



Національний університет
водного господарства
та природокористування

Міністерство освіти і науки України
Національний університет водного господарства
та природокористування
Кафедра менеджменту

06-08-69

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

до виконання курсової роботи
з дисципліни «Проектний аналіз»
студентами напряму підготовки 6.030601 «Менеджмент» всіх
форм навчання

Рекомендовано методичною
комісією напряму підготовки
6.030601 «Менеджмент»
Протокол № _____
від «____» 2014 р.

Рівне – 2014



Методичні рекомендації до виконання курсової роботи з
дисципліни «Проектний аналіз» студентами напряму
підготовки 6.030601 «Менеджмент» всіх форм навчання /
Судук О.Ю. – Рівне: НУВГП, 2014. – 27 с.

Укладач: Судук О.Ю., к.с.-г.н., старший викладач

Відповідальний за випуск: Л.Ф. Кожушко, д.т.н., професор,
завідувач кафедри менеджменту

	ЗМІСТ	
ПЕРЕДМОВА		3
1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ		4
2. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ		5
3. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ		8
4. КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ		19
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ		23
ДОДАТКИ		25



ПЕРЕДМОВА

Розвиток сучасної економічної теорії й практики нерозривно пов'язаний з необхідністю аналізу та обґрунтування тих чи інших управлінських рішень, зокрема проектних. Виділення проектного аналізу в окремий напрям прикладної науки було зумовлено, насамперед, необхідністю системного підходу до підготовки та оцінки проектів.

Необхідність проведення радикальних економічних перетворень в економіці України потребує від майбутніх фахівців володіння новітніми методами аналізу проектний рішень.

Сучасний управлінець – це підготовлений фахівець, який повинен володіти не лише загальними, але й спеціальними знаннями та вміннями в розробці проектних рішень, інвестиційному та інноваційному менеджменті, маркетингу, антикризовому управлінні.

Таким чином, проектний аналіз дає уявлення майбутнім керівникам про широке коло важливих проблем, пов'язаних з реалізацією проектів на національному, регіональному, галузевому та місцевому рівнях. Майбутні менеджери поряд з широкими теоретичними знаннями повинні мати навики:

- розуміння та описування головних концептуальних понять, методів та підходів, які використовують у міжнародній практиці при проведенні проектного аналізу;
- розробки та оцінювання проектів для їх подальшої реалізації;
- визначення чинників і критеріїв, які враховуються на різних стадіях життєвого циклу проекту;
- виконання фінансово-економічних розрахунків, проведення техніко-економічного аналізу, обґрунтування наукових, технічних і організаційних рішень на основі економічних критеріїв у рамках майбутньої професіональної діяльності;
- розробки міри підвищення ефективності реалізації проекту, використовуючи у економічних розрахунках математичні методи та обчислювальну техніку.



1. ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Курсова робота з дисципліни „Проектний аналіз” є однією з профілюючих у системі підготовки студентів економічних спеціальностей. Глибокі знання з проектного аналізу необхідні керівникам сучасних організацій усіх рівнів управління в сучасний період формування ринкових відносин і розвитку економіки України.

Курсова робота – своєрідна перевірка ступеня засвоєння студентом теоретичних і практичних питань курсу, що визначає вміння проводити оцінку інвестиційних проектів, погоджувати теорію з практикою, робити порівняння, узагальнення, висновки й пропозиції. Курсова робота є важливим підготовчим етапом до виконання бакалаврської та дипломної роботи (проекту).

Метою курсової роботи є самостійне виконання студентами комплексного теоретичного та аналітичного дослідження за темою роботи та його рекомендаційно-практичне застосування для вирішення конкретних завдань, які виникли при розробці проектного рішення.

Завдання курсової роботи:

- раціональне поєднання теоретичних положень із аналізом конкретної практичної ситуації;
- оволодіння навичками проведення всіх видів аналізів інвестиційних проектів;
- на основі методики розрахунку основних фінансових критеріїв оволодіння навичками розрахунку ефективності проектів та правилами їх застосування;
- ознайомлення з основними методами аналізу ризику та набуття навичок щодо проведення аналізу чутливості інвестиційних проектів;
- перевірка вміння формулювати основні висновки за результатами аналізу конкретної теми.

Виконуючи курсову роботу, студенти повинні дотримуватись загальної структури науково-дослідної роботи і обов'язково застосувати як загальні, так і специфічні методи дослідження, а також моделювання тих чи інших об'єктів і процесів.



Предметом дослідження є визначення методології, підходів і критеріїв обґрутування, порівняння альтернативних рішень та проектів за умов обмеженості наявних ресурсів.

Виконання курсової роботи сприяє більш глибокому вивченю теоретичного матеріалу, розвитку наукового мислення, вмінню обирати й узагальнювати матеріал рекомендованої літератури, чітко і грамотно формулювати свою думку, творчо мислити.

Курсова робота має містити елементи наукового пошуку, спрямованого на більш ефективне вирішення питань, які вивчаються. Для цього потрібно здійснити збір та провести порівняльний аналіз інформації з різних літературних джерел, відшукати та опрацювати відповідні статистичні матеріали, узагальнити ці дані та сформулювати власні висновки й пропозиції.

