следует использовать рекомендуемые ниже источники, материалы, полученные в ходе практического занятия. Рекомендованные материалы размещены в разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Рекомендуемые источники по теме 2: [1, 2, 3, 5, 6, 7, 13, 15, 19, 20, 21].

Тема 3. Основы планирования реализации инвестиционного проекта

Форма проведения занятия – лекция.

Цель лекционного занятия – раскрыть содержание понятия "инвестиционный проект", представить классификацию инвестиционных проектов, охарактеризовать этапы реализации инвестиционного проекта, изложить принципы оценки инвестиционной привлекательности проекта.

Результаты освоения материала:

- уметь: разрабатывать инвестиционный проект и оценивать его эффективность; принимать и обосновывать организационно-управленческие решения в процессе организации финансирования инвестиционных проектов;

- владеть: методами и показателями оценки инвестиционных проектов.

Вопросы для обсуждения:

Вопрос 1. Определение инвестиционного проекта, их классификация

Вопрос 2. Жизненный цикл инвестиционного проекта

Вопрос 3. Основные принципы оценки инвестиционной привлекательности проекта

Методические указания по изучению темы 3

Вопрос 1. Определение инвестиционного проекта, их классификация

Понятие инвестиционного проекта трактуется двояко:

- как деятельность (мероприятие), предполагающая осуществление комплекса каких-либо действий, обеспечивающих достижения определенных целей;

- как система, включающая определенный набор организационно-правовых и расчетно-финансовых документов, необходимых для осуществления каких-либо действий или описывающих эти действия.

В соответствии со второй трактовкой разработано определение, изложенное в Федеральном законе "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ: "Инвестиционный проект - обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений, в том числе необходимая проектная документация, разработанная в соответствии с законодательством Российской Федерации, а также описание практических действий по осуществлению инвестиций (бизнес-план)".

Существует множество классификационных признаков инвестиционных проектов, основными из которых являются:

- зависимость одного инвестиционного проекта от другого (независимые/ альтернативные/ дополняющие);
- сроки реализации (краткосрочные/ среднесрочные/ долгосрочные);
- масштаб инвестиционного проекта (малые/ средние/ крупные/ мегапроекты);
- направленность инвестиционного проекта (коммерческие/ социальные/ экологические/ и т. д.);
- зависимость от степени влияния результатов реализации инвестиционного проекта на внутренние или внешние рынки (глобальные/ народохозяйственные/ крупномасштабные/ локальные);
- зависимость результатов реализации инвестиционного проекта от величины риска (надежные/ рисковые);
- цели реализации инвестиционного проекта (сохранение продукции на рынке/ расширение объемов производства и улучшение качества продукции/ выпуск новой продукции/ решение социальных и экономических задач и т. д.).

Инвестиционные проекты имеют разнообразные формы и содержание. Инвестиционные решения, рассматриваемые при анализе проектов, могут относиться, например, к приобретению недвижимого имущества, капиталовложениям в оборудование, научным исследованиям, опытно-конструкторским разработкам, освоению нового месторождения, строительству крупного производственного объекта или предприятия.

Вопрос 2. Жизненный цикл инвестиционного проекта

Разработка инвестиционного проекта может быть представлена в виде цикла, состоящего из четырех фаз: предынвестиционной, инвестиционной, эксплуатационной (или производственной) и ликвидационной фазы. Суммарная продолжительность этих фаз составляет жизненный цикл (срок жизни) инвестиционного проекта, что можно представить в виде графика.

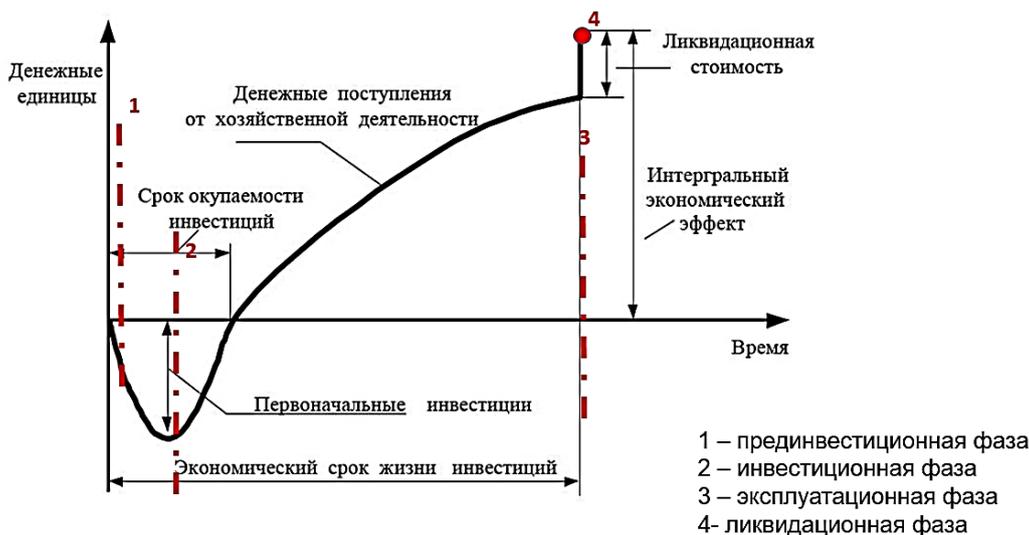


Рисунок 1 – Фазы жизненного цикла инвестиционного проекта

Фаза 1 – прединвестиционная, предшествующая основному объему инвестиций. В этой фазе проект разрабатывается, изучаются его возможности, проводятся предварительные технико-экономические исследования, ведутся переговоры с потенциальными инвесторами и другими участниками проекта, выбираются поставщики сырья и оборудования. Затраты, связанные с осуществлением первой стадии, в случае положительного результата и перехода к осуществлению проекта капитализируются и входят в состав производственных затрат;

Фаза 2 – инвестиционная, когда происходит инвестирование или осуществление проекта. В данной фазе предпринимаются конкретные действия, требующие гораздо больших затрат и носящие необратимый характер, а именно: разрабатывается проектно-сметная документация, заказывается оборудование, готовятся производственные площадки, поставляется оборудование и осуществляется его монтаж и пусконаладочные работы. На этой фазе формируются постоянные активы предприятия.

Фаза 3 – эксплуатационная (или производственная). В этой фазе осуществляется пуск в действие предприятия, начинается производство продукции или оказание услуг, возвращается банковский кредит в случае его использования. Эта фаза характеризуется соответствующими поступлениями и

текущими издержками. Продолжительность эксплуатационной фазы оказывает существенное влияние на общую характеристику проекта. Чем дальше во времени отнесена ее верхняя граница, тем больше совокупная величина дохода.

Фаза 4 - момент времени, в котором инвестиционный проект выполнил поставленные цели либо исчерпал заложенные в нем возможности и должен быть завершен.

Вопрос 3. Основные принципы оценки инвестиционной привлекательности проекта

Оценка эффективности инвестиционных проектов независимо от технических, технологических, финансовых, отраслевых или региональных особенностей осуществляется на основе единых принципов. К ним относятся:

- рассмотрение проекта на протяжении всего его жизненного цикла;
- моделирование денежных потоков, включающих все связанные с осуществлением проекта денежные поступления и расходы за расчетный период;
- сопоставимость условий сравнения различных проектов;
- положительность и максимум эффекта;
- учет фактора времени;
- учет только предстоящих в ходе осуществления проекта затрат и поступлений;
- сравнение "с проектом" и "без проекта";
- учет всех наиболее существенных последствий проекта;
- учет наличия разных участников проекта, несовпадения их интересов и различных оценок стоимости капитала;
- многоэтапность оценки;
- учет влияния инфляции;
- учет (в количественной форме) влияния неопределенностей и рисков, сопровождающих реализацию проекта.

Любой инвестиционный проект может быть охарактеризован с различных сторон: финансовой, технологической, организационной, временной и т. д. Каждая из них по-своему важна, однако финансовые и экономические аспекты инвестиционной деятельности во многих случаях имеют решающее значение. При всех прочих благоприятных характеристиках проект не будет принят к реализации, если не обеспечит прежде всего: возмещение вложенных средств за счет доходов от реализации; прирост капитала, создающий минимальный уровень доходности; окупаемость инвестиций в пределах приемлемого срока.

Методические материалы по теме 3

При изучении темы 3 студенту следует использовать рекомендуемые ниже источники, материалы, полученные в ходе практического занятия. Рекомендованные материалы размещены в разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Рекомендуемые источники по теме 3: [11, 12, 19, 23, 26, 27, 28, 30, 32, 38].

Тема 4. Оценка финансовой реализуемости инвестиционного проекта

Форма проведения занятия – лекция.

Цель лекционного занятия – раскрыть принципы бюджетного подхода при оценке финансовой реализуемости инвестиционного проекта, представить содержание базовых форм оценки финансовой реализуемости инвестиционного проекта, изложить назначение коэффициентов финансовой устойчивости инвестиционного проекта и способ их расчета.

Результаты освоения материала:

- уметь: выполнять оценку стоимости реальных активов и анализ инвестиционных рисков; разрабатывать инвестиционный проект и оценивать его эффективность; принимать и обосновывать организационно-управленческие решения в процессе организации финансирования инвестиционных проектов;

- владеть: навыками принятия и обоснования организационно-управленческих решений в процессе организации финансирования инвестиционных проектов; методами и показателями оценки инвестиционных проектов.

Вопросы для обсуждения:

Вопрос 1. Принципы проведения оценки эффективности инвестиционных проектов в соответствии с действующими методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов в России

Вопрос 2. Базовые формы оценки финансовой реализуемости инвестиционного проекта

Вопрос 3. Коэффициенты финансовой устойчивости инвестиционного проекта

Методические указания по изучению темы 4

Вопрос 1. Принципы проведения оценки эффективности инвестиционных проектов в соответствии с действующими методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов в России

В настоящее время оценка эффективности инвестиций проводится на основе "Методических рекомендаций по оценке эффективности инвестиционных проектов", утвержденных Министерством экономики РФ, Министерством финансов РФ, Государственным комитетом по строительству, архитектурной и жилищной политике 21.06.1999 г. № ВК 477.

Рекомендации предназначены для предприятий и организаций всех форм собственности, участвующих в разработке, экспертизе и реализации инвестиционных проектов.

Рекомендуется оценивать следующие виды эффективности:

- эффективность проекта в целом. Проводится с целью определения потенциальной привлекательности проекта для возможных участников и поисков источников финансирования. Она включает в себя общественную (социально-экономическую) и коммерческую эффективность проекта;

- эффективность участия в проекте. Определяется с целью проверки реализуемости проекта и заинтересованности в нем всех его участников. Эффективность участия в проекте включает эффективность участия предприятий в проекте, эффективность инвестирования в акции предприятия,

эффективность участия в проекте структур более высокого уровня по отношению к предприятиям – участникам инвестиционного проекта.

Таким образом, оценка эффективности проекта проводится в два этапа.

