

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФГБОУ ВО «БРЯНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Экономический факультет

Кафедра коммерции и экономического анализа

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

Методические указания для выполнения самостоятельной работы
для бакалавров (направление подготовки 080200.62 «Менеджмент»)

Брянск, 2015

ББК 65.290-2
УДК 339.138(07)
И 18

Иванюга Т.В. Инвестиционный анализ: Методические указания для выполнения самостоятельной работы/ **Т.В. Иванюга.**- Брянск: Издательство Брянского ГАУ, 2015. – 41 с.

Рецензент: доцент кафедры коммерции и экономического анализа, к.э.н. Храмченкова А.О.

Пособие содержит методические указания и практические задания по изучаемым темам дисциплины «Инвестиционный анализ» для бакалавров (направление подготовки 080200.62 «Менеджмент»).

Рекомендовано к изданию учебно-методическим советом экономического факультета Брянского государственного аграрного института, протокол № 8 от 28 апреля 2015 г.

© Иванюга Т.В., 2015
© Брянский ГАУ, 2015

Содержание

Введение

| | |
|--|----|
| Тема 1. Инвестиции в экономике региона | 4 |
| Тема 2. Денежные потоки инвестиционного проекта. Дисконтирование денежных потоков инвестиционного проекта | 8 |
| Тема 3. Анализ эффективности реальных инвестиций. Метод, основанный на расчете срока окупаемости. Метод, основанный на расчете нормы прибыли на ка- питал. Метод сравнительной эффективности приве- денных затрат. | 10 |
| Тема 4. Инвестиционные риски и их классификация. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска | 14 |
| Тема 5. Инвестиционная привлекательность организации | 17 |
| Список литературы | 21 |

Введение

Самостоятельная работа студентов в ходе семестра является важной составной частью учебного процесса и необходима для закрепления и углубления знаний, полученных на лекциях и практических занятиях. Самостоятельная работа выполняется в виде подготовки домашнего задания. Контроль качества самостоятельной работы может осуществляться с помощью устного или письменного опроса на практических занятиях, проверки рефератов, выполнения эссе и тестовых заданий. Устные формы контроля помогут оценить владение студентами жанрами научной речи, в которых раскрывается умение студентов передать нужную информацию, грамотно использовать языковые средства, а также ораторские приемы для контакта с аудиторией. Письменные работы помогут преподавателю оценить владение методиками расчета показателей, умение интерпретировать полученные результаты (при выполнении задач), оценить владение источниками, научным стилем изложения, для которого характерны: логичность, точность терминологии, насыщенность фактической информацией (при устном опросе, выполнении эссе, рефератов).

Письменный материал для проверки может быть представлен в форме эссе. Использование данной формы позволяет преподавателю выявлять способность и умение студентов излагать изученный материал своими словами, оценивать уровень понимания и усвоения ими полученной информации. Студенты получают возможность высказать свое мнение о предмете в доступном для них стиле.

В эссе должно быть сведено до минимума дословное переписывание литературных источников, материал должен быть изложен своими словами, свободно, в нем имеет место быть точка зрения студента, пусть и ошибочная, но аргументированная. Написание эссе должно быть основано на предварительном ознакомлении с различными произведениями (с указанием их авторов и названий); объем эссе, в зависимости от темы, может колебаться от 5 до 10 страниц.

Письменный материал для проверки может быть представлен и в форме рефератов. Общие требования к реферативному обзору: информативность, полнота изложения; объективность, неискаженное фиксирование всех положений первичного текста; корректность в оценке материала.

Реферативный обзор на выбранную тему выполняется по периодическим изданиям за последние 1-2 года. Объем описания одного источника составляет 1–2 страницы. Тематика эссе и реферативных обзоров представлена в приложении настоящего печатного издания, может периодически пересматриваться с учетом актуальности и практической значимости исследуемых проблем. Студент может предложить для эссе и реферативного обзора свою тему, предварительно обосновав свой выбор.

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины:

ПК-12: «Обладает способностью оценивать влияние инвестиционных решений и решений по финансированию на рост ценности (стоимости) компании»;

ПК – 24 «Обладает способностью решать управленческие задачи, связанные с операциями на мировых рынках в условиях глобализации»;

ПК – 28 «Обладает пониманием основных мотивов и механизмов принятия решений органами государственного управления»;

ПК-31 «Умеет применять количественные и качественные методы анализа при принятии управленческих решений и строить экономические, финансовые и организационно-управленческие модели»;

ПК-43 «Обладает способностью проводить оценку инвестиционных проектов при различных условиях инвестирования и финансирования».

В результате освоения дисциплины студент должен:

знать:

- сущность, виды и роль инвестиций в системе экономических отношений, участников инвестиционной деятельности;

- понятие, виды и этапы жизненного цикла инвестиционного проекта, содержание и механизм разработки бизнес-плана инвестиционного проекта;

- методы анализа экономической эффективности инвестиционных проектов;

- источники финансирования инвестиционных проектов.

уметь:

- использовать теоретические знания для анализа инвестиционных проектов;

- оценивать эффективность инвестиционных проектов;

- выявлять воздействие различных факторов на эффективность инвестиционных проектов;

- использовать результаты инвестиционного анализа в разработке конкретных управленческих решений.

владеть:

- навыками анализа инвестиционных проектов для принятия управленческих решений;

- навыками применения инструментария инвестиционного анализа при разработке и обосновании бизнес-плана организации.

Тема 1. Инвестиции в экономике региона

Основные понятия и методические указания

Финансовые вложения – вложения денежных средств, материальных и иных ценностей в ценные бумаги других юридических лиц, процентные облигации государственных и местных займов, в уставные капиталы других юридических лиц, созданных на территории страны, капитал организаций за рубежом и т.п., а также займы, предоставленные другим юридическим лицам.

Инвестиции в нефинансовые активы – инвестиции в основной капитал, инвестиции в нематериальные активы, инвестиции в прирост запасов материальных оборотных средств, инвестиции в другие нефинансовые активы, затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы.

Инвестиции в нематериальные активы – патенты, авторские права, деловая репутация организации.

Инвестиции в другие нефинансовые активы – затраты на приобретение в собственность земельных участков и объектов природопользования и других нефинансовых активов.

Затраты на научно-исследовательские, опытно-конструкторские и технологические работы – расходы, связанные с выполнением работ, отражаемых в бухгалтерском учете в качестве вложений во внеоборотные активы, по которым получены результаты, подлежащие правовой охране, но не оформленные в установленном порядке, или по которым получены результаты, не подлежащие правовой охране в соответствии с нормами действующего законодательства.

Инвестиции в основной капитал – совокупность затрат, направленных на создание и воспроизводство основных средств (новое строительство, расширение, а также реконструкция и модернизация объектов, которые приводят к увеличению их первоначальной стоимости и относятся на добавочный капитал организации, приобретение машин, оборудования, транспортных средств, затраты на формирование основного стада, выращивание многолетних насаждений и т.д.).

Иностранные инвестиции – вложения капитала иностранными инвесторами, а также зарубежными филиалами российских юридических лиц в объекты предпринимательской деятельности на территории России в целях получения дохода. Капитал может вкладываться в виде денежных средств, паев, акций и других ценных бумаг, кредитов, технологий, машин, оборудования, лицензий, любого другого имущества, интеллектуальных ценностей и пр.

Прямые инвестиции – инвестиции, сделанные юридическими и физическими лицами, полностью владеющими организацией или контролирующими не менее 10% акций или уставного капитала организации, что дает право на участие в управление организацией.

Портфельные инвестиции – покупка (продажа) акций, паев, облигаций, векселей и других долговых ценных бумаг. Они составляют менее 10% в уставном капитале организации.

Прочие инвестиции – инвестиции, не попадающие под определение прямых или портфельных инвестиций (торговые кредиты, прочие кредиты и прочие активы и обязательства).

Динамика (инвестиций) оценивается по величине темпа роста, который рассчитывается соотношением уровней текущего и базисного периода. Темп роста выражается в процентах.

Структура инвестиций рассчитывается соотношением структурной части совокупности и итога по совокупности. Относительная величина структуры выражается в процентах.

Задача 1. Сделать выводы о динамике и структуре финансовых вложений.