До курсової роботи висуваються **наступні вимоги:**

- достатня повнота і комплексність зібраних матеріалів, що дозволяє проаналізувати всі основні питання обраної теми;
- економічна грамотність і глибина аналізу зібраних даних та матеріалів;
- наявність у роботі рекомендацій щодо розробки й обґрутування проектних рішень;
- охайнє оформлення роботи.

Курсова робота повинна мати логічний та аргументований характер і містити науково обґрутовані результати виконаних досліджень у вигляді інвестиційного проекту.

Курсова робота базується на функціональних аспектах проектного аналізу, літературних джерелах, а також експериментальних і статистичних даних.

Студент разом з керівником: уточнює коло питань, які підлягають вивченню; встановлює план роботи; підбирає необхідну літературу, проводить необхідні розрахунки; ілюструє тенденції та варіанти вирішення проектів, їх характеристик у графічній формі.

2. ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ ТА ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Виконання курсової роботи складається з декількох етапів.

Першим етапом написання курсової роботи з дисципліни „Проектний аналіз” є вибір теми, який здійснюється з урахуванням



обраного наукового спрямування студента. Якісно виконана курсова робота в подальшому стане орієнтиром для написання бакалаврської роботи.

Виконання курсової роботи вимагає від студента: загальних і спеціальних знань, уміння проводити оцінку інвестиційних проектів, погоджувати теорію з практикою, робити порівняння, узагальнення, висновки й пропозиції.

Виконати курсову роботу пропонується за темою: «Комплексний аналіз та експертиза проекту (за вибором студента)». Студент дає подає пропозиції щодо специфіки тематики, регіону виконання проекту, галузевої належності, які в подальшому узгоджуються з викладачем. Уточнюючи тему курсової роботи, студент має врахувати її наукову та практичну значущість, а також наявність необхідних матеріалів, наведених в науковій літературі, періодичній пресі та статистичних щорічних виданнях.

Таким чином, тема курсової роботи з „Проектного аналізу” повинна ґрунтуватись на конкретних проблемах суспільства, бути актуальною, науково - обґрунтованою і мати вихід на практичне застосування результатів дослідження.

Після вибору теми та погодження її з керівником студент повинен розробити план курсової роботи для повного висвітлення основних питань та проблем об'єкту дослідження. При вивчені літературних джерел обов'язково необхідно користуватися нормативними актами (законами, розпорядженнями, постановами), статистичними матеріалами; необхідно ретельно опрацювати, згрупувати та зробити порівняльний аналіз (подати ці матеріали можна у вигляді таблиць, схем, діаграм чи графіків). Список використаних літературних джерел необхідно систематизувати і розмістити після заключної частини тексту курсової роботи.

Орієнтовний обсяг курсової роботи з дисципліни „Проектний аналіз” – 40-50 сторінок.

Курсова робота починається з титульного аркуша, на якому вказані: назва закладу освіти, тема, прізвище автора. Після титульного аркуша розміщується видане та заповнене керівником завдання (форма бланку завдання наведена в додатку В), де вказується галузь, в якій працюватиме новостворене підприємство, вид проектної продукції, регіон, в якому працюватиме підприємство. Далі розміщується сторінка змісту, в якому



наводиться перелік заголовків частин курсової роботи та вказуються номери сторінок, з яких вони починаються. Назви розділів у змісті й тексті мають бути однаковими.

Курсова робота повинна бути виконана та оформлена з додержанням усіх технічних вимог до наукових робіт. Курсова робота виконується на папері стандартного формату А4. Текст може бути як рукописним так і машинописним (Шрифт Times New Roman розміром 14 пт, через 1,5 інтервали). Робота пишеться чи друкується на одній стороні стандартного формату, при виконанні рукописного варіанту текст має бути розбірливим та чітким.

Текст розміщується на сторінці, яка обмежується полями: лівим – 25 мм, правим – 10 мм, верхнім – 20 мм, нижнім – 20 мм. Відстань між заголовком і текстом має бути в межах 15-20 мм.

Вступ, кожний розділ, висновки, список використаних джерел та додатки починаються з нової сторінки, а наступний підрозділ – одразу після закінчення попереднього.

Заголовки структурних частин – „ЗМІСТ”, „ВСТУП”, „РОЗДІЛ” – пишуться великими літерами симетрично до тексту. Заголовки підрозділів пишуться маленькими літерами (крім першої великої) з абзацного відступу, крапка в кінці заголовка не ставиться. Якщо заголовок складається з двох речень, їх відокремлюють крапкою. Перенесення слів у заголовках не допускається.

Нумерація сторінок, розділів, підрозділів, рисунків, таблиць чи формул проводиться арабськими цифрами без знака №. Порядковий номер сторінки ставиться у правому верхньому куті. Нумерація сторінок починається з першої сторінки „ВСТУП”, на якій проставляється порядковий номер „3” (титульний аркуш та зміст не нумеруються) та завершується останньою сторінкою – списком використаної літератури чи додатками.