На первом этапе рассчитываются показатели эффективности проекта в целом. Для крупномасштабных, народнохозяйственных и глобальных проектов проводится оценка общественной и коммерческой эффективности. При неудовлетворительной общественной эффективности такие проекты не рекомендуются к реализации и не могут претендовать на государственную поддержку. Если же их общественная эффективность оказывается достаточной, оценивается их коммерческая эффективность. При их недостаточной коммерческой эффективности рекомендуется рассмотреть возможность применения различных форм поддержки, которые позволили бы повысить коммерческую эффективность проекта до приемлемого уровня. Для локальных проектов оценивается только их коммерческая эффективность.

Второй этап оценки осуществляется после выработки схемы финансирования. На этом этапе уточняется состав участников и определяются финансовая реализуемость и эффективность участия в проекте каждого из них.

Вопрос 2. Базовые формы оценки финансовой реализуемости инвестиционного проекта

Оценка финансовой состоятельности инвестиционного проекта основывается на трех формах финансовой отчетности:

- отчет о прибылях и убытках. Назначение этой формы – иллюстрация соотношения доходов, получаемых в процессе производственной деятельности проекта в течение какого-либо периода времени, с расходами, понесенными в этот же период и связанными с полученными доходами. Другими словами, отчет о прибыли необходим для оценки эффективности текущей (хозяйственной) деятельности. Анализ соотношения доходов с расходами позволяет оценить резервы увеличения собственного капитала проекта. Еще одна функция,

выполняемая этой формой - расчет величин различных налоговых выплат и дивидендов;

- отчет о движении денежных средств. Данная форма олицетворяет собой бюджетный подход при определении финансовой состоятельности проекта. Необходимость подготовки данного отчета обусловлена тем, что понятия "доходы" и "расходы", используемые в отчете о прибыли, не отражают напрямую действительного движения денежных средств: например, поступления за реализованную продукцию не всегда относятся к тому же временному интервалу, в котором последняя была отгружена потребителю. Кроме того, в отчете о прибыли отсутствует информация о финансовой и инвестиционной деятельности по проекту. Учитывая сказанное, отчет о движении денежных средств представляет информацию, характеризующую операции, связанные, во-первых, с образованием источников финансовых ресурсов, а, во-вторых, с использованием этих ресурсов.

- балансовый отчет - это традиционный бухгалтерский баланс. Назначение балансового отчета заключается в иллюстрации динамики изменения структуры имущества проекта (активов) и источников его финансирования (пассивов). В целях удобства анализа в проектной практике используется баланс в агрегированной, укрупненной, форме.

Все три базовых формы основываются на одних и тех же исходных данных и должны корреспондироваться друг с другом. Каждая из форм представляет информацию о проекте в законченном виде, но со своей, отличной от двух других, точки зрения.

Базовые формы финансовой отчетности исчерпывающим образом описывают все виды деятельности рассматриваемого объекта - производственную, инвестиционную и финансовую. Указанные формы в целом соответствуют аналогичным формам финансовой отчетности, используемым в России и других странах. Основное отличие базовых форм финансовой оценки от отчетных форм состоит в том, что первые представляют будущее, прогнозируемое состояние предприятия (инвестиционного проекта).

Вопрос 3. Коэффициенты финансовой устойчивости инвестиционного проекта

В процессе своего осуществления инвестиционный проект должен обеспечивать достижение двух главных целей бизнеса: получение приемлемой прибыли на вложенный капитал и поддержание устойчивого финансового состояния. Анализ того, насколько успешно будут решаться эти задачи, а также сопоставление между собой различных проектов и вариантов расчетов с различными наборами исходных данных, может быть выполнен с помощью коэффициентов финансовой оценки.

На основе информации, содержащейся в базовых формах финансовой оценки, могут быть рассчитаны десятки коэффициентов, которые могут быть разбиты на три основные категории:

- показатели рентабельности;
- показатели оценки использования инвестиций;
- показатели оценки финансового состояния.

Таблица 5 – Показатели эффективности

Показатель	Характеристика	Расчетная формула
1	2	3
Показатели рентабельности		
Рентабельность активов	Уровень отдачи общих капиталовложений в проект за установленный период времени	чистая прибыль/ общие активы
Рентабельность собственного капитала	Эффективность использования только собственных источников финансирования проекта	чистая прибыль/ собственный капитал
Рентабельность продаж	Доля чистой прибыли в выручке от реализации	чистая прибыль/ выручка
Рентабельность по чистой прибыли	Сколько рублей чистой прибыли приходится на 1 рубль текущих затрат	чистая прибыль/ себестоимость продаж
Показатели оценки использования инвестиций		
Оборачиваемость активов	Эффективность использования имеющихся ресурсов, независимо от источников их получения	выручка/ общие активы

1	2	3
Оборачиваемость постоянного капитала	Эффективность использования капитала для покупки средств производства	выручка/ постоянный капитал
Оборачиваемость собственного капитала	Эффективность использования собственного капитала	выручка/ собственный капитал
Показатели оценки финансового состояния		
Коэффициент текущей ликвидности	Показывает, какая часть текущей задолженности может быть погашена в ближайшее время	текущие активы/ текущие пассивы
Коэффициент абсолютной ликвидности	Возможности проекта в сжатые сроки погасить имеющиеся текущие обязательства	денежные средства/ текущие пассивы
Коэффициент общей платежеспособности	Доля собственного капитала в структуре источников финансирования	собственный капитал/ общие пассивы
Коэффициент автономии	Показывает финансовую устойчивость организации	собственный капитал/ (долгосрочные + краткосрочные обязательства)

Методические материалы по теме 4

При изучении темы 4 студенту следует использовать рекомендуемые ниже источники, материалы, полученные в ходе практического занятия. Рекомендованные материалы размещены в разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Рекомендуемые источники по теме 4: [11, 12, 19, 23, 26, 27, 28, 30, 32, 38].

Тема 5. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта

Форма проведения занятия – лекция.

Цель лекционного занятия – раскрыть содержание простого и сложного методов оценки экономической эффективности инвестиционного проекта, представить основные простые и дисконтированные показатели эффективности инвестиционного проекта и изложить методику их расчета, определить подходы к определению ставки дисконтирования.

Результаты освоения материала:

- уметь: выполнять оценку стоимости реальных активов и анализ инвестиционных рисков; разрабатывать инвестиционный проект и оценивать его эффективность; принимать и обосновывать организационно-управленческие решения в процессе организации финансирования инвестиционных проектов;

- владеть: навыками принятия и обоснования организационно-управленческих решений в процессе организации финансирования инвестиционных проектов; методами и показателями оценки инвестиционных проектов.

Вопросы для обсуждения:

Вопрос 1. Простой метод оценки экономической эффективности инвестиционного проекта

Вопрос 2. Сложный метод оценки экономической эффективности инвестиционного проекта. Дисконтирование

Вопрос 3. Дисконтированные показатели эффективности инвестиционного проекта

Методические указания по изучению темы 5

Вопрос 1. Простой метод оценки экономической эффективности инвестиционного проекта

Методы, используемые при оценке экономической эффективности инвестиционных проектов, можно объединить в две основные группы: простой и сложный. Простой метод оценки оперирует отдельными значениями исходных данных, но при этом не учитывается вся продолжительность срока жизни проекта и неравнозначность денежных потоков, возникающих в различные моменты времени. Этот метод прост в расчете и достаточно иллюстративен, вследствие чего довольно часто используется для быстрой оценки проектов на предварительных стадиях их анализа.

На практике для определения экономической эффективности инвестиций простым методом чаще всего используется расчет:

- показателя окупаемости инвестиций (Return on investment – ROI). Данный показатель рассчитывается путем деления чистой прибыли за период времени на общий объем инвестиционных затрат. Экономический смысл коэффициента заключается в оценке того, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде чистой прибыли в течение одного интервала планирования;

- нормы рентабельности инвестиций (Accounting rate of return – ARR). Данный показатель рассчитывается путем деления чистого денежного потока от операционной деятельности за период времени на общий объем инвестиционных затрат. Экономический смысл коэффициента заключается в оценке того, какая часть инвестиционных затрат возмещается в виде чистого денежного потока от операционной деятельности в течение одного интервала планирования;

- простого срока окупаемости (Payback period – PP). Простым сроком окупаемости инвестиций является период от начала реализации инвестиционного проекта до окупаемости инвестиционных вложений. Суть метода состоит в вычислении того периода, в котором денежные поступления сравниваются с суммой первоначальных инвестиций.

Вопрос 2. Сложные методы оценки экономической эффективности инвестиционного проекта. Дисконтирование

Главный недостаток простых методов оценки эффективности инвестиций заключается в игнорировании факта неравноценности одинаковых сумм поступлений или платежей, относящихся к разным периодам времени. Поскольку принимать решение о вложении средств в проект приходится "сегодня", все показатели будущей деятельности инвестиционного проекта должны быть откорректированы с учетом снижения ценности денежных ресурсов по мере отдаления операций, связанных с их расходованием или получением. Операция такого пересчета называется дисконтированием.

Изменение стоимости денег во времени должно учитывать следующие факторы:

- полностью компенсировать инфляционное изменение покупательной способности денег в течение рассматриваемого периода,
- обеспечить минимальный гарантированный уровень доходности;
- покрыть риск инвестора, связанный с осуществлением проекта.

Существуют два основных подхода к ее определению конкретной ставки дисконтирования (d):

- расчет по специальному алгоритму:
- ставка дисконтирования, учитывающая уровень инфляции, минимальную доходность и риск реализации проекта:

$$d = IR + MRR * RI ,$$

где IR - темп инфляции; MRR - минимальная реальная норма прибыли; RI - коэффициент, учитывающий степень инвестиционного риска;

- ставка дисконтирования, определенная как средневзвешенная стоимость капитала:

$$d = WACC = w_{зк} * k_{зк} * (1-t) + w_{ск} * k_{ск} ,$$

где $w_{зк}$ – доля заемного капитала; $k_{зк}$ – стоимость заемного капитала (проценты по кредиту); $k_{ск}$ – стоимость собственного капитала; $w_{ск}$ – доля собственного капитала; t – предельная эффективная ставка налога на прибыль;

- использование готовых измерителей:
- фактическая рентабельность капитала компании;
- сложившийся на текущий момент уровень доходности по ценным бумагам или депозитным вкладам;
- доходность альтернативных проектов.

Вопрос 3. Дисконтированные показатели эффективности инвестиционного проекта

На практике используются различные дисконтированные показатели эффективности инвестиционного проекта, но наибольшее распространение получили расчеты следующих коэффициентов:

1. Чистый дисконтированный доход (Net present value - NPV)

NPV – значение чистого денежного потока (от операционной и инвестиционной деятельности) за время расчета проекта, приведенного в сопоставимый вид в соответствии с фактором времени.

$$NPV = \sum CF_0 / (1+d)^n - I_0,$$

где CF_0 – денежный поток от операционной деятельности; d – ставка дисконтирования; n – номер прогнозного периода, в котором ожидаются денежные потоки; I_0 – первоначальный объем инвестиций.

Положительное значение NPV означает, что положительный денежный поток превышает отрицательный и в случае, если его значение удовлетворяет требованиям инвестора принятие проекта является целесообразным.