Таблица 1

Финансовые вложения организаций Брянской области, млн. руб.

| | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2013 г. в % к: | |
|----------------|---------|---------|---------|----------------|---------|
| | | | | 2011 г. | 2012 г. |
| Всего | 13600,0 | 15542,6 | 91807,6 | | |
| в том числе: | | | | | |
| -долгосрочные | 2754,2 | 3454,2 | 4120,4 | | |
| -краткосрочные | 10845,9 | 12088,4 | 87687,1 | | |

Вывод:

Таблица 2

Структура финансовых вложений организаций Брянской области

| | 2011 г. | | 2012 г. | | 2013 г. | |
|-----------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------|-------------|
| | млн. руб. | в % к итогу | млн. руб. | в % к итогу | млн. руб. | в % к итогу |
| Всего | 13600,0 | 100,0 | 15542,6 | 100,0 | 91807,6 | 100,0 |
| в том числе: | | | | | | |
| -долгосрочные | 2754,2 | | 3454,2 | | 4120,4 | |
| - краткосрочные | 10845,9 | | 12088,4 | | 87687,1 | |

Вывод:

Таблица 3

Структура долгосрочных и краткосрочных финансовых вложений в 2013 г.
(Брянская область)

| | Долгосрочные | | Краткосрочные | |
|--|--------------|-------------|---------------|-------------|
| | млн. руб. | в % к итогу | млн. руб. | в % к итогу |
| Всего | 4120,4 | 100,0 | 87687,1 | 100,0 |
| в том числе: | | | | |
| -в паи и акции других организаций | 3245,6 | | 85,8 | |
| -предоставленные займы | 678,7 | | 6524,4 | |
| -в долговые ценные бумаги и депозитные сертификаты | 10,0 | | 57439,2 | |
| -прочие финансовые вложения | 186,1 | | 23637,7 | |

Вывод:

Задача 2. Сделать выводы о динамике и структуре инвестиций в нефинансовые активы, в том числе в основной капитал по объему, по формам собственности, по источникам финансирования, по видам экономической деятельности крупных и средних организаций, по регионам ЦФО.

Таблица 4

Структура инвестиций в нефинансовые активы, % к итогу

| Годы | Инвестиции в нефинансовые активы - всего | в том числе | |
|------|--|-------------------------------|-------------------|
| | | инвестиции в основной капитал | другие инвестиции |
| 2000 | 100 | 92,6 | 7,4 |
| 2005 | 100 | 99,8 | 0,2 |
| 2010 | 100 | 99,2 | 0,8 |
| 2011 | 100 | 98,3 | 1,7 |
| 2012 | 100 | 99,1 | 0,9 |
| 2013 | 100 | 99,3 | 0,7 |

Вывод:

Таблица 5

Инвестиции в основной капитал

| Годы | Млн. руб. (в фактически действовавших ценах) | В % к предыдущему году |
|------|--|------------------------|
| 2000 | 2808,3 | - |
| 2005 | 8496,3 | |
| 2006 | 12461,7 | |
| 2007 | 21010,2 | |
| 2008 | 25298,0 | |
| 2009 | 26857,9 | |
| 2010 | 41989,0 | |
| 2011 | 48013,8 | |
| 2012 | 46551,2 | |
| 2013 | 60797,8 | |

Вывод:

Таблица 6

Структура инвестиций в основной капитал по формам собственности, %

| | 2005 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Всего | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| в том числе: | | | | | |
| -государственная | 24 | 34 | 24 | 17 | 9 |
| -муниципальная | 7 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| -частная | 50 | 53 | 62 | 62 | 79 |
| -смешанная российская | 7 | 6 | 7 | 9 | 8 |
| -совместная российская, иностранная | 7 | 2 | 3 | 5 | 1 |
| -иностранная | 4 | 2 | 2 | 4 | 1 |

Вывод:

Таблица 7

Структура инвестиций в основной капитал по источникам финансирования, %

| | 2005 г. | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. |
|-------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Всего | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| в том числе: | | | | | |
| -собственные средства | 65,1 | 30,1 | 32,1 | 31,2 | 27,9 |
| -привлеченные средства | 34,9 | 69,9 | 67,9 | 68,8 | 72,1 |
| из них: кредиты банков | 7,0 | 16,3 | 23,1 | 24,9 | 42,4 |
| заемные средства других организаций | 0,2 | 2,5 | 6,8 | 8,3 | 1,9 |
| бюджетные средства | 14,7 | 31,3 | 24,1 | 17,2 | 15,3 |

Вывод:

Таблица 8

Инвестиции в основной капитал крупных и средних организаций по видам экономической деятельности (в фактически действовавших ценах, млн. руб.)

| | Млн. руб. | | | в % к итогу | | |
|--|-----------|---------|---------|-------------|---------|---------|
| | 2010 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2010 г. | 2012 г. | 2013 г. |
| Инвестиции в основной капитал | 31983,4 | 31436,2 | 46036,3 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| в том числе: | | | | | | |
| -сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота | 2902,0 | 7545,6 | 19889,4 | | | |
| -оптовая и розничная торговля | 316,5 | 613,5 | 1249,1 | | | |
| -образование | 236,4 | 491,3 | 734,9 | | | |
| -здравоохранение | 807,4 | 1945,4 | 1528,9 | | | |
| -обрабатывающие производства | 3591,2 | 5796,9 | 8391,2 | | | |

Вывод:

Таблица 9

Инвестиции в основной капитал по регионам ЦФО
(в фактически действовавших ценах, млн. руб.)

| | 2013 г. | в % к итогу |
|----------------------|---------|-------------|
| ЦФО | 3287363 | 100,0 |
| Брянская область | 60798 | |
| Московская область | 574601 | |
| Белгородская область | 129137 | |
| Ивановская область | 31601 | |
| Орловская область | 43636 | |

Вывод:

Задача 3. Сделать выводы о динамике и структуре иностранных инвестиций.

Таблица 10

Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов, по типам
(тыс. долларов США)

| | 2010 г. | 2011 г. | 2012 г. | 2013 г. |
|--|---------|---------|---------|---------|
| Всего | 25551,6 | 44613,9 | 57375,1 | 98969,6 |
| в том числе: | | | | |
| -прямые инвестиции | 4831,8 | 10166,0 | 13544,2 | 7879,1 |
| Из них: взносы в капитал | 4250,7 | 3106,1 | 1756,8 | 58,1 |
| финансовая аренда (лизинг) | - | 2470,9 | 3161,6 | - |
| кредиты, полученные от зарубежных владельцев предприятий | 581,1 | 4589,0 | 8625,8 | 7818,6 |
| прочие прямые инвестиции | - | - | - | 2,5 |
| -портфельные инвестиции | 0,0 | 3,4 | 2,1 | 32,5 |
| -прочие инвестиции | 20719,8 | 34444,5 | 43828,8 | 91058,0 |

Вывод:

Таблица 11

Объем инвестиций, поступивших от иностранных инвесторов, по видам экономической деятельности (тыс. долларов США)

| | тыс. долларов США | | | % к итогу | | |
|--|-------------------|---------|---------|-----------|---------|---------|
| | 2010 г. | 2012 г. | 2013 г. | 2010 г. | 2012 г. | 2013 г. |
| Всего инвестиций | 25551,6 | 57375,1 | 98969,6 | 100,0 | 100,0 | 100,0 |
| в том числе: | | | | | | |
| -сельское хозяйство, лесное хозяйство, охота | 3591,1 | 5711,1 | 1880,7 | | | |
| -оптовая и розничная торговля | 9183,2 | 14946,2 | 23694,2 | | | |
| -транспорт и связь | 134,7 | 6515,0 | 386,0 | | | |
| -обрабатывающие производства | 11926,5 | 26695,5 | 66670,7 | | | |

Вывод:

Таблица 12

Страны-основные инвесторы в экономику Брянской области

| | 2012 г. | | 2013 г. | |
|---------------------------------|-------------------|-------------|-------------------|-------------|
| | тыс. долларов США | в % к итогу | тыс. долларов США | в % к итогу |
| Всего инвестиций | 57375,1 | 100,0 | 98969,6 | 100,0 |
| Австрия | - | | 3588,6 | |
| Беларусь | 24492,7 | | 21864,5 | |
| Бельгия | 1234,5 | | 578,2 | |
| Виргинские (Британские) острова | 2419,5 | | 2152,6 | |
| Германия | 6420,4 | | 3729,1 | |
| Италия | 1285,7 | | 9786,5 | |
| Китай | 3998,5 | | 2067,1 | |
| Кипр | 6096,9 | | 1585,7 | |
| Молдова | 2914,5 | | 5547,0 | |
| США | 3459,5 | | 118,7 | |
| Украина | 1881,7 | | 3984,2 | |
| Чешская республика | - | | 34787,6 | |
| Эстония | 1278,0 | | 3361,7 | |

Вывод:

Тематика эссе:

1. Рынок реального инвестирования в России
2. Экономическая сущность инвестиций
3. Формирование портфеля инвестиций в реальные активы
4. Венчурное финансирование
5. Самофинансирование как метод финансирования инвестиционных проектов
6. Анализ рынка капитальных вложений
7. Анализ инвестиционного климата в России

Тематика рефератов:

1. Инвестиции как экономическая категория. Классификация инвестиций
2. Инвестиции в инновационную деятельность предприятия.
3. Инвестиционные компании в России.
4. Инвестиционные фонды как форма управления капиталами в России
5. Методика формирования портфеля реальных инвестиций
6. Инвестиции в человеческий капитал
7. Инвестиции в сельское хозяйство (по другим видам экономической деятельности)
8. Управление инвестициями (по сферам инвестирования)

Контрольные вопросы

1. Что понимается под инвестиционной деятельностью?
2. Что такое инвестиции?
3. Охарактеризуйте признаки инвестиций.
4. Охарактеризуйте формы инвестиций.
5. Охарактеризуйте финансовые и нефинансовые инвестиции.
6. Охарактеризуйте прямые и реальные инвестиции.
7. Охарактеризуйте интеллектуальные инвестиции.
8. Охарактеризуйте валовые и чистые инвестиции. Какова их роль в экономике?
9. Что представляет собой инвестиционный цикл?
10. Охарактеризуйте факторы, оказывающие влияние на инвестиционную деятельность.

Тема 2. Денежные потоки инвестиционного проекта.

Дисконтирование денежных потоков инвестиционного проекта

Методические указания

Денежный поток инвестиционного проекта — это зависимость от времени денежных поступлений и платежей при реализации проекта, определяемая для всего расчетного периода.

Таблица 13

Притоки и оттоки денежных средств
по деятельности коммерческой организации

| Приток денежных средств (+) | Отток денежных средств (-) |
|---|---|
| Поток денежных средств от инвестиционной деятельности | |
| Продажа объектов основных средств, нематериальных активов | Покупка объектов основных средств, нематериальных активов |
| Денежные поступления от продажи долевых и долговых инструментов других компаний и долей участия в совместном капитале | Денежные платежи для приобретения долевых и долговых инструментов других компаний и долей участия в совместном капитале |
| Денежные поступления от возмещения авансов и кредитов, предоставленных другим организациям | Авансовые платежи и кредиты, предоставленные другим организациям |
| Денежные поступления от срочных контрактов, заключенных для инвестиционной деятельности | Денежные платежи по срочным контрактам, заключенных для инвестиционной деятельности |
| Поток денежных средств от финансовой деятельности | |
| Денежные поступления от эмиссии акций | Денежные выплаты владельцам для приобретения или погашения акций компании |
| Денежные поступления от выпуска облигаций и векселей | Погашение долгосрочных и краткосрочных финансовых обязательств |
| Поступления средств от полученных займов, краткосрочных и долгосрочных кредитов | Денежные платежи арендатора для уменьшения задолженности по финансовой аренде |

Дисконтирование – определение текущей стоимости (PV) будущих денежных потоков.

Расчет **дисконтированной стоимости** денежных потоков осуществляется при помощи формулы:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n}.$$

Для облегчения расчетов дисконтированной стоимости используют **множители FM2(r, n) и FM4(r, n)**. Их называют **дисконтирующими**.

$$FM2 = \frac{1}{(1+r)^n}.$$

Таким образом, формулу можно трансформировать следующим образом:

$$PV = \frac{FV}{(1+r)^n} = FV * FM2(r, n).$$

Если денежный поток представлен в виде аннуитета, т.е. потока с равными поступлениями, в расчете используется суммарный дисконтирующий множитель **FM4(r, n)**.

Если начисление процентов планируется более 1 раза в год то формула

принимает вид: $PV = FV \cdot \frac{1}{\left(1 + \frac{r}{m}\right)^{nm}}$, где:

r - процентная ставка (в коэффициентах)

m - число начислений процентов

n - срок вложения

Задача 1. Рассчитайте величину начальных инвестиционных затрат, если известно: капитальные затраты 4 млн. руб., выручка от продажи основных средств 0,2 млн. руб., расходы по демонтажу заменяемого оборудования 0,1 млн. руб., налоговые выплаты, связанные с реализацией активов 0,04 млн. руб., инвестиционный налоговый кредит 0,85 млн. руб., инвестиции в чистый оборотный капитал 1,36 млн. руб.

Задача 2. Оцените величину денежного потока от финансовой деятельности, если известна следующая информация: поступления от выпуска векселей 8 млн. руб., платежи предприятия по финансовому лизингу 1,5 млн. руб., погашение краткосрочных обязательств 3,5 млн. руб., возвращение средств по предоставленному кредиту сторонней организации 3 млн. руб., прочие денежные платежи 2,5 млн. руб.

Задача 3. Для расширения складских помещений организация планирует через 2 года приобрести здание, будущая стоимость которого составит 1 млн. руб. По банковским депозитным счетам установлены ставки в размере 12% годовых с ежегодным начислением процентов и 16% с ежеквартальным начислением процентов. Определите, какую сумму средств необходимо поместить на банковский депозит в настоящее время, чтобы через 2 года получить достаточную сумму средств для покупки здания.

Задача 4. Какую минимальную сумму предприятие должно получить от продажи автомобиля, чтобы в случае вложения вырученных денег в банк под 15% годовых на условиях сложного процента на 9 лет иметь доход не ниже, чем результат от эксплуатации автомобиля. От эксплуатации автомобиля ежегодный доход составляет в среднем 12 ден. ед. Через 9 лет остаточная стоимость его составит 10 ден. ед.

Задача 5. Компания планирует через 5 лет осуществить замену производственного оборудования. Предполагаемые инвестиционные затраты составят 2 млн. руб. Чтобы накопить необходимую сумму средств компания из прибыли, остающейся в ее распоряжении, ежегодно перечисляет средства на депозитный счет банка. Определите величину ежегодных отчислений, если ставка по банковским депозитам составляет 10% и начисление производится один раз в год.

Методические указания

Будущая стоимость обыкновенного аннуитета, продолжающегося в течение нескольких периодов определяется по формуле:

$$FV(A_n) = p \cdot \left(\frac{(1+r)^n - 1}{r} \right), \text{ где:}$$

p - сумма ежегодных отчислений (периодические отчисления равных по величине денежных потоков)

Тогда:
$$p = \frac{FV}{\frac{(1+r)^n - 1}{r}}$$

Тематика эссе:

1. Теоретические основы инвестиционного анализа
2. Нарращение денежных потоков
3. Дисконтирование денежных потоков
4. Инвестиционные проекты и показатели, характеризующие

его

Тематика рефератов:

1. Инвестиционный проект и этапы его жизненного цикла
2. Новые методы финансирования капитальных вложений.
3. Бизнес-план инвестиционного проекта
4. Анализ жизненного цикла инвестиционного проекта

Контрольные вопросы

1. Что является основной целью анализа проектных денежных потоков?
2. Что представляет собой денежный приток?
3. Что представляет собой денежный отток?
4. Какова группировка денежных потоков по видам деятельности?
5. Что представляет собой чистый поток платежей?
6. Охарактеризуйте денежный поток от операционной деятельности.
7. Охарактеризуйте денежный поток от инвестиционной деятельности.
8. Охарактеризуйте денежный поток от финансовой деятельности.
9. Что представляет собой и какова методика расчета аннуитета?
10. Что представляют собой операции наращения и дисконтирования капитала?
11. Как происходит наращение капитала на условиях простого и сложного процентов?
12. Что представляют собой мультиплицирующие и дисконтирующие множители?