Таблиці нумеруються послідовно (за винятком таблиць, поданих у додатках) в межах розділу. Номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці. Кожна таблиця повинна мати назву, при переносі частини таблиці на іншу сторінку назву пишуть лише над першою її частиною, над іншими частинами пишуть слова „Продовження табл.” і вказують номер таблиці.

Посилання на використані джерела літератури подаються в квадратних дужках за порядковим номером переліку списку літератури, наприклад „...у праці [7] ...”. Якщо використовуються



відомості та матеріали монографій, оглядових статей, тоді в посиланні необхідно вказати номери сторінок, ілюстрацій чи таблиць, на які посилається студент, наприклад [12, с. 125-126].

Список використаної літератури подається після висновків у такій послідовності:

- закони та законодавчі акти України;
- нормативні акти міністерств та відомств;
- спеціальна література в алфавітному порядку авторів монографій, статей у журналах, тощо.

Після списку використаної літератури розміщаються додатки з позначенням їх послідовно великими літерами.

Курсова робота має бути стилістично та граматично правильно оформлена. Стиль викладання має бути строгим, стриманим, без вияву емоцій, чітким, без орфографічних і синтаксичних помилок. При викладанні матеріалу слід використовувати загальнозвізнану термінологію, звертаючи увагу на точність її застосування та чіткість формулювань. Скорочення слів у тексті та ілюстраціях, крім загальнозвізнаних абревіатур, не допускається.

Курсова робота повинна мати певну логічну побудову, послідовність та завершеність розгляду визначеного кола питань. Не допускається перехід до розглядання іншого питання, доки висвітлення попереднього не завершено.

3. СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Курсова робота повинна включати питання, які безпосередньо стосуються теми і дають змогу повно та глибоко її висвітлювати.

В курсовій роботі викладаються основні теоретичні та методичні положення теми, проблемні питання, які уточнюються та поглиблюються з урахуванням впровадження ринкових зasad господарювання. Студент повинен показати глибокі знання сучасного рівня економічних досліджень, виявити дискусійний характер та невирішенні аспекти теми, визначити своє ставлення до них. Необхідно детально розглянути методологічні підходи, методи та засоби мікроекономічного аналізу досліджуваних питань.

Пояснювальна записка комплектується у наступній послідовності:

- титульна сторінка, яку оформляють згідно вимог (додаток А);



- завдання – видається викладачем на стандартному бланку (додаток Б);

- зміст;
- вступ;
- маркетинговий аналіз;
- технічний аналіз;
- екологічний аналіз;
- інституційний та соціальний аналіз;
- фінансовий аналіз;
- економічний аналіз;
- висновки та пропозиції;
- список використаної літератури;
- додатки.

До складових курсової роботи ставиться ряд вимог.

У **змісті** вказуються назви та номери початкових сторінок усіх розділів та підрозділів, використаної літератури та додатків.

Вступ (орієнтовно 2-3% від загального обсягу пояснівальної записки) повинен містити короткий огляд розглянутої проблеми, дається обґрунтування актуальності теми дослідження, ціль роботи, її новизна й призначення враховуючи тенденції запровадження проектів у різних галузях економіки та сфери природокористування.

В першому розділі „**Маркетинговий аналіз**” вивчається можливість реалізації запропонованого студентом проекту за такою схемою:

1. Умови ринку (ємність ринку, попит на продукцію).
- 1.1. Продукція (послуги).
- 1.2. Споживчі характеристики продукції (послуги).
- 1.3. Показники конкурентів.
- 1.4. Перелік споживачів продукції чи послуг.
2. Методи прогнозування збути, що використовуються в проекті.
3. Метод ціноутворення з урахуванням вимог інвестора.
4. Побудова графіку „ціна-попит” за кожним видом продукції.
5. Визначення можливостей використання знижок та надбавок.
6. Оцінка можливості зміни ціни в майбутньому.
7. Класифікація можливих каналів руху товару та їх характеристика.
8. Класифікація передбачуваних методів просування продукції. Приклади рекламних заходів (бюджет рекламних заходів).



9. Розробка своїх варіантів (деталей варіантів) аналізу ринку та маркетингових заходів [1, 2, 3, 4].

В другому розділі „**Технічний аналіз**” здійснюється аналіз вибору місця для реалізації запропонованого проекту та підбір відповідної технології для здійснення запропонованої діяльності. Технологія має бути стандартною із мінімальним залученням (імпортом) обладнання, запасних частин, обслуговування тощо. Як правило вибирають технологію за техніко-економічними характеристиками (вибір найкращого варіанту). Наявність патенту на технологію виробництва продукції [1, 2, 3, 4]. При підборі відповідної технології для того, щоб забезпечити реалізацію проекту, обґрунтуйте необхідну кількість обладнання відповідно до його виробничої потужності на основі маркетингового аналізу проекту. Розробіть схему підприємства. Встановіть масштаб його здійснення та ступінь безпеки підприємства для довкілля (табл. 13.1 і 13.2 [1]). Також у даному розділі проводиться аналіз повної собівартості, питомих витрат на виробництво і реалізацію продукції, обґрунтуйтеся необхідні інвестиційні ресурси.