Одним из факторов, определяющих величину NPV, является масштаб деятельности, который выражается в физических объемах инвестиций, производства или продаж. Поэтому применение данного метода ограничено для сопоставления различных проектов: большее значение NPV не всегда будет соответствовать более эффективному использованию инвестиций. В такой ситуации целесообразно рассчитывать показатель рентабельности инвестиций.

2. Рентабельность инвестиций (Profitability index – PI)

PI – это относительный показатель, который дает представление не о реальном размере чистого денежного потока в проекте, а только о его уровне по отношению к инвестиционным затратам.

$$PI = \sum CF_0 / (1+d)^n / I_0.$$

Индекс можно использовать в качестве инструмента сравнительной оценки эффективности разных вариантов, даже если по ним предполагается разный объем финансовых вложений и инвестиций.

3. Дисконтированный срок окупаемости (Discounted Pay Back Period – DPBP)

Дисконтированным сроком окупаемости инвестиций является период от начала реализации инвестиционного проекта до окупаемости вложений с учетом изменения стоимости денег во времени.

$$DPBP = \sum CF_0 / (1+d)^n \geq I_0.$$

Суть метода состоит в вычислении того периода, в котором денежные поступления сравниваются с суммой первоначальных инвестиций.

4. Внутренняя норма доходности – ВНД (Internal rate of return - IRR)

IRR – это ставка дисконтирования, при которой приведенная стоимость будущих денежных потоков равна приведенным капитальным затратам.

$$0 = \sum CF_t / (1 + IRR)^t - I_0.$$

IRR рассчитывается методом итерации или с использованием программных продуктов.

Данный показатель сопоставляется со ставкой дисконтирования, если он меньше, то капиталовложения в проект должны быть отклонены.

Методические материалы по теме 5

При изучении темы 5 студенту следует использовать рекомендуемые ниже источники, материалы, полученные в ходе практического занятия. Рекомендованные материалы размещены в разделе дисциплины в ЭИОС КГТУ.

Рекомендуемые источники по теме 5: [11, 12, 19, 23, 26, 27, 28, 30, 32, 38].

Тема 6. Оценка эффективности инвестиционного проекта с использованием программного продукта Альт-Инвест

Форма проведения занятия – лекция.

Цель лекционного занятия – раскрыть возможности использования информационных технологий для определения стратегии развития предприятия и формирования портфелей инвестиционных проектов, изложить последовательность шагов для определения эффективности инвестиционного проекта с использованием ППП Альт-Инвест.

Результаты освоения материала:

- знать: основные методы и инструменты разработки, принятия и обоснования организационно-управленческих решений в процессе финансирования инвестиционных проектов

- уметь: выполнять оценку стоимости реальных активов и анализ инвестиционных рисков; разрабатывать инвестиционный проект и оценивать его эффективность; принимать и обосновывать организационно-управленческие решения в процессе организации финансирования инвестиционных проектов;

- владеть: навыками использования, соответствующего ПО для решения типовых задач по разработке и оценке инвестиционных проектов; методами и показателями оценки инвестиционных проектов; современными информационными технологиями и основными направлениями их использования в инвестиционной деятельности.

Вопросы для обсуждения:

Вопрос 1. Начало работы в программном продукте

Вопрос 2. Структура и назначение листов модели

Вопрос 3. Описание табличных форм листа "Параметры"

Вопрос 4. Описание табличных форм листа "Старт"

Вопрос 5. Описание табличных форм листа "Проект"

Вопрос 6. Описание табличных форм листа "Отчеты"

Вопрос 7. Описание табличных форм листа "Анализ"

Вопрос 8. Лист "Риски"

Вопрос 9. Лист "Бизнес-план"

Методические указания по изучению темы 6

Вопрос 1. Начало работы в программном продукте

Модель Альт-Инвест – это файл MS Excel с поддержкой макросов, содержащий внутри всю необходимую автоматизацию.

Основные правила работы с моделью:

- все настройки модели производятся только при помощи кнопок "Изменить...", "Добавить...", "Удалить";

- данные пользователя вводятся только в ячейки с заливкой (голубой цвет в дистрибутиве) – это редактируемые ячейки. Редактируемые ячейки делятся на два типа:

- основные редактируемые ячейки (темно-голубая заливка);
- дополнительные редактируемые ячейки (светло-голубая заливка).

Основные ячейки являются приоритетными для заполнения их данными – это основной алгоритм ввода данных в программу. Дополнительные ячейки используются в случае, когда основной алгоритм ввода данных не подходит или требуется отразить специфические аспекты проекта (например, индивидуальные ставки НДС, индексы инфляции).

- не допускается удаление строк, столбцов, листов модели стандартными средствами Excel.

Вопрос 2. Структура и назначение листов модели

Файл модели Альт-Инвест состоит из следующих листов:

- Резюме – лист с основными показателями модели проекта. Данный лист формируется полностью автоматически и содержит основные итоговые показатели построенной модели;

- Параметры – лист для настройки периодов планирования модели, курсов, инфляции, налогов и ставок дисконтирования;

- Старт – лист для ввода существующих активов и обязательств при планировании текущей деятельности компании;

- Проект – лист, на котором осуществляется планирование доходов, затрат, инвестиций и источников финансирования по проекту или текущей деятельности компании;

- Отчеты – лист итоговых отчетных форм;

- Анализ – лист показателей эффективности и финансовых коэффициентов;

- Графики – лист графиков;
- Риски – лист с набором инструментов анализа рисков проекта;
- Бизнес-план – лист подготовки таблиц для включения в бизнес-план.

Вопрос 3. Описание табличных форм листа "Параметры"

Вкладка "Параметры" – лист для настройки периодов планирования модели, курсов, инфляции, налогов и ставки дисконтирования, включает себя следующие таблицы:

- Таблица "Настройка вида таблиц". Предназначена для настройки внешнего вида модели, ее защиты от изменений и удаления при необходимости формул и макросов;

- Таблица "Дата начала и длительность". Предназначена для установки даты начала проекта, шага планирования (месяц, квартал или год), количества периодов планирования, длительности инвестиционной стадии проекта;

- Таблица "Валюты, курсы, инфляция". Предназначена для фиксации выбора учета или не учета инфляции в расчетах, валюты модели и валюты отчетов модели. После выбора пользователем учета инфляции и валют модели необходимо заполнить прогнозы темпов инфляции и курсов валют;

- Таблица "Параметры налогов". Предназначена для фиксации налогов, уплачиваемых проектом, выбора способа возврата переплаченного НДС, а также установки налоговых ставок и периодичности уплаты каждого налога;

- Таблица "Ставки дисконтирования". Предназначена для расчета средневзвешенной стоимости капитала. В таблице необходимо задать ставку дисконтирования для собственного и заемного капитала. Доля собственного и заемного капитала автоматически будет рассчитана на основании сформированной структуры финансирования проекта и также может быть при необходимости скорректирована вручную. В дальнейшем величина полученной средневзвешенной стоимости капитала используется для расчета показателей эффективности проекта. При необходимости

пользователь может ввести собственное значение ставки дисконтирования проекта, в том числе по периодам планирования.

Вопрос 4. Описание табличных форм листа "Старт"

Вкладка "Старт" – лист для ввода существующих активов и обязательств при планировании текущей деятельности компании, включает себя следующие таблицы:

- Таблица "Стартовый баланс". Отражает стоимость активов и обязательств, имеющих у модели на момент начала планирования;

- Таблица "Существующие основные средства". Отражает стоимость незавершенных и завершенных капитальных вложений. Для незавершенных капитальных вложений необходимо ввести график их постановки на баланс, а для стоящих на балансе активов – задать средние сроки их амортизации;

- Таблица "Существующие финансовые вложения". В данную таблицу автоматически из таблицы "Стартовый баланс" переносится стоимость долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений. Пользователь может отразить снижение финансовых вложений по строке "возврат финансовых вложений";

- Таблица "Существующие кредиты". В данную таблицу автоматически переносятся суммы долгосрочных и краткосрочных кредитов, имеющих на начало планирования и введенных пользователем в таблицу "Стартовый баланс". Пользователь может детализировать суммы кредитов по их видам и моделировать уплату процентов по ним и погашение имеющейся задолженности.

Вопрос 5. Описание табличных форм листа "Проект"

Вкладка "Проект" – лист, на котором осуществляется планирование доходов, затрат, инвестиций и источников финансирования по проекту или текущей деятельности компании, включает в себя в т. ч. следующие таблицы:

- Таблица "Продажи". Предназначена для формирования выручки проекта. В таблицу можно добавлять статьи доходов (виды продуктов, работ, услуг) в любой необходимой детализации. Планировать доходы можно двумя способами:

- сразу в денежном выражении;
- с детализацией по объему продаж и цене реализации.

В таблице "Продажи" помимо выручки планируются такие элементы оборотного капитала, как дебиторская задолженность покупателей и авансы, полученные от покупателей (автоматически переносятся из данных таблицы "Оборотный капитал", которая расположена на листе "Проект" ниже).

- Таблица "Сырье и материальные затраты". Предназначена для формирования затрат на сырье и материалы, необходимых для получения доходов, указанных в таблице "Продажи". В таблицу можно добавлять любые затраты, для которых есть норма расхода на единицу продукта (например, технологическая электроэнергия). Планирование затрат на сырье и материалы может производиться по следующим вариантам:

- ввод натуральных объемов расхода сырья и материалов за период планирования и цен на них;
- ввод затрат в денежном выражении за период планирования;
- ввод затрат в натуральном выражении на единицу продукта и цен (при привязке затрат к статьям доходов таблицы "Продажи");
- ввод затрат в денежном выражении на единицу продукта (при привязке затрат к статьям доходов таблицы "Продажи").

В данной таблице также формируются такие элементы оборотного капитала проекта, как запасы сырья и материалов, незавершенное производство, запасы готовой продукции, кредиторская задолженность поставщикам, авансы, уплаченные поставщикам. Наиболее распространенным способом планирования оборотного капитала является расчет по формулам через периоды оборота. Для этого пользователю необходимо ввести периоды оборота в таблице "Оборотный капитал", которая расположена на листе "Проект" ниже.

- Таблица "Персонал". Предназначена для формирования величины затрат на оплату труда. Итоговая величина затрат на оплату труда рассчитывается как произведение численности каждого периода на средний месячный оклад, приведенный к длительности шага планирования. На рассчитанную итоговую величину каждой статьи затрат начисляются взносы в социальные фонды по ставке, заданной на листе "Параметры" в таблице "Параметры налогов".

- Таблица "Операционные расходы". Предназначена для планирования затрат (производственных, управленческих и коммерческих), не относящихся к сырью и материалам и к оплате труда персонала. Как правило, это условно-постоянные расходы, не зависящие от объемов производства. Планировать расходы можно двумя способами:

- сразу в денежном выражении;
- с детализацией по объему и цене.

В таблице формируются также такие элементы оборотного капитала, как запасы готовой продукции, запасы незавершенного производства, кредиторская задолженность поставщикам, авансы, уплаченные поставщикам. Наиболее распространенным способом планирования оборотного капитала является расчет по формулам через периоды оборота. Для этого пользователю необходимо ввести периоды оборота в таблице "Оборотный капитал", которая расположена на листе "Проект" ниже.