Тема 3. Анализ эффективности реальных инвестиций
Метод, основанный на расчете срока окупаемости.
Метод, основанный на расчете нормы прибыли на капитал.
Метод сравнительной эффективности приведенных затрат

Основные понятия и методические указания

Расчет срока окупаемости инвестиций (*PP*)

Этот метод не предполагает временной оценки денежных поступлений.

Срок окупаемости инвестиций - это период времени, который требуется для возвращения инвестору вложенной денежной суммы.

Алгоритм расчета срока окупаемости (*Payback Period*) зависит от равномерности распределения прогнозируемых доходов от инвестиции:

-если доход распределен по годам равномерно, то срок окупаемости рассчитывается делением единовременных затрат на величину годового дохода, обусловленного ими. При получении в расчете дробного числа оно округляется в сторону увеличения до ближайшего целого.

-если прибыль распределена по годам неравномерно, то срок окупаемости рассчитывается прямым подсчетом числа лет, в течение которых инвестиция будет погашена кумулятивным доходом:

$$PP = \min n \text{ при котором } \sum ДП > IC \text{ ДП,}$$

где n - число лет; $\sum ДП$ - накопленный (кумулятивный) доход от реализации проекта; IC — инвестиционные затраты.

Срок окупаемости можно рассчитать по формуле:

$$PP = \frac{CI}{\overline{FV} - \overline{C}},$$

где: CI - исходные инвестиции

\overline{FV} - среднегодовые доходы от инвестиций

\overline{C} - среднегодовые расходы, связанные с инвестиционным процессом.

Задача 1. Срок эксплуатации проекта 4 года. Ожидаемая сумма поступлений через 4 года равна 116 млн. руб. Общие затраты за весь период эксплуатации проекта 20 млн. руб. Капитальные вложения за 4 года равны 60 млн. руб. Определите срок окупаемости инвестиций.

Расчет учетной нормы рентабельности инвестиций (*ARR*)

Коэффициент эффективности инвестиции (*Accounting Rate of Return*) рассчитывается делением среднегодовой чистой прибыли (P_i) на среднюю величину инвестиций (IC). Если по истечении срока реализации анализируемого проекта допускается наличие остаточной или ликвидационной стоимости (LC), то ее величина должна быть исключена из первоначальной суммы капитальных вложений:

$$ARR = \frac{\frac{\sum P_i}{n}}{\frac{IC-LC}{2}}$$

Полученное значение *ARR* сравнивается с целевым показателем, или с коэффициентом рентабельности авансированного капитала R_K , который рассчитывается делением среднегодовой чистой прибыли предприятия на общую сумму средств, авансированных в его деятельность, или с минимально приемлемым уровнем эффективности инвестиций по данному проекту.

Проекты, имеющие *ARR* больше целевого показателя, принимаются к реализации, в противном случае они отвергаются.

Задача 2. На основании данных таблицы определите показатель учетной нормы рентабельности (*ARR*) инвестиционных проектов. Обосновать наилучший вариант капиталовложений.

Таблица 14

Планируемые результаты реализации проектов, тыс. руб.

| Период времени, лет | Инвестиционные затраты (-) и учетная прибыль (+) по проекту «А» | Инвестиционные затраты (-) и учетная прибыль (+) по проекту «Б» |
|---------------------|---|---|
| 0 | -150000 | -200000 |
| 1 | +30750 | +30000 |
| 2 | +40020 | +60020 |
| 3 | +50700 | +50000 |
| 4 | +62400 | +81990 |

В ходе реализации проектов применяется линейный способ начисления амортизации проектных основных фондов в объеме: проект «А» 22050 тыс. руб., проект «Б» 18800 тыс. руб.

Решение:
$$ARR = \frac{\sum P_i}{n} \div \frac{CI + (CI - \sum D_i)}{2}$$

Расчет коэффициента сравнительной экономической эффективности (K_3)

Коэффициент сравнительной экономической эффективности рассчитывается по формуле:

$$K_3 = \frac{C_1 - C_2}{K_1 - K_2},$$

где C_1 , C_2 - себестоимость продукции до и после осуществления капитальных вложений; K_1 , K_2 - объем капиталовложений по старым и планируемым к вводу активам.

Этот показатель можно использовать для обоснования инвестиционных мероприятий по замене изношенного и морально устаревшего оборудования (K_1) более производительными новыми основными фондами (K_2). Предполагается, что при этом себестоимость продукции на старом оборудовании будет больше, чем на новых основных фондах ($C_1 > C_2$), а объем старых капиталовложений будет меньше новых инвестиций ($K_2 > K_1$).

Для принятия оптимальных инвестиционных решений принято сравнивать значение K_3 с нормативной величиной эффективности \mathcal{E}_n . Под нормативным показателем эффективности понимают или значение цены инвестированного в проект капитала, или минимально приемлемую ставку рентабельности в соответствии с инвестиционной политикой организации. Как правило, нормативный коэффициент эффективности долгосрочных инвестиций меньше или равен коэффициенту сравнительной экономической эффективности ($\mathcal{E}_n < K_3$). Если существует проблема выбора взаимоисключающих проектов, то принимается вариант с наибольшим K_3 , превышающим норматив.

Задача 3. Необходимо обосновать замену физически устаревшего оборудования, если известно, что нормативный показатель эффективности капитальных вложений для данной организации 15%.

Таблица 15

Исходные данные, тыс. руб.

| Показатели | Старое оборудование | Новое оборудование |
|-------------------------------------|---------------------|--------------------|
| Затраты на приобретение и установку | - | 12000 |
| Капитальный ремонт | 9500 | - |
| Себестоимость продукции | 7500 | 7000 |

Решение:

$$K_3 = \frac{C_1 - C_2}{K_1 - K_2}$$

Задача 4. Оборудование участвует во многих производственных процессах. Необходимо решить – эксплуатировать имеющееся оборудование или купить новое.

Выбрать наиболее подходящий инвестиционный проект, используя критерий наименьшей стоимости (минимальных затрат). Норма дисконта 12%.

Таблица 16

Исходные данные, тыс. руб.

| Показатели | Старое оборудование | Новое оборудование |
|--|---------------------|--------------------|
| Стоимость покупки | - | 3000 |
| Остаточная стоимость в настоящее время | 270 | - |
| Годовые затраты на эксплуатацию | 1100 | 850 |
| Капитальный ремонт | 330 | - |
| Остаточная стоимость через пять лет | - | 1500 |
| Время проекта, лет | 5 | 5 |

Решение:

1. Необходимо определить текущую стоимость затрат при покупке нового экскаватора и при эксплуатации старого экскаватора.

Таблица 17

Текущая стоимость затрат при покупке нового экскаватора

| Наименование денежного потока | Годы | Денежный поток, тыс. руб. | Финансовый множитель (фактор текущей стоимости), коэфф. | Текущая стоимость, тыс. руб. |
|--|--------|---------------------------|---|------------------------------|
| Исходная инвестиция (стоимость покупки) | Сейчас | | 1,0000 | |
| Остаточная стоимость старого экскаватора | Сейчас | | 1,0000 | |
| Годовые затраты по эксплуатации | 1-5 | | * | |
| Остаточная стоимость через пять лет | 5 | | ** | |
| <i>NPV</i> | | | | |

* - финансовый множитель FM 4 (r, n).

** - финансовый множитель FM 2 (r, n).

Текущая стоимость затрат при эксплуатации старого экскаватора

| Наименование денежного потока | Годы | Денежный поток, тыс. руб. | Финансовый множитель (фактор текущей стоимости), коэфф. | Текущая стоимость, тыс. руб. |
|---------------------------------|--------|---------------------------|---|------------------------------|
| Капитальный ремонт | Сейчас | | 1,0000 | |
| Годовые затраты по эксплуатации | 1-5 | | * | |
| <i>NPV</i> | | | | |

* - финансовый множитель FM 4 (r, n)/

Метод сравнительной эффективности приведенных затрат

Данный метод основан на применении показателя «**минимум приведенных затрат**», который представляет собой сумму текущих затрат и капитальных вложений, приведенных в одинаковой размерности в соответствии с нормативными показателями эффективности:

$$\frac{K + C}{E_{\text{н\ddot{d}i}}} = \min ,$$

где K- единовременные капитальные вложения, тыс. руб.