В третьому розділі „**Екологічний аналіз**” в залежності від запропонованого технологічного циклу виробництва визначте на якій стадії можливі викиди забруднюючих речовин, або скиди забруднених стічних вод? В якій кількості? Оцініть їх з точки зору впливу на навколошнє природне середовище (розрахунок збитків за забруднення навколошнього природного середовища [5, 6]). Оцініть: шкоду, яка може бути завдана довкіллю та вигоди від проекту; розміри платежів за забруднення земельних, водних ресурсів та атмосферного повітря; ризики від реалізації проекту для довкілля і соціального середовища (наприклад, тема 16, табл. 16.1 - 16.3 [1]).

В четвертому розділі „**Інституційний та соціальний аналіз**” розглядається: досвід менеджерів проекту та їх мотивація; організаційна структура на майбутньому підприємстві; політичні фактори; вплив зовнішніх та внутрішніх факторів на проект, а також вигоди в соціальній сфері від реалізації запропонованого проекту (наприклад, теми 14, 15 [1]).

4.1. Використовуючи статистичні дані по Україні необхідно провести аналіз впливу *факторів макросередовища* на функціонування організації за наступними групами:



– політико-правові фактори - рівень політичної стабільності, характер політичної боротьби, напрям розвитку політичної системи, система галузевого законодавства;

– економічні фактори - загальний економічний рівень розвитку, ринкові відносини, розмір валового внутрішнього та національного продукту, темпи інфляції, валютний курс, дефіцит бюджету, рівень безробіття, норми оподаткування, продуктивність праці, величина ЗП;

– соціально-демографічні фактори - чисельність населення, рівень народжуваності, статево-вікова структура, освітньо-кваліфікаційна структура, стиль життя, традиції, купівельна спроможність населення, наявність соціальної інфраструктури, рівень безробіття, темпи росту населення;

– науково-технічні та технологічні фактори - модернізація продукції, нові наукові дослідження та розробки в галузі, темпи технологічних змін у виробництві, рівень наукових досліджень в галузі, інноваційний потенціал галузі;

– природні фактори - наявність природних ресурсів, рівень забруднення природного середовища, екологічний стан в регіоні, можливість стихійних лих, аварій, природних катаklізм, погодно-кліматичні умови, стан охорони довкілля в регіоні);

– державна політика та урядове регулювання всіх його аспектів стосовно інвестиційного клімату виробництва, споживання продукції проекту, імпорту, експорту товарів та сировини, що розглядаються, стандартів, обмежень, мита, оподаткування і надання субсидій, існуючих форм стимулювання, кредитного й валютного регулювання;

– міжнародні фактори - зовнішньоекономічна політика, відносини з міжнародними організаціями, участь у міжнародних програмах, вплив міжнародних інституцій на галузь та конкретне підприємство).

4.2. Охарактеризуйте *внутрішні фактори*, що впливають на проект:

- оцінка дієздатності управлінської команди;
- характеристика кваліфікаційного рівня і наявність досвіду вирішення аналогічних завдань;
- аналіз наявності механізмів мотивації та оцінка їх ефективності;



– відповідність менеджмента проекту корпоративній культурі організації і цілям проекту;

- детальна діагностика трудових ресурсів;
- характеристика типу організаційної структури та оцінка її відповідності вимогам реалізації проекту;
- ідентифікація порядку розподілу повноважень, прав та обов'язків;
- оцінка нормативного забезпечення процесу управління;
- опис формальних каналів комунікації та оцінка раціональності інформаційних потоків;
- визначення ефективності організаційної структури з точки зору досягнення встановлених завдань.

4.3. Визначити основні складові соціального аналізу:

- оцінка населення, що мешкає в зоні реалізації проекту, з точки зору демографічних та соціокультурних особливостей, умов проживання, зайнятості, відпочинку та встановлення ступеня впливу проекту на ці параметри;
- визначення рівня адекватності проекту культурі та організації населення в районі його реалізації;
- визначити розміри території, що перебуватиме у сфері впливу проекту, прийнятність проекту для місцевого населення, виявити групи населення, яких стосується проект, виділити серед них зацікавлених і супротивників;
- визначити відповідність мети проекту соціальній орієнтації та задоволенню потреб населення регіону, в якому він реалізовуватиметься;
- визначення можливостей поліпшення соціального середовища завдяки проекту.
- встановити причинно-наслідкові зв'язки між прийняттям проектних рішень та можливими соціальними наслідками проекту, тобто визначити можливу соціальну шкоду (порушення звичайного способу життя, культурних традицій і системи життєзабезпечення) та цільові етнічні і соціальні групи, на яких це позначиться;



– розробити стратегію забезпечення підтримки проекту на всіх стадіях підготовки, реалізації та експлуатації з боку населення регіону.

В п'ятому розділі „**Фінансовий аналіз**” здійснюється розрахунок основних фінансових критеріїв та оцінка ефективності запропонованого проекту з позиції власника підприємства.