- Таблица "Оборотный капитал". Предназначена для планирования элементов оборотного капитала. В ней пользователю необходимо ввести периоды оборота для каждого элемента оборотного капитала. Введенные здесь периоды оборота автоматически переносятся в таблицы "Продажи", "Сырье и материальные затраты", "Персонал" и "Операционные расходы" и используются для формирования элементов оборотного капитала. При необходимости отражения разных периодов оборота для отдельных статей доходов и затрат индивидуальные периоды оборота вводятся непосредственно в таблицах этих доходов и затрат. Также планирование оборотного капитала возможно не через периоды оборота, а вводом значений по периодам планирования в таблицах

доходов и затрат. При любом варианте планирования оборотного капитала все его элементы сводятся в данную таблицу.

- Таблица "Инвестиции в основные средства". Предназначена для планирования инвестиций в долгосрочные активы проекта (земельные участки, здания и сооружения, оборудование, прочие подготовительные расходы, НМА). Для всех вводимых статей затрат пользователю необходимо задать график оплаты без учета НДС, график ввода в эксплуатацию без учета НДС, срок амортизации. При необходимости в данной таблице для каждой статьи затрат можно указать:

- сумму затрат, уже понесенных в рамках данного проекта на момент составления модели;

- величину амортизационной премии для расчета сумм амортизации в целях налогового учета;

- индивидуальную ставку НДС для данной статьи затрат;

- выручку от последующей продажи данного актива;

- флаг принадлежности данной статьи затрат к импорту;

- номер периода пересечения границы;

- ставку импортной таможенной пошлины.

- Таблица "Собственный капитал". Отражается вложение в проект средств, которые по экономическому смыслу являются собственным капиталом (бесплатны и не имеют установленного срока возврата), а также планируется выплата дивидендов собственникам.

- Таблица "Полученные кредиты и займы". Планируется схема финансирования проекта за счет заемных средств. Кроме ручного моделирования графика кредитования пользователь также может воспользоваться функцией автоматического подбора кредита.

Вопрос 6. Описание табличных форм листа "Отчеты"

Вкладка "Отчеты" – лист итоговых отчетных форм, который формируется полностью автоматически и включает в себя в т.ч. следующие таблицы:

- Таблица "Отчет о прибылях и убытках";
- Таблица "Отчет о движении денежных средств (прямой)"
- Таблица "Баланс";

- Таблица "Отчет – Доходы (без НДС)". В ней отражается выручка от продажи в разрезе всех статей доходов, добавленных в таблице "Продажи" листа Проект;

- Таблица "Отчет – Затраты на материалы по продуктам (без НДС)". В ней отражается общая величина материальных затрат на каждый продукт. Для этого затраты должны быть привязаны к продуктам, на которые они тратятся, в таблице "Сырье и материальные затраты" листа "Проект";

- Таблица "Отчет – Затраты (без НДС)". В ней отражаются затраты за период планирования в разрезе всех статей, добавленных в таблицы "Сырье и материальные затраты", "Персонал", "Операционные расходы", а также суммы амортизации;

- Таблица "Отчет – Инвестиции (с НДС)". В ней отражаются все затраты из таблицы "Инвестиции" листа Проект в разрезе видов и статей затрат;

- Таблица "Отчет – Финансирование". В таблице показываются суммы средств, вложенных собственниками, а также графики привлечения и погашения кредитов.

Вопрос 7. Описание табличных форм листа "Анализ"

Вкладка "Анализ" – лист показателей эффективности и финансовых коэффициентов, который формируется полностью автоматически и включает в себя в т.ч. следующие таблицы:

- Таблица "Эффективность для проекта (FCFF)". В данной таблице рассчитываются показатели эффективности для проекта в целом, т. е. с точки

зрения всех участников проекта. По полученному итоговому денежному потоку рассчитываются показатели эффективности;

- Таблица "Эффективность для акционеров (FCFE)". В данной таблице рассчитываются показатели эффективности участия в проекте собственников (акционеров). Денежный поток для расчетов эффективности очищается от влияния финансовых потоков по собственному капиталу. По полученному итоговому денежному потоку рассчитываются показатели эффективности. Они отражают эффективность участия в проекте его собственников;

- Таблица "Показатели долга". В данной таблице рассчитываются показатели, связанные со структурой финансирования и обслуживанием кредитных средств;

- Таблица "Эффективность для банка (CFADS)". В данной таблице рассчитываются показатели эффективности участия в проекте для банка. денежный поток для расчетов эффективности очищается от влияния заемного финансирования. По полученному итоговому денежному потоку рассчитываются показатели эффективности. Они отражают эффективность участия в проекте банка;

- Таблица "Оценка стоимости бизнеса". В данной таблице рассчитывается стоимость бизнеса методом дисконтированных денежных потоков, с учетом терминальной стоимости;

- Таблица "Рентабельность и оборачиваемость". В данной таблице рассчитываются в т. ч. следующие показатели: точка безубыточности и "запас прочности", рентабельность собственного и инвестированного капитала, рентабельность активов и внеоборотных активов, коэффициент текущей ликвидности, оборачиваемость активов и внеоборотных активов;

- Таблица "Бюджетная эффективность". В данной таблице рассчитывается величина чистого дисконтированного дохода для бюджета в разрезе уровней.

Вопрос 8. Лист "Риски"

Вкладка "Риски" – лист с набором инструментов анализа рисков проекта.

На данном листе можно проводить анализ рисков проекта следующими инструментами:

- анализ чувствительности. Позволяет проследить изменение итогового показателя проекта при изменении выбранного параметра исходных данных. В качестве изменяемого и итогового параметров могут выступать любые показатели модели. Пользователь может выбрать из стандартного списка или добавить свой параметр. Программа произведет необходимые расчеты и покажет результаты анализа чувствительности;

- сценарии. Программа может произвести расчет неограниченного количества сценариев, для этого пользователю следует указать набор и меняемых параметров (исходных данных), по которым будут формироваться сценарии, и добавить набор итоговых показателей, которые будут показаны как результат сценарного анализа.

Вопрос 9. Лист "Бизнес-план"

Вкладка "Бизнес-план" – лист подготовки таблиц для включения в бизнес-

план Данный лист предназначен для следующих сервисных функций:

- выбор таблиц и графиков для их включения в бизнес-план;
- подготовка таблиц к простому переносу в бизнес-план без дополнительного форматирования;
- укрупнение периодов планирования;
- печать сформированных таблиц;
- экспорт сформированных таблиц в отдельный файл Excel.

2 Методические указания для подготовки к практическим занятиям

Целью проведения практических (семинарских) занятий является закрепление теоретических знаний, полученных на лекциях и при самостоятельном изучении дисциплины "Финансирование инвестиционных проектов", для выработки профессиональных умений и навыков, сформулированных в рабочей программе дисциплины.

Практическими (семинарскими) занятиями предусматривается сочетание индивидуальных и групповых форм работы, выполнение практических заданий с использованием ситуационных задач и др.

Тема 1. Сущность и финансово-экономическое содержание инвестиций и инвестиционной деятельности

Форма проведения занятия – семинар.

Вопрос 1. Место инвестиций в досовременной и современной экономике

Задания к практическому занятию:

- изучить литературные и информационные источники с целью определения содержания особенностей финансово-экономической модели в досовременной и современной экономике;

- осуществить сбор статистических данных, характеризующих финансово-экономические показатели в динамике (производство товаров и услуг, годовой доход на душу населения) в разные временные периоды, в разных частях света и в конкретных странах.

Данные представить в форме эссе.

Вопрос 2. Термин и определение "инвестиций"

Вопросы:

1. Что такое инвестиции и в чем заключается их экономическая сущность?
2. Как соотносятся понятия "инвестиции" и "капитал"?
3. Как соотносятся понятия "инвестиции" и "сбережения"?
4. Какую оценку дает Дж. М. Кейнс при определении сущности инвестиций?

5. В чем заключается российская методология определения сущности инвестиций?

6. Как соотносятся понятия "инвестиции" и "капитальные вложения"?

Вопрос 3. Признаки инвестиций и их классификация

Вопросы:

1. Назовите признаки инвестиций. Дайте краткую характеристику каждому.

2. Назовите основные классификационные признаки инвестиций.

3. Перечислите формы реального инвестирования.

4. Перечислите формы финансового инвестирования.

5. Приведите примеры взаимосвязи финансовых и реальных инвестиций.

6. Охарактеризуйте прямые и непрямые инвестиции. Приведите конкретные примеры.

Тема 2. Финансирование инвестиционного проекта

Форма проведения занятия – семинар.

Вопрос 1. Источники финансирования инвестиционного проекта

Вопросы:

1. Охарактеризуйте особенности финансирования инвестиционного проекта за счет собственных средств.

2. Охарактеризуйте особенности финансирования инвестиционного проекта за счет привлеченных средств.

3. Охарактеризуйте особенности финансирования инвестиционного проекта за счет заемных средств.

4. Охарактеризуйте особенности финансирования инвестиционного проекта за счет бюджетных средств.

Вопрос 2. Долевое финансирование

Вопросы:

1. Охарактеризуйте особенности акционирования (взносов в уставной или паевой фонд) при создании компании.
2. Охарактеризуйте особенности дополнительной эмиссии для покрытия потребностей в формировании основных средств.
3. Определите преимущества и недостатки для организации долевого финансирования.
4. Приведите примеры инвестиционных проектов, реализуемых за счет долевого финансирования.

Вопрос 3. Долгосрочное банковское кредитование

Задания к практическому занятию:

- изучить аналитические и информационные источники и подготовить примеры условий кредитования организации на сумму 15 млн. руб. в банках Калининградской области. Данные представить в форме эссе.

Вопросы:

1. Обозначьте особенности организации кредитной линии.
2. Перечислите критерии, которыми должна обладать организация для получения кредита.
3. Охарактеризуйте этапы оформления кредита.
4. Назовите и охарактеризуйте формы обеспечения возврата кредита.
5. Назовите нетрадиционные формы обеспечения кредита.

Вопрос 4. Венчурное финансирование

Задания к практическому занятию:

- изучить аналитические и информационные источники и подготовить рефераты на следующие темы:

- Акселерационные программы развития стартапов в России;
- Сравнительная характеристика венчурных инвестиций в России и США.

Вопросы:

1. Назовите цели и задачи венчурного инвестора.

2. Назовите и охарактеризуйте стадии венчурного финансирования.

3. Охарактеризуйте преимущества и недостатки венчурного финансирования.

Вопрос 5. Проектное финансирование

Вопросы:

1. Охарактеризуйте особенности параллельного проектного финансирования.

2. Охарактеризуйте особенности финансирования инвестиционного проекта банковским консорциумом.

3. Охарактеризуйте особенности последовательного проектного финансирования.

4. Что собой представляет секьюритизация активов?

5. Разделение рисков между кредиторами и заемщиком при проектном финансировании.

6. Охарактеризуйте особенности модели проектного финансирования под будущие поставки продукции.

7. Охарактеризуйте особенности модели проектного финансирования BOT.