C- годовые текущие затраты, тыс. руб.

$\mathring{A}_{\text{н\ddot{d}i}}$ - нормативный показатель эффективности капитальных вложений (цена инвестированного в проект капитала).

Коэффициент приведения затрат к одинаковому объему производства продукции рассчитывается по формуле:

$$K_{\text{п\ddot{d}e\hat{a}}} = \frac{\hat{I}_{\text{MAX}}}{O_i},$$

где O_{MAX} - максимальная производительность оборудования из представленных вариантов, шт/смен;

O_i - производительность оборудования по каждому варианту проекта, шт/ смен.

Наиболее экономичным в эксплуатации следует считать тот вариант приобретения оборудования, в котором расчетная величина приведенных затрат с учетом коэффициента приведения к одинаковому объему производства продукции окажется меньшей. **Общая сумма экономии финансовых средств** это разность приведенных затрат с учетом коэффициента приведения к одинаковому объему производства продукции при наихудшем и наилучшем вариантах.

Задача 5. Организации представлены два варианта вложения капитала в приобретение нового оборудования. Нормативный показатель эффективности капиталовложений 15%. Необходимо выбрать наиболее экономичный вариант вложения средств.

Таблица 19

Расчет суммы приведенных затрат по двум вариантам приобретения оборудования

| Показатели | Вариант 1 | Вариант 2 |
|--|-----------|-----------|
| 1. Единовременные капитальные вложения, тыс. руб. | 4310 | 5310 |
| 2. Текущие затраты (техобслуживание и эксплуатация оборудования, расходы на электроэнергию) | 3240 | 5728 |
| 3. Приведенные затраты по оборудованию, тыс. руб. | | |
| 4. Производительность оборудования, шт/смен | 13 | 22 |
| 5. Коэффициент приведения затрат к одинаковому объему производства продукции, коэф. | | |
| 6. Приведенные затраты с учетом коэффициента приведения к одинаковому объему производства продукции, тыс. руб. (стр.3хстр.5) | | |

Тематика эссе:

1. Эффективность инвестиционных проектов
2. Статические показатели эффективности инвестиционных проектов

3. Динамические показатели эффективности инвестиционных проектов
4. Сравнительный анализ показателей эффективности инвестиционных проектов
5. Анализ точки безубыточности
6. Использование методологии сравнительного анализа при формировании портфеля реальных инвестиций

Тематика рефератов:

1. Оценка экономической эффективности инвестиционных проектов.
2. Проектное финансирование как метод финансирования инвестиций
3. Анализ методов оценки эффективности инвестиционных проектов, основанных на концепции дисконтирования
4. Анализ показателей эффективности инвестиционного проекта NPV и IRR
5. Анализ методов оценки эффективности инвестиционных проектов, не основанных на концепции дисконтирования

Контрольные вопросы

1. В чем сущность дисконтированного срока окупаемости инвестиций (DPP)?
2. Перечислите методы анализа эффективности инвестиций, основанные на учетных оценках.
3. В чем сущность срока окупаемости инвестиций (PP)?
4. В чем сущность и методика расчета учетной нормы рентабельности (ARR) ?
5. В чем сущность коэффициента сравнительной экономической эффективности ($K_э$)?

Тема 4. Инвестиционные риски и их классификация.
Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции и риска.

Задача 1. Рассчитать эффективную годовую процентную ставку при различной частоте начисления процентов, если номинальная ставка 20%.

Таблица 20

Исходные данные

| Частота начислений | 1 раз в год | 2 раза в год | 4 раза в год | 12 раз в год |
|--------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|
| г, % | 20,00 | 21,00 | 21,55 | 21,94 |

Методические указания

Эффективная годовая процентная ставка r_e рассчитывается по формуле:

$$r_e = (1 + r/m)^m - 1,$$

где m - число внутригодовых процентных начислений ($m = 12$ при ежемесячном начислении, $m = 4$ при ежеквартальном начислении, $m = 2$ при полугодовом начислении %).

Как следует из формулы, значение эффективной годовой процентной ставки зависит от двух параметров: годовой процентной ставки и числа внутригодовых начислений %, причем с ростом m она увеличивается.

Задача 2. Имеется возможность получения кредита:

- на условиях ежеквартального начисления процентов из расчета 18% годовых;
- на условиях ежемесячного начисления процентов из расчета 16% годовых. Какой из вариантов предпочтительнее для инвестора? Какой из вариантов предпочтительнее для банка?

Задача 3. Кредит выдается организации под реальную процентную ставку 11% годовых с ежеквартальной выплатой процентов.

Требуется определить номинальную процентную ставку за год начисления процентов при годовых темпах инфляции (i), меняющихся от 5 до 15% (5; 6,5; 10; 12,5; 15%).

Методические указания

Номинальная годовая процентная ставка за год и шаг расчета определяются по формулам:

$r_{\bar{m}} = \frac{r_{\bar{m}}}{\bar{i}_{\bar{a}\bar{a}}} \cdot n$, где n - продолжительность шага (в нашем примере $\frac{1}{4}$ или 0,25)

$$r_{\bar{m}} = \left(1 + r_{\frac{\delta\delta\delta}{\phi\delta\bar{a}}}\right) \cdot \left(1 + \overline{i_{\phi\bar{A}\bar{A}}}\right) - 1$$

Таким образом, следует найти $\left(r_{\frac{\delta\delta\delta}{\phi\delta\bar{a}}}\right) \bar{i}_{\phi\bar{A}\bar{A}}$

Для чего следует воспользоваться формулами: $r_{\frac{\delta\delta\delta}{\phi\delta\bar{a}}} = r_{\frac{\delta\delta\delta\bar{e}}{\bar{a}\bar{a}}} \cdot n$

и $\bar{i}_{\phi\delta\bar{a}} = (1 + i_{\bar{a}\bar{a}})^n - 1$

Последовательность решения

1. Реальная процентная ставка за шаг расчета: $r_{\frac{\delta\delta\delta}{\phi\delta\bar{a}}} = r_{\frac{\delta\delta\delta\bar{e}}{\bar{a}\bar{a}}} \cdot n$

2. Инфляция за каждый шаг расчета $\bar{i}_{\phi\delta\bar{a}} = (1 + i_{\bar{a}\bar{a}})^n - 1$
(рассчитать за каждый шаг при r равной 5%, 6,5%, 10%, 12,5% и 15%)

После расчета всех составляющих основной формулы рассчитывается номинальная годовая процентная ставка для каждого уровня инфляции.

$$r_{\bar{m}} = \left(1 + r_{\frac{\delta\delta\delta}{\phi\delta\bar{a}}}\right) \cdot \left(1 + \overline{i_{\phi\bar{A}\bar{A}}}\right) - 1$$

Номинальная процентная ставка за один год начисления процентов:

$$r_{\text{н}} = \frac{r_{\text{д}}}{n}$$

Окончательные расчеты представить в таблице.

Таблица 21

Расчетные значения показателей

| Показатели | Значения показателей при годовом темпе инфляции | | | | |
|--|---|-------|------|-------|-------|
| | 0,05 | 0,065 | 0,10 | 0,125 | 0,150 |
| Инфляция за 1 шаг выплат | | | | | |
| Номинальная процентная ставка за один шаг начисления процентов | | | | | |
| Номинальная процентная ставка за один год начисления процентов | | | | | |

Задача 4. Уровень производства и реализации продукции характеризуется следующими данными: годовые постоянные затраты составляют 4940 тыс. руб., годовые переменные затраты 19958 тыс. руб., объем производства продукции 19775 ц, объем продаж 17787 ц, выручка от реализации продукции 24475 тыс. руб.

Определите безубыточный объем продаж в натуральном и стоимостном выражении, уровень безубыточности, Сделайте выводы.