5.1. Використовуючи формули (1) – (7) розрахувати основні критерії ефективності запропонованого проекту: чисту теперішню вартість коефіцієнт вигоди-затрати, внутрішню норму дохідності (графічно і за допомогою формули), рентабельність інвестицій, побудувати фінансовий профіль проекту. Приклад етапів фінансового аналізу, розрахунок коефіцієнтів ліквідності зокрема наведені в (тема 17 [1]).

Показник чистої теперішньої вартості відображає приріст цінності фірми в результаті реалізації проекту, оскільки він являє собою різницю між сумою грошових надходжень, які виникають при реалізації проекту і приводяться (дисконтується) до їх теперішньої вартості, та сумою дисконтованих вартостей усіх витрат, необхідних для здійснення цього проекту. Щоб розрахувати цей показник, скористаємося такими формулами:

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1+i)^t}, \quad (1)$$

де B_t – повні вигоди за рік t ; C_t – повні витрати за рік t ; t – відповідний рік проекту ($1, 2, 3, \dots, n$); n – строк служби проекту; i – ставка дисконту (процентна).

$$NPV = \sum_{t=1}^n \frac{B_t}{(1+i)^t} - \sum_{t=1}^n \frac{C_t}{(1+i)^t} \quad (2)$$

У випадках, коли проект передбачає значні початкові вкладення коштів I_0 , розрахунок NPV можна провести за формулою:

$$NPV = \frac{CF_1}{(1+i)^1} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{CF_n}{(1+i)^n} - I_0 = -I_0 + \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+i)^t}, \quad (3)$$

де CF_t (cash flow) – грошовий потік у кінці періоду t .

Іншим загальним критерієм, що значно рідше використовується в практиці проектних рішень, є коефіцієнт вигоди – затрати (*benefit cost – B/C*). Він визначається як сума дисконтованих вигід, поділена на суму дисконтованих затрат, і обчислюється за формулою:



$$B/C = \frac{\sum_{t=1}^n B_t / (1+i)^t}{\sum_{t=1}^n C_t / (1+i)^t} \quad (4)$$

Критерієм відбору проектів за допомогою коефіцієнта вигоди – затрати полягає в тому, що при значенні коефіцієнта, який перевищує чи дорівнює одиниці, реалізація проекту визнається доцільною.

Наступним інтегральним показником, який сьогодні найчастіше використовується в міжнародній практиці інвестиційного проектування, є *внутрішня норма доходності* (*internal rate of return – IRR*). Дуже часто в літературі цей критерій має назви „внутрішній коефіцієнт окупностей інвестицій”, „внутрішня норма дисконту”. Даний показник відображає норму дисконту, за якої чиста теперішня вартість (*NPV*) дорівнює нулю.



Рис.1. Залежність величини NPV від значення ставки дисконту

Для інвестиційних проектів існує жорсткий взаємозв'язок між величиною чистої теперішньої вартості і величиною ставки дисконту: чим вищий коефіцієнт дисконтування, тим менша величина NPV (див. рис. 1).

Для розрахунку величини внутрішньої норми доходності проекту можна скористатися формuloю:

$$\sum_{t=1}^n \frac{B_t - C_t}{(1 + IRR)^t} = 0. \quad (5)$$

Іноді у практиці розрахунків IRR застосовують формулу:

$$IRR = i_1 + \frac{NPV_1 \cdot (i_2 - i_1)}{NPV_1 - (NPV_2)}, \quad (6)$$

де i_1 – ставка дисконту, при якій значення NPV додатнє; i_2 – ставка дисконту, при якій проект стає збитковим і NPV стає



від'ємним; NPV_1 – значення чистої поточної вартості при i_1 ; NPV_2 – значення чистої поточної вартості при i_2 .

Графічне зображення чистих дисконтованих грошових потоків за роками проекту отримало називу *фінансового профілю проекту*. Розрізняють фінансовий профіль, побудований з нарastaючим підсумком, і фінансовий профіль без нарastaючого підсумку. Останній відображає відтік або приплив грошових коштів по кожному року, приведені до нульового року проекту.

Рентабельність інвестицій (profitability index – PI) – показник, що відображає міру зростання цінності фірми в розрахунку на 1 грн. од. інвестицій. Розрахунок цього показника проводиться за формулою:

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^n CF_t}{(1+i)^t} / I_0 \quad (7)$$

Даний показник оцінює грошові надходження в t -му році, одержані завдяки інвестиціям (CF_t) з величиною первісних інвестицій I_0 .

5.2. Провести аналіз беззбитковості запропонованого проекту.

Розрахунок точки беззбитковості є лише одним з інструментів, які застосовуються в процесі аналізу проектів (формула 8).

$$Q = (FC + D) / (P - v). \quad (8)$$

P – ціна продажу одиниці продукції; v – змінні витрати на одиницю продукції; FC – постійні витрати; D – амортизація.