8. Охарактеризуйте особенности модели проектного финансирования BOOT.

Вопрос 6. Бюджетное финансирование

Задания к практическому занятию:

• изучить аналитические и информационные источники и подготовить рефераты:

- Программы Фонда развития промышленности РФ;

- Программы Фонда развития промышленности Калининградской области;

- Принципы и условия формирования Федеральной адресной инвестиционной программы;

- Принципы и условия формирования Федеральных целевых программ.

Тема 3. Основы планирования реализации инвестиционного проекта

Форма проведения занятия – семинар.

Вопрос 1. Определение инвестиционного проекта, их классификация

Задания к практическому занятию:

- подготовить, используя справочную литературу, конкретные примеры глобальных, народнохозяйственных, крупномасштабных и локальных инвестиционных проектов. Данные представить в форме эссе.

Вопросы:

1. Приведите примеры трактовок понятия "инвестиционный проект"
2. Приведите классификацию инвестиционных проектов по основным признакам
3. Приведите примеры независимых, альтернативных и дополняющих инвестиционных проектов
4. Приведите примеры малых, средних, крупных и мегапроектов
5. Приведите примеры инвестиционных проектов различающихся по цели их реализации

Вопрос 2. Жизненный цикл инвестиционного проекта

1. Охарактеризуйте особенности предынвестиционной фазы
2. Охарактеризуйте особенности инвестиционной фазы
3. Охарактеризуйте особенности эксплуатационной фазы
4. Охарактеризуйте особенности ликвидационной фазы

Вопрос 3. Основные принципы оценки инвестиционной привлекательности проекта

Вопросы:

1. Как можно определить результат инвестиционного проекта?
2. Что понимается под эффективностью инвестиционного проекта?
3. Назовите основные принципы оценки эффективности инвестиционных проектов.
4. В чем отличие нового и традиционного подхода к оценке эффективности инвестиционного проекта?

Тема 4. Оценка финансовой реализуемости инвестиционного проекта

Форма проведения занятия – семинар.

Вопрос 1. Принципы проведения оценки эффективности инвестиционных проектов в соответствии с действующими методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов в России

Вопросы:

1. Назовите критерии оценки инвестиционных проектов.
2. Какие методики оценки эффективности инвестиционных проектов используются в мире и России?
3. Что понимается под эффективностью проекта в целом? Назовите ее составляющие?
4. Что понимается под эффективностью участия в проекте? Назовите ее составляющие?
5. Изложите последовательность оценки эффективности глобальных проектов, претендующих на государственную поддержку.
6. Изложите последовательность оценки эффективности локальных проектов, не предусматривающих государственной поддержки.
7. В чем отличие коммерческой, общественной и бюджетной эффективности инвестиционного проекта?

Вопрос 2. Базовые формы оценки финансовой реализуемости инвестиционного проекта

Вопросы:

1. Какие формы финансовой отчетности используются для оценки финансовой состоятельности инвестиционного проекта?
2. В чем заключается назначение формы "отчет о прибылях и убытках"?
3. В чем заключается назначение формы "отчет о движении денежных средств"?
4. В чем заключается назначение формы "балансовый отчет"?

Расчетно-аналитические задачи:

1. Компания ABC существовала два года. За это время она сделала следующие операции:

Год 1

1. Владельцы вложили в компанию 240 000 руб. наличными.
2. В начале года владельцы арендовали склад на два года, заплатив деньги вперед за весь срок – всего 120 000 руб.
3. Купили товаров на сумму 100 000 руб. Продавец дал товары в кредит.
4. Продали половину товаров за 240 000 руб., получив 200 000 руб. наличными и выдав товаров в кредит на 40 000 руб.
5. Выплатили заработную плату персоналу в размере 60 000 руб., еще 40 000 руб. должны выплатить, но не заплатили.

Год 2

1. Оплатили остаток долга за товары, купленные в первом году.
 2. Выплатили всю начисленную, но не выплаченную зарплату.
 3. Продали остатки купленных ранее товаров за 300 000 руб. наличными.
 4. Получили все деньги за товары, проданные в кредит в первом году.
 5. Начислили и выплатили персоналу зарплату в размере 120 000 руб.
 6. Все оставшиеся деньги вернули владельцам и закрыли компанию.
- Отразите данные об этих операциях в отчете о прибылях и убытках, в отчете о движении денежных средств и в балансе.

Вопрос 3. Коэффициенты финансовой устойчивости инвестиционного проекта

Вопросы:

1. Какие показатели применяются для анализа финансовой устойчивости инвестиционного проекта?
2. Что показывают и как рассчитываются коэффициенты рентабельности?
3. Что показывают и как рассчитываются коэффициенты оценки использования инвестиций?
4. Что показывают и как рассчитываются оценки финансового состояния?

Тема 5. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта

Форма проведения занятия – семинар.

Вопрос 1. Простой метод оценки экономической эффективности инвестиционного проекта

Вопросы:

1. Чем простой метод оценки эффективности инвестиций отличается от дисконтированного? В чем его преимущества и недостатки?

2. Что показывает и как рассчитывается показатель окупаемости инвестиций?

3. Что показывает и как рассчитывается показатель нормы рентабельности инвестиций?

4. Что показывает и как рассчитывается простой срок окупаемости инвестиционного проекта.

Расчетно-аналитические задачи:

1. Инвестору предложены два варианта строительства завода, данные о которых содержатся в таблице.

Показатель	Проект 1	Проект 2
Сметная стоимость строительства, тыс. руб.	516	510
Выручка, тыс. руб.	2 280	2 300
Прочие расходы на производство годового объема продукции, тыс. руб.	1 980	2 070
Налоги, тыс. руб.	20	20
Амортизационные отчисления, тыс. руб.	60	50

Инвестор предъявил определенные требования к проекту. Он хотел, чтобы простой срок окупаемости был бы в пределах двух лет, а показатель окупаемости инвестиций по проекту составлял бы не менее 30 %.

Какой из вариантов лучше подходит под требования инвестора?

2. Имеются следующие данные.

Показатель	"0" год	1 год	2 год	3 год	4 год
Объем инвестиций, тыс. руб.	7 000				
Выручка, тыс. руб.		5000	6000	8000	10000
Амортизация, тыс. руб.		700	700	700	700
Текущие расходы, налоги и др., тыс. руб.		1000	1100	1500	1800

Определите простые показатели эффективности инвестиционного проекта.

Вопрос 2. Сложные методы оценки экономической эффективности инвестиционного проекта. Дисконтирование

Вопросы:

1. Чем дисконтированный метод оценки эффективности инвестиций отличается от простого? В чем его преимущества и недостатки?
2. Какие факторы влияют на изменение стоимости денег во времени?
3. Какие подходы чаще всего используются для расчета ставки дисконтирования? В чем их отличия?
4. Что показывает и как рассчитывается средневзвешенная ставка капитала?
5. Чем отличается ставка дисконтирования от коэффициента дисконтирования?

Расчетно-аналитические задачи:

1. Рассчитайте текущий эквивалент чистого денежного потока при ставке дисконтирования, равной 20 %.

Показатель	"0" год	1 год	2 год	3 год	4 год
Чистый денежный поток, тыс. руб.	100	335	1 099	1 548	2 164

2. Рассчитайте средневзвешенную стоимость капитала по следующим данным:

Источники финансирования	Сумма, тыс. руб.	Доля, %	Годовая ставка, %
Заемные средства	6 000	35,3	8,5
Нераспределенная прибыль	2 000	11,8	5,2
Обыкновенные акции	7 000	41,2	16,5
Привилегированные акции	2 000	11,7	12,4

Вопрос 3. Дисконтированные показатели эффективности инвестиционного проекта

Вопросы:

1. Что показывает и как рассчитывается чистый дисконтированный доход?
2. Что показывает и как рассчитывается рентабельность инвестиций?
3. Что показывает и как рассчитывается дисконтированный срок окупаемости?
4. Что показывает и как рассчитывается внутренняя норма доходности?
5. Какая взаимосвязь существует между значениями дисконтированных показателей эффективности инвестиционного проекта?

Расчетно-аналитические задачи:

1. Рассчитайте чистый дисконтированный доход инвестиционных проектов и выберите наиболее приемлемый вариант.

Показатель	Вариант А	Вариант Б
Объем инвестиции, тыс. руб.	200	180
Период расчета, лет	5	5
Ежегодный поток от операционной деятельности, тыс. руб.	70	65
Ставка дисконтирования, %	10	10

2. Определить, какой инвестиционный проект следует выбрать по критерию чистого дисконтированного дохода, коэффициент дисконтирования – 18 %.

№	Инвестиционные затраты	Поток от операционной деятельности		
		1 год	2 год	3 год
1	3 000	1 000	1 000	1 000
2	3 000	2 000	1 000	0
3	2 000	2 000	1 500	4 000

3. Рассчитайте индекс рентабельности инвестиций следующих инвестиционных проектов и выберите наиболее приемлемый вариант.

Показатель	Вариант А	Вариант Б
Объем инвестиции, тыс. руб.	200	180
Период расчета, лет	5	5
Ежегодный поток от операционной деятельности, тыс. руб.	70	65
Ставка дисконтирования, %	10	15

4. Рассчитайте дисконтированный срок окупаемости проекта при условии, что ставка дисконтирования равна 10 %.

Показатель	1 год	2 год	3 год	4 год	5 год
Размер инвестиций, тыс. руб.	10 000				
Выручка от реализации, тыс. руб.		6 000	7 000	8 000	9 000
Текущие расходы, налоги и т. д., тыс. руб.		1 000	1 100	1 300	1 500

Тема 6. Оценка эффективности инвестиционного проекта с использованием программного продукта Альт-Инвест

Форма проведения занятия – семинар.

Расчетно-аналитические задания:

1. Проведите оценку эффективности следующего инвестиционного проекта.

1.1. Отрадите в программе следующие данные:

Наименование инвестиционного проекта – "Организация производства питания для животных".

Для реализации проекта предполагается регистрация нового юридического лица.

Дата начала проекта – 1 января 2022 г.

Горизонт планирования – 10 лет.

Шаг планирования – квартал.

Учитывать инфляцию при планировании цен.

Предполагаемый темп годового роста цен установить отдельно для промышленности в целом; отрасли в которой реализуется инвестиционный проект; отрасли, являющейся основным поставщиком сырья для продукции проекта; реальной заработной платы в соответствии с действующим Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации (базовый сценарий).

Основная валюта расчета и валюта отчетности – тыс. руб.

Вторая валюта – долл. США. Курс валюты и темпы роста курса валюты установить в соответствии с действующим Прогнозом социально-экономического развития Российской Федерации (базовый сценарий).

Система налогообложения – общая. Налоговые ставки и период уплаты налога установить в соответствии с действующим законодательством.

Способ зачета переплаченного НДС – возврат из бюджета.

Ставка дисконтирования рассчитывается методом WACC.

Производственная программа:

Реализация инвестиционного проекта состоит из двух этапов. На первом этапе реализации проекта планируется осуществлять выпуск кормов для животных в металлических банках весом 750 г и 325 г. Начало производства – 3 квартал 2022 г. Максимальный объем выпуска продукции – 600 000 банок каждого вида в квартал. График загрузки мощностей: в 2022 г. – 50 %; в 2023 г. – 75 %; в 2024 г. – 80 %; с 1 кв. 2025 г. – 100 %.