Методические указания

1. Безубыточный объем продаж в натуральном выражении определяется путем деления годовых постоянных расходов на разницу между ценой реализации единицы продукции и величиной переменных расходов на единицу продукции:

$$Q_{BE} = \frac{FC}{p - VC},$$

где:

FC - годовые постоянные расходы, тыс. руб.

p - цена реализации единицы продукции, тыс. руб.

VC - переменные расходы на единицу продукции, тыс. руб.

2. Безубыточный объем продаж в стоимостном выражении:

$$N_{BE} = \frac{FC}{\left(1 - \frac{VC_{i\ddot{E}i}}{N}\right)}, \text{ где:}$$

$VC_{i\ddot{E}i}$ - годовые переменные расходы, тыс. руб.

N - годовой объем продаж, тыс. руб. (выручка)

3. Уровень безубыточности $\dot{O}_{\dot{a}\dot{a}\zeta} = \frac{FC}{B - VC_{i\ddot{E}i}}$, где B - выручка от реализации

продукции, тыс. руб.

Проект устойчив, если $\dot{O}_{\dot{a}\dot{a}\zeta} < 0.6 - 0.7$

Задача 5. В результате эксплуатации инвестиционного проекта прогнозируется максимально возможный чистый дисконтированный доход (NPV) в размере 3,55 млн. руб. и минимальный возможный чистый дисконтированный доход в размере – 1 млн. руб. Рассчитать ожидаемый интегральный эффект инвестиционного проекта, если норматив для учета неопределенности эффекта (λ) руководством установлен в размере 0,3.

Методические указания

Ожидаемый интегральный эффект инвестиционного проекта рассчитывается по формуле:

$$NPV_{i\ddot{E}\ddot{A}} = \lambda \cdot NPV_{\max} + (1 - \lambda) \cdot NPV_{\min}$$

Делается вывод о величине (отрицательной или положительной) ожидаемого интегрального эффекта с учетом интервальной неопределенности (риска). Если величина положительна, то это свидетельствует о вероятной прибыльности инвестиционного проекта.

Задача 6. Требуется определить интегральный эффект и средний ущерб от реализации проекта в случае его неэффективности по данным таблицы.

Расчет ожидаемого интегрального эффекта и возможного ущерба

| Номер сценария, k | Интегральный эффект по k -му сценарию, млн. руб. NPV_k | Вероятность реализации k -го сценария, p_k | Ожидаемый интегральный эффект, млн. руб., NPV_{IE} | Риск неэффективности проекта, $\delta_{\dot{Y}}$ |
|----------------------|--|--|--|--|
| 1 | 3,5 | 0,2 | | |
| 2 | 3,24 | 0,3 | | |
| 3 | -0,5 | 0,2 | | |
| 4 | 2,5 | 0,2 | | |
| 5 | -1 | 0,1 | | |
| Результат по проекту | - | 1,0 | | |

Методические указания

1. Ожидаемый интегральный эффект от проекта рассчитывается по формуле:

$$NPV_{IE} = \sum NPV_k \cdot p_k$$

2. Величина риска неэффективности проекта определяется по формуле:

$p_{\dot{Y}} = \sum p_k$, следовательно, необходимо просуммировать вероятности реализации сценариев, для которых интегральные эффекты отрицательны. Это значения 0,2 и 0,1.

3. Расчет среднего возможного ущерба осуществляется по формуле:

$$\delta_{\dot{Y}} = \frac{\sum NPV_{IE}}{\delta_{\dot{Y}}}. \text{ При этом суммируется } \underline{\text{отрицательный}} \text{ ожидаемый}$$

интегральный эффект. Результат расчета показывает величину возможного ущерба по наихудшим сценариям реализации проекта.

Тематика эссе:

1. Анализ инвестиционного климата в России
2. Оценка рисков в инвестиционной деятельности предприятия
3. Самофинансирование как метод финансирования инвестиционных проектов

Тематика рефератов:

1. Риски в инвестиционной деятельности
2. Анализ инвестиционных проектов в условиях инфляции

3. Анализ инвестиционных проектов в условиях риска

Контрольные вопросы

1. Охарактеризуйте кредитную и депозитную процентную ставку.
2. Какова взаимосвязь между номинальной и реальной дисконтными ставками?
3. Как вычисляется реальная процентная ставка за один шаг начисления процентов?
4. Что представляет собой эффективная процентная ставка?
5. Что такое инвестиционный риск?
6. Охарактеризуйте инвестиционные риски по формам проявления.
7. Охарактеризуйте инвестиционные риски по источникам возникновения.
8. Каковы основные подходы к снижению уровня инвестиционного риска?
9. Какова необходимость проведения анализа безубыточности инвестиционного проекта?
10. Что представляет собой точка безубыточности?
11. По какой формуле рассчитывается точка безубыточности?
12. Какова сущность показателя «единичный вложенный доход»?
13. Что такое запас безопасности?
14. Как рассчитывается операционный рычаг?
15. В чем состоит анализ чувствительности инвестиционного проекта?

Тема 5. Инвестиционная привлекательность организации

Методические указания

При изучении данной темы рекомендуется изучение интегральной оценки инвестиционной привлекательности организации, позволяющая определить в одном показателе много разных по содержанию, единицам измерения, весомости и другим характеристикам факторов.

Расчет интегрального показателя инвестиционной привлекательности предприятия воплощает в себе значения всех показателей, задействованных в методе при определении этой привлекательности. Этот расчет рекомендуется проводить аналогично тому, как это показано ниже (табл. 23).

Таблица 23

Основные параметры для определения интегрального показателя инвестиционной привлекательности организации

| Групповые показатели весомости, Γ_i % | Показатели в группах и их весомость, % | Минимальное значение показателя P_{ij} | Максимальное значение показателя P_{ij} | Направление оптимизации |
|--|--|--|---|-------------------------|
| Группа 1. 25% | $\Phi_{11}=10$ | 0,20 | 1,00 | Max |
| | $\Phi_{12}=40$ | 1,00 | 2,50 | Mim |
| | $\Phi_{13}=30$ | 0,10 | 0,80 | Max |
| | $\Phi_{14}=20$ | 3,00 | 5,00 | Mim |
| Группа 2. 26% | $\Phi_{21}=8$ | 0,00 | 1300,00 | Max |
| | $\Phi_{22}=10$ | 0,00 | 1500,00 | Max |
| | $\Phi_{23}=8$ | 0,00 | 2300,00 | Max |
| | $\Phi_{24}=12$ | 400,00 | 1700,00 | Max |
| | $\Phi_{25}=12$ | 4,00 | 7,50 | Max |
| | $\Phi_{26}=16$ | 0,50 | 1,50 | Max |
| | $\Phi_{27}=17$ | 2,00 | 3,00 | Max |
| | $\Phi_{28}=17$ | 0,85 | 0,90 | Max |
| Группа 3. 15% | $\Phi_{31}=27$ | 1,00 | 1,50 | Max |
| | $\Phi_{32}=27$ | 0,30 | 1,00 | Max |
| | $\Phi_{33}=27$ | 0,20 | 0,35 | Max |
| | $\Phi_{34}=19$ | 8,00 | 16,00 | Max |
| Группа 4. 13% | $\Phi_{41}=47$ | 0,30 | 0,80 | Max |
| | $\Phi_{42}=15$ | 0,50 | 0,90 | Max |
| | $\Phi_{43}=38$ | 1,90 | 2,50 | Max |
| | $\Phi_{51}=9$ | 0,10 | 1,00 | Max |

| | | | | |
|------------------|----------------|--------|--------|-----|
| Группа 5. 21% | $\Phi_{52}=9$ | 0,10 | 3,50 | Max |
| | $\Phi_{53}=13$ | 0,40 | 0,80 | Max |
| | $\Phi_{54}=15$ | 450,00 | 900,00 | Min |
| | $\Phi_{55}=13$ | 0,80 | 1,0 | Max |
| | $\Phi_{56}=13$ | 360,00 | 450,00 | Min |
| | $\Phi_{57}=13$ | 1,20 | 1,50 | Max |
| | $\Phi_{58}=15$ | 1,20 | 1,40 | Max |

В первую группу входят 4 показателя оценки имущественного состояния предприятия:

1.1. Показатель, характеризующий долю активной части основных средств в общей стоимости основных средств.