Врешті-решт, більшого значення набувають грошові потоки, ніж бухгалтерський прибуток. Тому, наприклад, якщо обсяг продажу є важливою змінною, необхідно знати більше про залежність грошових потоків від обсягу продажу, а не тільки точку беззбитковості. Для цього проілюструємо залежності між операційними грошовими потоками та обсягом продажу. Для спрощення аналізу не братимемо до уваги вплив податків на розрахунки.

$$Q = (FC + OCF) / (P - v). \quad (9)$$

де OCF – операційний грошовий потік.



Використовуючи дану формулу, можна знайти обсяг продажу (Q), необхідний для досягнення будь-якого заданого грошового потоку. Отже, цей підхід є більш загальним, ніж точка беззбитковості.

5.3. Провести аналіз чутливості величини чистої теперішньої вартості (NPV) за наступною схемою:

- визначення критичних змінних, що впливають на величину чистої теперішньої вартості (NPV);
- оцінку впливу зміни однієї змінної проекту (при незмінності всіх інших) на величину чистої теперішньої вартості;
- розрахунок впливу зміни змінної, що досліджується, на величину відхилення одержаної NPV від базової (оцінка еластичності, чутливості до зміни чистої теперішньої вартості від зміни змінної проекту);
- визначення межового (критичного) значення змінної і можливого допустимого її відхилення від базового сценарію проекту;
- розрахунок показника чутливості і критичного значення для кожної змінної проекту і ранжування їх за убуванням (чим вища чутливість NPV , тим важливіша перемінна для значення чистої теперішньої вартості, а значить, для проекту).

Як показник чутливості проекту до зміни тих чи інших змінних використовують показник еластичності чистої теперішньої вартості (NPV), який обчислюються за формuloю:

$$\text{Еластичність } NPV = \frac{\text{Процентна зміна } NPV}{\text{Процентна зміна змінної}}. \quad (10)$$

Перевага цього показника в тому, що величина його не залежить від вибору одиниці вимірювання різних змінних. Чим більша еластичність, тим вищою є міра залежності NPV або внутрішньої норми доходності (тобто її чутливість) від аналізованої змінної проекту.

Спеціалісти взяли за правило ігнорувати негативний знак, відмічаючи лише абсолютну величину еластичності. Тому в подальшому ми не звертатимемо увагу на негативне значення коефіцієнта і прийматимемо тільки його абсолютну величину. У табл. 1 представлена основні характеристики факторної еластичності показників ефективності інвестиційного проекту.



Факторна еластичність показників ефективності проекту

Величина коефіцієнта еластичності NPV	Термінологія	Пояснення термінів	Вплив фактора на ризик проекту
Більше або дорівнює одиниці $E_{NPV} \geq 1$	Еластичний $E_{NPV} > 1$ Однійна еластичність і $E_{NPV} = 1$	Процентна зміна факторного показника менша за відносну зміну показника чистої теперішньої вартості	Небезпечний фактор проекту
Менше одиниці $E_{NPV} < 1$	Нееластичний $E_{NPV} < 1$	Процентна зміна факторного показника перевищує зміну показника NPV	Менш небезпечний фактор проекту

Розрахунок еластичності внутрішньої норми рентабельності і чистої теперішньої вартості можна виконати за формулами:

$$E_{IRR}^i = \frac{(IRR_1 - IRR_2)}{(IRR_1 + IRR_2)/2} \Bigg/ \frac{(F_1^i - F_2^i)}{(F_1^i + F_2^i)/2}, \quad (11)$$

$$E_{NPV}^i = \frac{(NPV_1 - NPV_2)}{(NPV_1 + NPV_2)/2} \Bigg/ \frac{(F_1^i - F_2^i)}{(F_1^i + F_2^i)/2}, \quad (12)$$

де E_{IRR}^i — еластичність внутрішньої норми доходності за i -м фактором; E_{NPV}^i — еластичність чистої теперішньої вартості за i -м фактором; F_1^i — первісне значення i -го фактора; F_2^i — кінцеве значення i -го фактора.

Наступним кроком проведення аналізу чутливості є визначення аналізу критичних змін змінних. Критичним називають значення змінної, при якому величина чистої теперішньої вартості дорівнює нулю (0).

Розрахунок критичних значень можна здійснити за формулою:

$$\sum_{t=1}^5 \frac{Q_t(P_t - M_t - Z_t)}{(1+i)^t} - I_0 = 0 \quad (13)$$



де P - ціна виробу, M_t - прямі матеріальні витрати на одиницю виробу; Z_t - заробітна плата робітників виробництва; i – дисконтна ставка; I_0 – початкові інвестиції; t – кількість років.

В шостому розділі „**Економічний аналіз**” пропонується проаналізувати економічну привабливість запропонованого проекту з погляду можливості досягнення певної економічної мети розвитку суспільства. Оцінку економічної привабливості проекту представимо у вигляді послідовних етапів.

На першому етапі встановлюються цілі розвитку і визначається їх пріоритетність. Вони, безперечно, є індивідуальними для кожної країни і визначаються керівництвом конкретної держави та національними агентствами з розвитку. Як критерії порівняння проектів аналітики можуть використати такі:

- необхідна величина інвестицій для створення робочих місць;
- значення доданої вартості, створюваної в результаті проекту;
- зменшення (заощадження) використовуваних валютних ресурсів;
- платежі за використання місцевих ресурсів тощо.