На втором этапе реализации планируется увеличить объем производства за счет выпуска кормов в пауч-пакетах весом 325 г. Начало производства – 3 квартал 2023 г. Максимальный объем выпуска продукции данного вида продукции – 720 000 банок в квартал. График загрузки мощностей: в 2023 г. – 50 %; в 2024 г. – 75 %; с 1 кв. 2025 г. – 100 %.

Предполагаемая цена реализации продукции:

- корм в банке 750 г – 56 руб. без учета НДС;
- корм в банке 325 г – 32 руб. без учета НДС;
- корм в пауч-пакете 325 г – 34 руб. без учета НДС.

Сырье и материалы:

В соответствии с производственным планом сырьевая себестоимость банки продукции состоит из следующих статей:

- мясные или рыбные ингредиенты. Стоимость – 15,71 руб. и 7,8 руб. для банок разной фасовки. Сырье импортное;
- специи. Стоимость – 6 руб. и 3 руб. для банок разной фасовки. 50 % специй отечественные, 50 % – импортные;
- банка металлическая. Стоимость – 17,65 руб. и 13 руб. в зависимости от объема без учета НДС. Банка поставляется из РФ.

Мясные/рыбные ингредиенты и специи для корма, упакованного в пауч-пакеты, соответствуют по объему и цене ингредиента и специй корма, упакованного в банку весом 325 г. Стоимость пауч-пакета составляет 15 руб. (поставка импортная).

Операционные расходы:

Сырьевые затраты дополнены расходами:

- на аренду производственных и административных помещений. Стоимость аренды – 3 млн. руб. в квартал. Арендные платежи учитывают коммунальные расходы. Арендодатель применяет УСН.

- транспортными расходами, которые составляют 1,7 руб. за транспортировку 1 банки/пауч-пакета. Транспортная компания применяет УСН. Планируется 100 % вывоз продукции на основную территорию РФ.

Трудовые ресурсы:

- основной производственный персонал – 12 чел. со средним месячным окладом 18 тыс. руб. Наем 8 человек – 3 кв. 2022 г., 4 человека – 4 кв. 2023 г.;

- вспомогательный производственный персонал - 3 чел. со средним месячным окладом 18 тыс. руб. Наем 2 человека – 3 кв. 2022 г., 1 человек – 4 кв. 2023 г.;

- административный персонал – 5 чел. со средним месячным окладом 30 тыс. руб. Все приняты 1 апреля 2022 г.

Формирование оборотного капитала:

Расчеты с покупателями и поставщиками осуществляются следующим образом:

- рассрочка выплаты за ГП продукцию – 15 дн.;

- авансы поставщикам – 5 дн.

Производственный цикл характеризуется следующими показателями:

- запасы сырья и материалов – 10 дн.;

- производственный цикл – 0 дн.;

- запасы ГП на складе – 1 дн.

Инвестиционная программа:

Предприятием будет приобретено следующее производственное оборудование:

- линия по производству корма для животных. Общая стоимость – 25 млн. руб., в т. ч. НДС. Вводится в эксплуатацию во 2 кв. 2022 г. Срок амортизации – 5 лет. Оплата осуществляется равными частями во 2 и 3 кв. 2022 г., 2 и 3 кв. 2023 г., 2 кв. 2024 г.;

- набивочная машина. Общая стоимость – 13 млн. руб. Оборудование импортное. Вводится в эксплуатацию во 2 кв. 2022 г. Срок амортизации – 5 лет. Оплата осуществляется полностью во втором квартале 2022 г.;

- машина по упаковке в пауч-пакеты. Общая стоимость – 16 млн. руб. Оборудование импортное. Вводится в эксплуатацию во 2 кв. 2023 г. Срок амортизации – 5 лет. Оплата осуществляется полностью во 2 кв. 2023 г.

Предприятием также планируется аренда производственного цеха, склада и сопутствующих технических и административных помещений.

Финансирование проекта:

Займы предоставляются "дружественными" компаниями под 15 % годовых. График предоставления и погашения займов – гибкий.

1.2. Сформируйте расчетно-аналитические таблицы:

- Дата начала и длительность;
- Валюты, курсы, инфляция;
- Параметры налогов;
- Стартовый баланс;
- Существующие основные средства;
- Существующие финансовые вложения;
- Существующие кредиты;
- Продажи;
- Сырье и материальные затраты;
- Персонал;
- Операционные расходы;
- оборотный капитал;

- Инвестиции;
- Финансовая аренда (лизинг);
- Собственный капитал;
- Полученные кредиты и займы;
- Отчет о прибылях и убытках;
- Отчет о движении денежных средств;
- Баланс;
- Эффективность для проекта;
- Показатели долга;
- Рентабельность и оборачиваемость;
- Бюджетная эффективность;
- Анализ чувствительности (должен быть проведен минимум по трем изменяемым параметрам).

Представленные таблицы должны быть сформированы в первые три года реализации проекта с учетом шага планирования, далее интервалы данных должны быть сжаты до годовых значений.

1.3. Сделайте выводы по каждому итоговому расчету:

- Вывод о приемлемости/неприемлемости значений выручки, валовой выручки, EBITDA, прибыли до налогообложения, чистой прибыли. Если значения данных показателей в прогнозных периодах сильно варьируются – отметить причины их изменения;

- Вывод о приемлемости/неприемлемости значений суммарного денежного потока и денежных средств на начало и конец каждого периода. Отметить периоды с отрицательным значением потока и отразить причины их появления;

- Вывод о корректности/некорректности сформированного баланса (сходимость баланса и наличие положительных значений показателя "денежные средства" на всем горизонте планирования). Провести вертикальный анализ баланса при выходе предприятия на плановые показатели, охарактеризовать его структуру;

- Вывод о приемлемости/неприемлемости значений показателей ROI, ARR, NPV, IRR, PBP, DPBP, PI.
- Вывод по результатам проведенного анализа чувствительности.

3 Задания и методические указания по выполнению курсовой работы

3.1 Общие указания по выполнению курсовой работы

В соответствии с рабочей программой дисциплины "Финансирование инвестиционных проектов" студенты очной и заочной формы обучения выполняют курсовую работу. Курсовая работа является одним из способов оценки результатов освоения дисциплины. Цель выполнения курсовой работы – приобретение практических навыков проведения оценки финансовой состоятельности проекта и эффективности инвестиций с использованием технических возможностей программного продукта "Альт-Инвест".

Курсовая работа сдается путем прикрепления в ЭИОС ИНОТЭКУ КГТУ в соответствующую рубрику, созданную преподавателем по данной дисциплине. Срок сдачи: не позднее начала зачетно-экзаменационной сессии, установленную графиком учебного процесса.

3.2 Методические указания по выполнению курсовой работы

Ключевыми требованиями при подготовке курсовой работы выступает умение подготовки исходной информации для расчетов, верного заполнения табличных форм для проведения требуемых расчетов, грамотной интерпретации полученных результатов.

Рекомендации по выполнению курсовой работы изложены в Учебно-методическом пособии по выполнению курсовой работы по дисциплине "Финансирование инвестиционных проектов".

3.3 Тематика курсовых работ

Для выполнения курсовой работы студент должен выбрать одно из двух направлений исследования:

№ п/п	Объект	Сфера предпринимательской деятельности	Конкретное предприятие
1	Оценка эффективности реализации инвестиционного проекта "с нуля"	в сфере производства пищевых продуктов	
		в сфере производства пластмассовых изделий	
		в сфере производства резиновых изделий	
		в сфере производства автотранспортных средств	
		в сфере производства электрического оборудования	
		в сфере производства ...	
		в сфере строительства	
		в сфере транспортировки и хранения	
		в сфере гостеприимства и общественного питания	
...			
2	Оценка эффективности реализации инвестиционного проекта на действующем предприятии		"..."

Каждая курсовая работа является уникальной ввиду индивидуального выбора сферы предпринимательской деятельности и разработки индивидуальной инвестиционной программы; уникальности предприятия, его финансовых документов и направлений развития.

Студент должен согласовать конкретную тему по направлению исследования с преподавателем.

4 Методические указания по подготовке к промежуточной аттестации

Промежуточная аттестация по дисциплине проводится в форме:

- очная форма обучения: третий семестр – курсовая работа, экзамен;
- заочная форма обучения: третий семестр – курсовая работа, экзамен;

К экзамену допускаются студенты:

- получившие положительную оценку по результатам работы в текущем семестре на семинарских и практических занятиях;
- получившие положительную оценку по курсовой работе.

К оценочным средствам для промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме экзамена, соответственно относятся вопросы для проведения промежуточной аттестации (экзамена).

Контрольные вопросы к экзамену:

1. Сущность и определение "инвестиций"
2. Признаки инвестиций
3. Классификация инвестиций
4. Финансовые инвестиции
5. Реальные инвестиции
6. Портфельные иностранные инвестиции
7. Прямые иностранные инвестиции
8. Субъекты и объекты инвестиционной деятельности
9. Права и обязанности инвесторов
10. Приоритетный инвестиционный проект
11. Источники финансирования инвестиционного проекта
12. Долевое финансирование
13. Долгосрочный банковский кредит
14. Венчурное финансирование
15. Бюджетное финансирование
16. Проектное финансирование
17. Инвестиционный проект
18. Классификация инвестиционных проектов
19. Фазы жизненного цикла инвестиционного проекта
20. Принципы оценки инвестиционной привлекательности проекта
21. Притоки и оттоки, сальдо, накопленное сальдо денежных потоков
22. Денежный поток по операционной деятельности
23. Денежный поток по инвестиционной деятельности
24. Денежный поток по финансовой деятельности
25. Сальдо трех потоков
26. Текущие, прогнозные, дефлированные цены

27. Бюджетный подход при оценке финансовой реализуемости инвестиционного проекта

28. Базовые формы оценки финансовой реализуемости инвестиционного проекта

29. Коэффициенты финансовой устойчивости инвестиционного проекта

30. Оценка эффективности инвестиционного проекта в целом

31. Оценка эффективности инвестиционного проекта для его участников

32. Простой метод оценки экономической эффективности инвестиционного проекта

33. Сложный метод оценки экономической эффективности инвестиционного проекта

34. Ставка дисконтирования

35. Коэффициент дисконтирования

36. Средневзвешенная ставка капитала

37. Стоимость собственного капитала

38. Чистый дисконтированный доход

39. Индекс рентабельности инвестиций

40. Простой и дисконтированный сроки окупаемости

41. Внутренняя норма доходности

Экзамен проходит в устной форме, студент отвечает на два контрольных вопроса. Время подготовки к ответу составляет 40 мин.

Экзаменационная оценка ("отлично", "хорошо", "удовлетворительно" или "неудовлетворительно") является экспертной и зависит от уровня освоения бакалавром тем дисциплины.