1.2. Коэффициент износа основных средств.

1.3. Коэффициент обновления

1.4. Коэффициент выбытия

Во вторую группу входит 9 показателей оценки финансовой устойчивости и платежеспособности объекта инвестиций.

2.1. Показатель собственных оборотных средств: Среднегодовая стоимость собственного капитала - ОС и вложения - Запасы и затраты.

2.2. Показатель собственных долгосрочных и среднесрочных заемных источников формирования запасов и расходов: показатель 2.1.+ Долгосрочные и краткосрочные кредиты и займы.

2.3. Сумма основных источников формирования запасов и расходов: показатель 2.2 + Запасы и затраты + Краткосрочные кредиты и займы, непогашенные в срок.

2.4. Сумма собственных оборотных средств: Собственный капитал – Внеоборотные активы. Наличие у предприятия собственных оборотных средств означает не только его способность уплатить собственные текущие долги, но и наличие возможностей для расширения деятельности и инвестирования.

2.5. Маневренность собственных оборотных средств характеризует долю запасов в общей сумме оборотных средств.

2.6. Коэффициент независимости, который характеризует возможность выполнить свои внешние обязательства за счет использования только собственных: Собственный капитал/Имущество предприятия.

2.7. Коэффициент финансирования дает общую оценку финансовой устойчивости предприятия: Собственный капитал/Заемный капитал.

2.8. Коэффициент финансовой устойчивости показывает соотношение собственного капитала и долгосрочных пассивов к имуществу предприятия:

2.9. Показатель финансового левериджа характеризует зависимость предприятия от долгосрочных обязательств: Долгосрочные пассивы / Собственный капитал.

В третью группу входит 4 показателя оценки ликвидности активов объекта инвестиций.

3.1. Текущий или общий коэффициент покрытия: Текущие активы (оборотные средства) / Краткосрочные пассивы. Коэффициент покрытия показывает, сколько денежных единиц оборотных средств приходится на каждую единицу краткосрочных обязательств:

3.2. Коэффициент соотношения кредиторской и дебиторской задолженности.

3.3. Коэффициент абсолютной ликвидности характеризует немедленную готовность предприятия ликвидировать краткосрочную задолженность: (Средства на расчетном счете и других счетах + Деньги в кассе) / Краткосрочные пассивы.

3.4. Норма денежных резервов. Показатель характерен для предприятий, у которых в наличии имеются ценные бумаги: (Средства на расчетном счете и других счетах + Деньги в кассе + Легкорезализуемые ценные бумаги) / Краткосрочные пассивы.

В четвертую группу входит 4 показателя оценки прибыльности объекта инвестиций.

4.1. Коэффициент прибыльности инвестиций: Прибыль до налогообложения / Долгосрочные пассивы.

4.2. Коэффициент прибыльности собственного капитала, который характеризует эффективность вложенных инвестиций в собственный капитал: Чистая прибыль / Средняя годовая стоимость собственного капитала.

4.3. Операционная рентабельность продаж характеризует сумму чистой прибыли на единицу реализованной продукции и показывает, что предприятие имеет возможность получить не только выручку от продажи, но и прибыль: Чистая прибыль / Выручка от реализации капитала.

4.4. Коэффициент прибыльности активов показывает сумму чистой прибыли на единицу стоимости активов: Чистая прибыль / Средняя сумма активов.

В пятую группу входит 8 показателей оценки деловой активности объекта инвестиций.

5.1. Производительность труда, которая характеризует эффективность трудовой деятельности людей: Выручка от реализации / Средняя списочная численность работников.

5.2. Фондоотдача характеризует эффективность использования основных фондов и показывает уровень выпуска приходящихся на 1 руб. ос-

новых фондов: Выручка от реализации / Средняя стоимость основных средств.

5.3. Оборачиваемость средств в расчетах (в оборотах). Она показывает среднее количество оборотов средств за соответствующий период: Выручка от реализации / Дебиторская задолженность.

5.4. Коэффициент оборачиваемости средств в расчетах (в днях). Этот коэффициент показывает, сколько дней денежные средства сделают полный оборот: 360/ показатель 5.3.

5.5. Оборачиваемость производственных запасов (в оборотах) указывает на количество оборотов производственных запасов за соответствующий период: Расходы на производство продукции / Средняя стоимость производственных запасов.

5.6. Коэффициент оборачиваемости производственных запасов (в днях). Он указывает на количество дней, которые были нужны предприятию для пополнения его производственных запасов: 360/ показатель 5.5.

5.7. Оборачиваемость собственного капитала указывает на количество оборотов собственного капитала за соответствующий период: Выручка от реализации / Средняя стоимость собственного капитала.

5.8. Оборачиваемость основного капитала указывает на количество оборотов основного капитала за соответствующий период: Выручка от реализации / Валюта баланса.

В шестую группу входит 3 показателя оценки рыночной активности объекта инвестиций.

6.1. Основным показателем, характеризующим рыночную активность предприятия, является дивиденд, который показывает сумму прибыли, которая уплачивается на 1 акцию: Выплачиваемая общая сумма дивидендов / Количество проданных акций.

6.2. Коэффициент ценности акции: Рыночная цена акции / показатель 6.1.

Рост прибыли предприятия и его потенциала приводит соответственно к повышению коэффициента ценности акции.

6.3. Рентабельность акции: 1/ показатель 6.2.

Всем группам показателей оценки инвестиционной привлекательности, а также показателям, представленным в этих группах, присваивают соответствующие числовые значения.

В первую очередь необходимо установить весомость групповых и единичных показателей. Весомость j -го показателя в i -й группе с учетом групповой весомости можно определить по формуле:

$$B_{ij} = \frac{P_{ij} \cdot \tilde{A}_i}{100},$$

где P_{ij} - весомость j -го показателя в i -й группе;

\tilde{A}_i - значение групповой весомости.

Далее необходимо определить ограничения для показателей, из которых состоит интегральная оценка.

После определения основных параметров и направления их оптимизации необходимо определить долю вариационного размаха, которая является составной частью соответствующей формулы, с помощью которой осуществляется переход от разных по признаку и единицам измерения показателей к сопоставленным значениям.

$$\Delta_{ij} = D_{ijMAX} - P_{ijMIN}$$

где Δ_{ij} - доля вариационного размаха для j -го показателя в i -й группе.

Затем ранжируют значения всех показателей. Ранжирование значений показателя можно определить по формуле:

$$R_{ij}^t = \frac{\hat{O}_{ij} - D_{ijMIN(MAX)}^{(t)}}{\Delta_{ij}}$$

где \hat{O}_{ij} - фактическое значение показателя в соответствии с принятым множеством j -х показателей в i -х группах; $D_{ijMIN(MAX)}^{(t)}$ - значения экстремальных показателей, которые задаются в зависимости от направления оптимизации.

При $t=1$ принимается минимальное значение $P_{ijMIN}^{(1)}$.

При $t=2$ - максимальное значение $P_{ijMAX}^{(2)}$.

При $t=1$ значение $R_{ij}^{(1)}$ максимизируется, при $t=2$ минимизируется.

Тематика эссе:

1. Формирование инвестиционной стратегии предприятия
2. Инвестиционная привлекательность организации

Тематика рефератов:

1. Анализ инвестиционного рынка
2. Банк как посредник на рынке инвестиций
3. Государственное регулирование инвестиционного развития страны
4. Методы привлечения иностранных инвестиций
5. Механизм формирования внутренних инвестиционных ресурсов предприятий
6. Совершенствование инвестиционной политики

Контрольные вопросы

1. Что такое инвестиционная привлекательность организации?
2. Охарактеризуйте составляющие элементы инвестиционной привлекательности организации.
3. В чем заключается основная цель оценки инвестиционной привлекательности организации?
4. В каких направлениях осуществляется анализ инвестиционной привлекательности организации?
5. Охарактеризуйте внешние факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность организации.
6. Охарактеризуйте внутренние факторы, влияющие на инвестиционную привлекательность организации.
7. Как осуществляется оценка финансового состояния предприятия?
8. В чем разница целей оценки инвестиционной привлекательности с позиции банка-кредитора и институционального инвестора?
9. Существует ли единый критерий оценки инвестиционной привлекательности организации?
10. Что может выступать в качестве базы сравнения в оценке инвестиционной привлекательности организации?