Після виділення пріоритетних критеріїв слід їх проранжирувати, визначивши величину питомої ваги кожного критерію у величині загальної економічної привабливості.

Другим етапом оцінки є розрахунок кількісного значення встановлених раніше критеріїв, що дає змогу вимірювати ступінь сприяння проекту досягненню поставлених економічних цілей розвитку. Необхідні для визначення цих показників дані беруться з фінансових звітів, поданих після проведення фінансового аналізу проекту. Рейтингові ряди значень критеріїв за комплексним проектом показують відповідність результатів проекту поставленим цілям. Відтак за кожним критерієм визначається найпривабливіший проект і розраховується індекс критерію для кожного проекту шляхом ділення величини критерію по конкретному проекту на значення кращого рейтингу в даній категорії.

На заключному, третьому етапі оцінка загальної привабливості кожного проекту розраховується як середньозважена величина індексів проекту. Найвище середньозважене значення свідчить про економічну привабливість проекту.

Висновки і пропозиції (орієнтовно 3-4% від загального обсягу пояснівальної записки) передбачають стисле викладення підсумків



роботи, коротко наводиться оцінка результатів дослідження з погляду відповідності мети роботи та поставлених завдань.

Список використаної літератури - перелік джерел наукової, методологічної, статистичної інформації. Він повинен містити перелік всіх джерел, на які є посилання у тексті роботи.

Додатки. В додатках наводиться вся інформація, представлена у текстовій, табличній чи графічній формі, яка не увійшла до складу основної частини курсової роботи.

4. КРИТЕРІЙ ОЦІНЮВАННЯ

Критерії оцінювання та кількість балів за якість виконання та захисту курсових проектів (робіт) наведено у табл. 2

Таблиця 2
Критерії оцінювання курсових проектів (робіт)

Рівень компетентності	Критерії оцінювання	Максимальна кількість балів
1	2	3
Високий (творчий)	<p>Виконання:</p> <ul style="list-style-type: none">- повна відповідність змісту курсового проекту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;- творча самостійність розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць без помилок;- наявність елементів науково-дослідного характеру;- використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць;- якісне оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів згідно з вимогами конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. <p>Захист:</p> <p>студент виявив глибокі знання навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, вміння творчо застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач та творчі здатності аргументованого обґрунтування прийнятих рішень та розв'язків практичних задач й аналізувати достовірність одержаних результатів.</p>	60 40



1	2	3
Достатній (конструктивно-варіативний)	<p>Виконання:</p> <ul style="list-style-type: none">- повна відповідність змісту курсового проекту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;- самостійність розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць з незначним відхиленням щодо вимог без помилок;- наявність елементів науково-дослідного характеру;- використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць;- якісне оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів згідно з вимогами конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. <p>Захист:</p> <p>студент виявив достатні знання й розуміння навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач та здатності аргументованого обґрунтuvання прийнятих рішень та розв'язків практичних задач.</p>	54 35
Достатній (конструктивний)	<p>Виконання:</p> <ul style="list-style-type: none">- достатня відповідність змісту курсового проекту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;- самостійність розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць з незначним відхиленням щодо вимог та незначною кількістю помилок;- наявність елементів науково-дослідного характеру;- часткове використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць;- оформлення пояснювальної записки, графічних матеріалів з незначними відхиленнями від вимог конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. <p>Захист:</p> <p>студент виявив достатні знання й розуміння навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.</p>	48 33



1	2	3
Середній (репродуктивний)	<p>Виконання:</p> <ul style="list-style-type: none">- достатня відповідність змісту курсового проекту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;- розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць з незначним відхиленням щодо вимог та значною кількістю помилок;- часткове використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць;- оформлення пояснівальної записки, графічних матеріалів із значними відхиленнями від вимог конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. <p>Захист:</p> <p>студент виявив середні знання основних положень навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач на репродуктивному рівні.</p>	42 31
Достатній (репродуктивний)	<p>Виконання:</p> <ul style="list-style-type: none">- значні відхилення змісту курсового проекту (роботи) від завдання та вимог навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;- розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць із значними відхиленнями щодо вимог та значною кількістю помилок;- відсутність використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць;- оформлення пояснівальної записки, графічних матеріалів із значними помилками та відхиленнями від вимог конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. <p>Захист:</p> <p>студент виявив знання навчального матеріалу за змістом навчальної дисципліни на мінімальному рівні, вміння застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач на репродуктивному рівні.</p>	38 25