Критерии оценивания курсовой работы приведены ниже:

Таблица 6 - Критерии оценивания курсовой работы

Критерии Оценка	"неудовлетвори- тельно"	"удовлетвори- тельно"	"хорошо"	"отлично"
	0-40 %	41-60 %	61-80 %	81-100 %
Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно-корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно-корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задачи данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

5 Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы по дисциплине

5.1 Общие рекомендации и сведения

Самостоятельная работа студентов в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных в период сессии на лекциях, практических занятиях, а также для индивидуального изучения дисциплины в соответствии с программой и рекомендованной литературой. Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания или сообщения по отдельным вопросам, реферативного обзора.

Контроль качества самостоятельной работы может осуществляться с помощью устного опроса на практических занятиях, проведения тестирования.

Самостоятельная работа предусмотрена в следующих формах:

1) Освоение теоретического учебного материала, в том числе подготовка к практическим занятиям (форма контроля – тестирование, контроль на практических занятиях).

5.2 Задания для самодиагностики в рамках самостоятельной работы студента

Тестовые задания используются для оценки освоения всех тем дисциплины студентами всех форм обучения.

Тестирование обучающихся проводится на занятиях после рассмотрения на лекциях, соответствующих тем.

Оценка по результатам тестирования зависит от уровня освоения студентом тем дисциплины и соответствует следующему диапазону (%):

- от 0 до 55 – неудовлетворительно;
- от 56 до 70 – удовлетворительно;
- от 71 до 85 – хорошо;
- от 86 до 100 – отлично.

Положительная оценка («зачтено») выставляется студенту при получении от 56 до 100 % верных ответов.

5.3 Примерный перечень тестовых заданий по вариантам

Вариант № 1

1. К финансовым инвестициям относят:

- 1) вложения в банковские вклады, валюту, ценные бумаги;
- 2) вложения в недвижимость, оборудование, нематериальные активы;
- 3) вложения в человеческий капитал.

2. Капитальные вложения – это:

1) денежные средства, имущественные и интеллектуальные ценности государства, юридических и физических лиц, направленные на создание новых предприятий, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих, приобретение недвижимости, акций, облигаций и других ценных бумаг с целью получения прибыли;

2) инвестиции в основной капитал (основные средства), в том числе затраты на новое строительство, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, проектно-изыскательские работы;

3) вложения в нематериальные активы.

3. Если валовые инвестиции равны амортизационным отчислениям, то это значит:

- 1) что имеет место расширенное воспроизводство основных фондов;
- 2) что имеет место простое воспроизводство основных фондов;
- 3) что имеет место как простое, так и расширенное воспроизводство основных фондов.

4. Если принятие проекта А не воздействует на потоки денег по другому проекту В, то такие проекты являются:

- 1) независимыми;
- 2) альтернативными;
- 3) замещаемыми друг друга.

5. Оценка экономической эффективности инвестиционного проекта проводится на следующей стадии:

- 1) прединвестиционной;
- 2) инвестиционной;
- 3) операционной.

6. Жизненный цикл инвестиционного проекта состоит из следующих фаз:

- 1) прединвестиционной, инвестиционной, операционной, ликвидационной;
- 2) инвестиционной, операционной, ликвидационной;
- 3) инвестиционной, эксплуатационной, ликвидационной.

7. К внутренним источникам финансирования проекта можно отнести:

- 1) прямые иностранные инвестиции;
- 2) реинвестируемая часть чистой прибыли;
- 3) ассигнования из федерального бюджета.

8. В соответствии с Методическими рекомендациями по оценке эффективности инвестиционных проектов от 21.06.1999 г. № ВК477 рекомендуется оценивать следующие виды эффективности:

- 1) эффективность проекта для общества и государства;
- 2) эффективность проекта в целом и эффективность участия в проекте;
- 3) эффективность проекта для государства и бюджета.

9. Из каких частных потоков состоит денежный поток инвестиционного проекта:

- 1) инвестиционного;
- 2) инвестиционного и операционного;
- 3) инвестиционного, операционного и финансового.

10. Какие показатели эффективности инвестиционного проекта относятся к статическим:

- 1) чистый дисконтированный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR);
- 2) чистый дисконтированный доход (NPV), простой срок окупаемости инвестиций (PP);
- 3) показатель окупаемости инвестиций (ROI), простой срок окупаемости инвестиций (PP).

11. Показатель нормы рентабельности инвестиций (ROI) равный 30% показывает:

- 1) что инвестиционный проект является эффективным, т. к. значение $ROI > 0$;
- 2) что инвестиционный проект является неэффективным, т. к. значение $ROI < 100\%$;
- 3) что в среднем 30 % инвестиционных затрат возмещается в виде чистой прибыли в течение одного интервала планирования.

12. Вкладывать средства в инвестиционный проект целесообразно, если:

- 1) внутренняя норма доходности (IRR) выше установленной для проекта ставки дисконтирования;
- 2) внутренняя норма доходности (IRR) ниже установленной для проекта ставки дисконтирования;

3) внутренняя норма доходности (IRR) равна установленной для проекта ставки дисконтирования.

13. Инвестор должен отдавать предпочтение только тем проектам, в которых индекс рентабельности инвестиций (PI):

- 1) положительный;
- 2) равен нулю;
- 3) больше единицы.

14. Значение простого срока окупаемости инвестиционного проекта (PP):

- 1) должно быть больше дисконтированного срока окупаемости (DPBP);
- 2) должно быть меньше дисконтированного срока окупаемости (DPBP);
- 3) может быть как больше, так и меньше дисконтированного срока окупаемости (DPBP).

15. Какова зависимость между эффективностью вложений и риском:

- 1) чем выше эффективность вложений, тем меньше риск;
- 2) риск возрастает с ростом прибыльности вложений;
- 3) данные показатели не связаны друг с другом;

Вариант № 2

1. В форме приобретения ценных бумаг осуществляются:

- 1) финансовые инвестиции;
- 2) реальные инвестиции;
- 3) текущие инвестиции.

2. Валовые инвестиции – это:

1) вложения, направленные на новое строительство, приобретение средств производства, прирост товароматериальных запасов и других физических активов;

2) вложения в основные средства, уменьшенные на сумму амортизационных отчислений;

3) вложения в основные средства, увеличенные на сумму амортизационных отчислений.

3. Если валовые инвестиции больше амортизационных отчислений отчетного периода, то это значит:

- 1) что имеет место расширенное воспроизводство основных фондов;
- 2) что имеет место простое воспроизводство основных фондов;
- 3) что процесс воспроизводства основных фондов не осуществляется.

4. Если принятие проекта А воздействует на потоки денег по другому проекту В, то такие проекты являются:

- 1) альтернативными;
- 2) дополняющими;
- 3) независимыми.

5. Заключение договоров с подрядчиками осуществляется на:

- 1) прединвестиционной стадии инвестиционного проекта;
- 2) инвестиционной стадии инвестиционного проекта;
- 3) операционной стадии инвестиционного проекта.

6. Инвестиционные проекты подлежат экологической экспертизе до их утверждения, если источником финансирования капитальных вложений являются:

- 1) средства федерального бюджета;
- 2) заемные средства;
- 3) экспертизу проходят все проекты.

7. К внутренним источникам финансирования проекта относятся:

- 1) ассигнования из федерального бюджета;
- 2) средства, полученные за счет размещения облигаций;
- 3) реинвестируемая часть чистой прибыли.

8. Привлечение заемных средств для финансирования капитальных вложений целесообразно, если процент по кредиту:

- 1) равен рентабельности собственного капитала;
- 2) ниже рентабельности собственного капитала;
- 3) выше рентабельности собственного капитала.

9. Эффективность проекта в целом состоит из оценки:

- 1) общественной и коммерческой эффективности;
- 2) бюджетной и общественной эффективности;
- 3) эффективности для кредитора и заемщика.

10. Для принятия решения об участии в инвестиционном проекте необходимо, чтобы:

- 1) поток денег от всех видов деятельности был величиной неотрицательной на каждом шаге горизонта расчета;
- 2) поток денег от операционной и инвестиционной деятельности был величиной неотрицательной на каждом шаге горизонта расчета;
- 3) дисконтированный суммарный поток денежных средств за все время жизни инвестиционного проекта был больше 1.

11. Нарощенная сумма потока платежей – это:

- 1) сумма всех выплат с начислением на них сложных процентов к концу года;
- 2) сумма всех выплат, дисконтированных на начало срока по сложной процентной ставке;

3) сумма всех выплат, дисконтированных на конец срока по сложной процентной ставке.

12. Какие показатели эффективности инвестиционного проекта относятся к статическим:

1) чистый дисконтированный доход (NPV), показатель окупаемости инвестиций (ROI);

2) чистый дисконтированный доход (NPV), простой срок окупаемости инвестиций (PP);

3) показатель окупаемости инвестиций (ROI), норма рентабельности инвестиций (ARR).

13. Показатель окупаемости инвестиционного проекта (ROI) равный 25% показывает:

1) что инвестиционный проект является эффективным, т.к. значение $ROI > 0$;

2) что инвестиционный проект является неэффективным, т.к. значение $ROI < 100\%$;

3) что на каждый вложенный рубль инвестиций в среднем за один период времени возвращается 25 коп. в виде чистой прибыли.

14. Вкладывать средства в инвестиционный проект целесообразно, если:

1) индекс рентабельности инвестиций (PI) больше 0;

2) индекс рентабельности инвестиций (PI) больше 1;

3) индекс рентабельности инвестиций (PI) больше ставки дисконтирования.

15. Внутренняя норма доходности (IRR);

1) отражает прогнозную оценку изменения экономического потенциала предприятия в случае принятия рассматриваемого проекта;

2) показывает максимальный уровень затрат, который может быть ассоциирован с данным проектом;

3) представляет собой коэффициент дисконтирования, уравнивающий приведенную стоимость оттоков денежных средств и приведенную стоимость притоков.

Вариант № 3

1. Чистые инвестиции – это:

1) вложения, направленные на новое строительство, приобретение средств производства, прирост товароматериальных запасов и других физических активов;

2) вложения в основные средства, уменьшенные на сумму амортизационных отчислений;

3) вложения в основные средства, увеличенные на сумму амортизационных отчислений.

2. Если валовые инвестиции меньше амортизационных отчислений отчетного периода, то это значит:

1) что имеет место суженое воспроизводство основных фондов;

2) что имеет место простое воспроизводство основных фондов;

3) что имеет место расширенное воспроизводство основных фондов.

3. Два анализируемых проекта называются альтернативными, если:

1) решение о принятии одного из них не влияет на решение о принятии другого;

2) они не могут быть реализованы одновременно;

3) ковариация между проектами не положительная.

4. Стадия инвестиционного проекта, где проводится оценка рыночной стоимости оборудования, подлежащего реализации называется:

- 1) инвестиционной;
- 2) операционной;
- 3) ликвидационной.

5. Результаты по строительству предприятий, объектов и сооружений выполненные непосредственно силами предприятий и организаций называются:

- 1) хозяйственным способом строительства;
- 2) смешанным способом строительства;
- 3) подрядным способом строительства.