Литература

Основная литература

1. [Блау](#) С.Л. Инвестиционный анализ. Учебник для бакалавров. - М.: [Дашков и Ко](#), 2014 . – 256 с.
2. Киселева О.В., Макеева Ф.С. Инвестиционный анализ (для бакалавров). Учебное пособие (изд:2)– КноРус, 2015. – 208 с.
3. Киселева О.В., Макеева Ф.С. Инвестиционный анализ. – КноРус, 2010. – 208 с.
4. Кузнецов Б.Т. Инвестиционный анализ. Учебник и практикум. - М.: Юрайт, 2015. – 361 с.
5. Мелкумов Я.С. Инвестиционный анализ: Учебное пособие (изд. 3). – М.: [Инфра-М](#), 2014 . – 176 с.

Дополнительная литература

1. Алиев А. Т. , Сомик К. В. Управление инвестиционным портфелем: Учебн. пособие. – М.: ИТК Дашков и Ко, 2012.
2. Алексанов Д.С., Кошелев В.М. Экономическая оценка инвестиций. – М.: Колос-Пресс, 2002. – 382 с.
3. Балдин К. В. и др. Инвестиционный анализ. Учебник. для вузов. – Ухта. - УГТУ, 2012.
4. Игошин Н.В. Инвестиции. Организация, управление, финансирование: Учеб. для студентов вузов. – М.: ЮНИТИ, 2010.
5. Ендовицкий Д.А., Коробейникова Л.С., Сысоева Е.Ф. Практикум по инвестиционному анализу: Учеб. пособие / Под ред. Д.А. Ендовицкого. – М.: Финансы и статистика, 2003. – 240 с.
6. Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ: Учебное пособие (изд. 2). – М.: Инфра-М, 2015. – 204 с.
7. Колмыкова Т.С. Инвестиционный анализ: Учеб. пособие. – М.: ИНФРА-М, 2009. – 204 с.
8. Кравченко Н.А. Инвестиционный анализ. – М.: [Дело](#), 2007. - 264 с.
9. Кузнецов Б.Т. Инвестиционный анализ. Учебник и практикум для академического бакалавриата. – М.: [Юрайт](#), 2014. – 361 с.
10. Чернов В.А. Инвестиционный анализ: Учебное пособие для студ. вузов, обучающ. по спец. "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Финансы и кредит", "Налоги и налогообложение". - 2-е изд., перераб.- М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2015. – 159 с.
11. Чернов В.А. Инвестиционный анализ: учеб пособие для студентов вузов, обучающихся по специальностям "Бухгалтерский учет, анализ и аудит", "Финансы и кредит", "Налоги и налогообложение", по специально-

стям экономики и управления (080100) / В.А. Чернов; под ред. М.И. Баканова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2009. – 159 с.

Интернет-ресурсы

1. <http://www.cfin.ru> Сайт «Корпоративный менеджмент». Новости, публикации, Библиотека управления (учебники, статьи, обзоры) по таким разделам, как: Менеджмент; Маркетинг; Инвестиции и инвесторы; Финансовый анализ, оценка бизнеса; Бизнес-планы; Консалтинг.

2. <http://www.aup.ru/library/> Административно-управленческий портал «Менеджмент и маркетинг в бизнесе». Книги, статьи, документы и пр. Бесплатная электронная библиотека по вопросам экономики, финансов, менеджмента и маркетинга на предприятии. Присутствуют разделы: «Книги», «Статьи» (учебно-методические, обзорные, научные), «Документы» (стандарты, инструкции, фирменная документация), «Обзоры» (маркетинговые исследования, методические обзоры), ссылки (периодические издания, тематические сборники и архивы).

3. <http://www.finbook.biz>. Сайт под названием «Электронная Библиотека книг по бизнесу, финансам, экономике и смежным темам». Содержит подборку из более чем 200 книг на темы: Инвестиции, Трейдинг, Игра на бирже, Бизнес, Экономика, Управление, Маркетинг.

4. <http://www.ihitik.lib.ru>. Библиотека «Ихтика», раздел «Учебные материалы».

5. <http://www.vernikov.ru>. Подборка аналитических материалов по вопросам экономики, менеджмента и информационных технологий - статьи, книги, различные работы. Темы: Менеджмент, Экономика и финансы, Маркетинг, Информационные технологии, Бизнес-моделирование, Бизнес-планы и др.

6. <http://www.valex.by>.

7. <http://www.invest.belarus.by>.

8. <http://www.invest-info.ru>

9. <http://www.biblion.ru>

10. www.consultant.ru

11. www.yourfins.ru

12. www.dengi.kommersant.ru

13. www.expert.ru

14. www.investmaster.ru

15. www.consultant.ru

15. www.profinvest.net

Нормативно – правовые акты

1. Гражданский кодекс РФ. Часть первая от 30.11.1994 г. N 51-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
2. Федеральный закон РФ «Об акционерных обществах» от 26.12.1995 г. № 208-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
3. Федеральный закон РФ «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25. 02. 99г. №39 – ФЗ (с изменениями и дополнениями).
4. Федеральный закон РФ «О рынке ценных бумаг» от 22.04.1996 г. № 39-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
5. Федеральный закон РФ «О защите законных интересов инвесторов на рынке ценных бумаг» от 05.03.1999 г. № 46-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
6. Федеральный закон РФ «Об инвестиционных фондах» от 29.11.2001 г. № 156-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
7. Федеральный закон РФ «Об ипотечных ценных бумагах» от 11.11.2003 г. № 152-ФЗ (с изменениями и дополнениями).
8. Стандарты эмиссии ценных бумаг и регистрации проспектов ценных бумаг: приказ ФСФР России от 16.03.2005 г. № 05-4 / пз-н.(с изменениями и дополнениями).
9. Положение о федеральной службе по финансовым рынкам (ФСФР). Утверждено постановлением Правительства РФ от 29.08 2011 г. N 717.
10. Федеральный закон «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 9.07.1999 №160-ФЗ. (с изменениями и дополнениями).
11. Постановление Правительства РФ «О государственной поддержке развития лизинговой деятельности в Российской Федерации» от 27.06.1996 №752 (с последующими изменениями и дополнениями.).
12. Постановление Правительства РФ «Об утверждении порядка предоставления государственных гарантий на конкурсной основе за счет Бюджета развития Российской Федерации и положения об оценке эффективности инвестиционных проектов при размещении на конкурсной основе централизованных инвестиционных ресурсов Бюджета развития Российской Федерации» от 22.11.1997 № 1470 (с последующими изменениями и дополнениями).
13. Постановление Правительства РФ «Об утверждении порядка предоставления государственных гарантий на осуществление лизинговых операций» от 3.09.1998 № 1020. (с изменениями и дополнениями).
14. Постановление Правительства РФ «Об утверждении положения о формировании перечня строек и объектов для федеральных государ-

ственных нужд и их финансировании за счет средств федерального бюджета» от 11.10.2001 № 714.

15. Постановление ФКЦБ РФ «Об утверждении стандартов эмиссии акций при учреждении акционерных обществ, дополнительных акций, облигаций и их проспектов эмиссии» от 17.09.1996 № 19 (с последующими изменениями и дополнениями).
16. Приказ Министерства финансов РФ «Об отражении в бухгалтерском учете операций по договору лизинга» от 17.02.1997 №15.
17. «Методические рекомендации по оценке эффективности инвестиционных проектов» (утв. Минэкономики РФ, Минфином РФ, Госстроем РФ от 21.06.1999 № ВК-477).

Учебное издание

ИНВЕСТИЦИОННЫЙ АНАЛИЗ

Методические указания для выполнения самостоятельной работы
для бакалавров (направление подготовки 080200.62 «Менеджмент»)

Редактор Павлютина И.П.

Подписано к печати 23.06.2015 г. Формат 60x84 1/16.
Бумага печатная. Усл. п. л. 1,80. Тираж 100 экз. Изд. № 3031.

Издательство Брянского государственного аграрного университета
243365 Брянская обл., Выгоничский район, с. Кокино, БГАУ