6. Проект признается эффективным, если:

- 1) доходы проекта значительно превышают уровень инфляции;
- 2) доходы по проекту равны затратам по нему;
- 3) обеспечивается возврат исходной суммы инвестиций и требуемая доходность для инвесторов.

7. К внешним источникам финансирования проекта относятся:

- 1) средства, полученные за счет размещения облигаций;
- 2) средства, полученные от реализации акций предприятия;
- 3) реинвестируемая часть чистой прибыли.

8. Номинальный денежный поток (денежный поток в номинальных ценах):

- 1) больше, чем реальный (денежный поток в реальных ценах);
- 2) меньше, чем реальный (денежный поток в реальных ценах);
- 3) равен реальному (денежному потоку в реальных ценах).

9. Оценка эффективности проекта в целом включает в себя:

- 1) оценку общественной и коммерческой эффективностей;
- 2) оценку экологической и коммерческой эффективностей;

3) оценку общественной, социальной, экологической эффективностей.

10. Финансовая реализуемость инвестиционного проекта означает:

1) что инвестиционный проект приносит прибыль;

2) что поток денег от всех видов деятельности является величиной неотрицательной на каждом шаге расчета;

3) что поток денег от операционной деятельности является величиной неотрицательной на каждом шаге расчета.

11. Какие показатели эффективности инвестиционного проекта относятся к дисконтированным:

1) чистый дисконтированный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR);

2) чистый дисконтированный доход (NPV), простой срок окупаемости инвестиций (PP);

3) показатель окупаемости инвестиций (ROI), норма рентабельности инвестиций (ARR).

12. Показатель нормы рентабельности инвестиций (ARR) равный 20 % показывает:

1) что инвестиционный проект является эффективным, т. к. значение $ARR > 0$;

2) что инвестиционный проект является неэффективным, т. к. значение $ARR < 100\%$;

3) что на каждый вложенный рубль инвестиций в среднем за один период времени возвращается 20 коп. в виде денежного потока от операционной деятельности.

13. Вкладывать средства в инвестиционный проект целесообразно, если внутренняя норма доходности (IRR):

- 1) меньше ставки дисконтирования;
- 2) больше ставки дисконтирования;
- 3) равна ставке дисконтирования.

14. Показатели чистый дисконтированный доход (NPV), внутренняя норма доходности (IRR), индекс рентабельности инвестиций (PI) и ставка дисконтирования (d) связаны очевидными соотношениями:

- 1) если $NPV > 0$, то $PI > 1$, $IRR > d$;
- 2) если $NPV = 0$, то $PI = 1$, $IRR = d$;
- 3) если $NPV < 0$, то $PI < 1$, $IRR < d$.

15. Значение дисконтированного срока окупаемости инвестиционного проекта (DPBP):

- 1) должно быть больше простого срока окупаемости (PP);
- 2) должно быть меньше простого срока окупаемости (PP);
- 3) может быть как больше, так и меньше простого срока окупаемости (PP).

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Сеульская конвенция об учреждении МАГИ (действующая редакция, 1985).
2. Соглашение по инвестиционным мерам, связанным с торговлей (действующая редакция, 1994).
3. Договор о Евразийском экономическом союзе (действующая редакция, 2022).
4. Федеральный закон "О государственно-частном партнерстве, муниципально-частном партнерстве в Российской Федерации и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 13.07.2015 г. № 224-ФЗ (действующая редакция, 2022).
5. Федеральный закон "Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений" от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ (действующая редакция, 2022).
6. Закон РСФСР "Об инвестиционной деятельности в РСФСР" от 26.06.1991 г. № 1488–1 (действующая редакция, 2017 (в части норм, не противоречащих Федеральному закону от 25.02.1999 г. № 39-ФЗ)).
7. Федеральный закон "Об иностранных инвестициях в Российской Федерации" от 09.07.1999 г. № 160-ФЗ (действующая редакция, 2022).
8. Федеральный закон "О рынке ценных бумаг" от 22.04.1996 г. № 39-ФЗ (действующая редакция, 2020).
9. Федеральный закон "О защите и поощрении капиталовложений в Российской Федерации" от 01.04.2020 г. № 69-ФЗ (действующая редакция, 2022).
10. Федеральный закон "Об Особой экономической зоне в Калининградской области и о внесении изменений в некоторые законодательные акты Российской Федерации" от 10.01.2006 г. № 16-ФЗ (последняя редакция, 2018).
11. Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов, утв. Министерством экономики РФ, Министерством

финансов РФ, Государственным комитетом по строительству, архитектурной и жилищной политике от 21.06.1999 г. № ВК 477.

12. Руководство по подготовке промышленных технико-экономических исследований, утв. ЮНИДО, 1978.

13. Гитман, Л. Дж. Основы инвестирования / Л. Дж. Гитман, М. Д. Джонк. – Москва: Дело, 1997. – 1008 с.

14. Инвестиции: учебник для бакалавров / А. Ю. Андрианов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2014. – 584 с.

15. Инвестиции: учебник / Л. И. Юзвович [и др.]. – 2-е изд., испр. и доп. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2018. – 610 с.

16. Инвестиции и инвестиционная деятельность: учебник / Л. И. Юзвович [и др.]. – Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. – 498 с.

17. Инвестиции и инвестиционная деятельность организаций: учеб. пособие / Т.К. Руткаускас [и др.]. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2019. — 316 с.

18. Управление инвестициями: учеб. для бакалавров /под ред. К. В. Балдина. — Москва: Изд.-торг. корпорация «Дашков и Ко», 2017. — 238 с.

19. Борисова, О. В. Инвестиции: в 2 т. Т. 1. Инвестиционный анализ: учеб. и практикум для бакалавриата и магистратуры / О. В. Борисова. — Москва: ЮРАЙТ, 2017. — 218 с.

20. Васильева, Н. В. Инвестиционный менеджмент: учеб. пособие / Н. В. Васильева. — Йошкар-Ола: ПГТУ, 2018. — 96 с.

21. Динкевич, А. И. Россия 90-х: системный кризис переходной экономики / А. И. Динкевич, М. А. Игнацкая // Деньги и кредит. – 1998. – № 8. – С. 45–58.

22. Дуканич, Л. В. Сравнительная оценка отраслевой инвестиционной привлекательности с территориальной привязкой: инструментально-методический подход / Л. В. Дуканич // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2015. – № 5 (239). – С. 2–9.

23. Есипов, В. Е. Коммерческая оценка инвестиций / В. Е. Есипов. – Москва: КноРус, 2016. – 697 с.
24. Касьяненко, Т. Г. Экономическая оценка инвестиций: учеб. и практикум / Т. Г. Касьяненко, Г. А. Маховикова. – Люберцы: ЮРАЙТ, 2019. – 559 с.
25. Ковалев, В. В. Инвестиции / В. В. Ковалев, В. В. Иванов, В. А. Лялин. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: Проспект, 2016. – 592 с.
26. Колмыкова, Т. С. Инвестиционный анализ / Т. С. Колмыкова. – Москва: ИНФРА-М, 2015. – 204 с.
27. Колтынюк, Б. А. Инвестиционное проектирование объектов социально-культурной сферы: учеб. / Б. А. Колтынюк. – Санкт-Петербург: Изд-во В. А. Михайлова, 2000. – 430 с.
28. Кукукина, И. Г. Экономическая оценка инвестиций / И. Г. Кукукина, Т. Б. Малкова. – Москва: КноРус, 2017. – 299 с.
29. Леонтьев, В. Е. Инвестиции / В. Е. Леонтьев, В. В. Бочаров, Н. П. Радковская. – Москва: ЮРАЙТ, 2019. – 455 с.
30. Липсиц, И. В. Инвестиционный анализ: подготовка и оценка инвестиций в реальные активы / И. В. Липсиц, В. В. Колосова. – Москва: ИНФРА-М, 2017. – 320 с.
31. Лукасевич, И. Я. Инвестиции / И. Я. Лукасевич. – Москва: Вузовский учебник; ИНФРА-М, 2017. – 413 с.
32. Маркова, Г. В. Экономическая оценка инвестиций: учеб. пособие / Г. В. Маркова. – Москва: Курс, 2018. – 320 с.
33. Матраева, Е. В. Методология статистического анализа инвестиционной привлекательности регионов РФ для иностранных инвесторов : монография / Е. В. Матраева. – Москва: Изд.-торг. корпорация «Дашков и К^о», 2013. – 312 с.
34. Мякшин, В. Н. Факторы инвестиционной привлекательности региона и их оценка / В. Н. Мякшин // Региональная экономика: теория и практика. – 2014. – № 14(341). – С. 23–33.

35. Нешитой, А. С. Инвестиции: учеб. / А. С. Нешитой. – 5-е изд., перераб. и доп. – Москва: Изд.-торг. корпорация "Дашков и К", 2007. – 372 с.
36. Подшиваленко, Г. П. Иностранные инвестиции: курс лекций / Г. П. Подшиваленко. – Москва: КноРус, 2015. – 120 с.
37. Стародубцева, Е. Б. Иностранные инвестиции в РФ в современных условиях / Е. Б. Стародубцева // Финансовая аналитика: проблемы и решения. – 2014. – № 47. – С. 15–23.
38. Турманидзе, Т. У. Анализ и оценка эффективности инвестиций: учеб. / Т. У. Турманидзе. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 248 с.
39. Хазанович, Э. С. Инвестиции: учеб. пособие / Э. С. Хазанович. – Москва: КноРус, 2013. – 318 с.
40. Шапкин, А. С. Экономические и финансовые риски. Оценка, управление, портфель инвестиций: произв.-практ. изд. / А. С. Шапкин, В. А. Шапкин. – 8-е изд. – Москва: Изд.-торг. корпорация «Дашков и Ко», 2018. – 544 с.
41. Шарп, У. Ф. Инвестиции: учеб. / У. Ф. Шарп, Г. Дж. Александер, Дж. Бэйли; пер. с англ. А. Н. Буренина, А. А. Васина. – Москва: ИНФРА-М, 2014. – 1028 с.
42. Экономическая оценка инвестиций: учеб. / под ред. М. И. Римера. – Санкт-Петербург: Питер, 2017. – 414 с.
43. Юзвович, Л. И. Иностранный концессионный капитал в период новой экономической политики / Л. И. Юзвович // Финансы и кредит. – 2012. – № 45 (525). – С. 71–76.
44. Гарант: информационно-правовой портал [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: www.garant.ru.
45. КонсультантПлюс: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: www.consultant.ru.
46. Международный валютный фонд: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: www.imf.

47. Министерство регионального развития РФ: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.minregion.ru>.

48. Министерство финансов Российской Федерации: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.minfin.ru/>.

49. Министерство экономического развития РФ: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.economy.gov.ru>.

50. Образовательный портал [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://economics.edu.ru>.

51. Правительство РФ: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.gov.ru>.

52. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>.

53. Центральный банк РФ: офиц. сайт [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.cbr.ru>.

Локальный электронный методический материал

Александра Валерьевна Томкович

ФИНАНСИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННЫХ
ПРОЕКТОВ

Редактор Э. С. Круглова

Уч.-изд. л. 5,8 Печ. л. 5,2

Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Калининградский государственный технический университет».
236022, Калининград, Советский проспект, 1