1	2	3
Низький (рецептивно-продуктивний)	<p>Виконання:</p> <ul style="list-style-type: none">- значні відхилення змісту курсового проекту (роботи) від завдання та вимог навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;- розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць із значними відхиленнями щодо вимог та значною кількістю помилок;- відсутність використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць;- оформлення пояснівальної записки, графічних матеріалів із значними помилками та відхиленнями від вимог конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. <p>Захист:</p> <p>студент виявив знання за змістом навчальної дисципліни на рівні окремих фрагментів, що становлять незначну частину навчального матеріалу, не володіє вміннями застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.</p>	35 24
Низький (непродуктивний)	<p>Виконання:</p> <ul style="list-style-type: none">- невідповідність змісту курсового проекту (роботи) завданню та вимогам навчально-методичних рекомендацій щодо його виконання;- не вірне розв'язання поставленої задачі, проектного рішення, виконання розрахунків, креслень, графіків та таблиць;- відсутність використання комп'ютерних технологій при виконанні всіх розрахунків, креслень, графіків та таблиць;- невідповідність оформлення пояснівальної записки, графічних матеріалів вимогам конструкторської та технологічної документації, ДСТУ. <p>Захист:</p> <p>студент не виявив знань за змістом навчальної дисципліни, не володіє вміннями застосовувати теоретичні положення під час розв'язання практичних задач.</p>	20 16



СПІСОК РЕКОМЕНДОВАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Проектний аналіз. В.С. Рижиков, М.М. Яковенко, О.В. Латишева та ін. Київ.: Центр учебової літератури. 2007, -384с. (доступно на сайті www.cul.com.ua)
2. Верба В.А., Гребешкова О.М., Востряков О.В. Проектний аналіз: Підручник. – К.:КНЕУ, 2000. - 322 с.
3. Верба В.А., Загородніх О.А. Проектний аналіз: Навч.-метод.посібник для самост.вивчення диск. – К.:КНЕУ, 2002. - 297 с.
4. В.П.Савчук, С.И.Прилипко, Е.Г.Величко. Анализ и разработка инвестиционных проектов. Учебное пособие. – К.: Абсолют –В, Эльга, 1999. – 304 с.
5. ДБН А.2.2-1-95 „Склад і зміст матеріалів оцінки впливів на навколошнє середовище (ОВНС) при проектуванні і будівництві підприємств, будинків, споруд”.
6. Довідник з питань економіки та фінансування природокористування і природоохоронної діяльності / В. Шевчук, М. Пилипчук, Н. Карпенко та ін. – К.: Геопrint, 2000. – 411с.
7. Ковшун Н.Е. Аналіз та планування проектів. Навчальний посібник.– К.: Центр учебової літератури, 2008. – 344 с.
8. Бардиш Г.О. Проектний аналіз: Підручник для студ. вищих навч. закл./ національний банк України; Львівський банківський ін-т. – Львів: ЛБІ НБУ, 2004. – 416 с.
9. Бланк. И. А. Инвестиционный менеджмент. – К.; МП "ITEM" ЛТД, "Юнайтед Лондон Трейд Лимитед", 1995. – 448с.
10. Брігхем С.Г. Основи фінансового менеджменту: Пер. з англ. — К.: Молодь, 1997. – 1000 с.
11. Бровко Л.І., Сталев І.І. Економічне обґрунтування інвестицій в аграрний сектор АПК / Під ред. В.В. Радченка. – Дніпропетровськ: Пороги, 1999. – 134с.
12. Ван Хорн Дж. К. Основы управления финансами: Пер. с англ. — М.: Финансы и статистика, 1996.
13. Волков И. М., Грачева М. В. Проектный анализ. — М.: ЮНИТИ, 1998.
14. Гитман Л. Дж., Джонк М. Д. Основы инвестирования. — М.: Дело, 1999. — 992 с.
15. Гойко А.Ф. Методи оцінки ефективності інвестицій та пріоритетні напрямки їх реалізації. – К.: ВІРА-Р, 1999. – 320с.
16. Горохов М. Ю., Малев В. В. Бизнес-планирование и инвестиционный анализ: Как привлечь деньги. — М.: Филинъ, 1998. — 202 с.



закордонного господарства та економічного розвитку
17. Загородній А. Г., Стадницький Ю. І. Менеджмент реальних інвестицій: навч. посіб. – К.: Т-во “Знання”, КОО, 2000. – 209 с.

18. Закон України "Про інвестиційну діяльність". від 18 вересня 1991 р. N 47.N 1560-ХІІ.

19. Золотогоров В. Г. Инвестиционное проектирование: Учеб. пособие. — М.: Эксперспектива, 1998.

20. Инвестирование, финансирование, кредитование: Стратегия и тактика предприятия / Под ред. Н. Н. Ушаковой. — К.: КГТЭУ, 1997. — 191 с.

21. Инвестиционное проектирование: Практ. руководство по экономическому обоснованию инвестиционных проектов / Под ред. С. И. Шумилина. — М.: Финстатинформ, 1995. — 240 с.

22. Мелкумов Я. С. Экономическая оценка эффективности инвестиций и финансирование инвестиционных проектов. — М.: ИКЦ «ДИС», 1997.– 160с.

23. Мертенс А.В. Инвестиции: Курс лекций по современной финансовой теории. – К.: Киевское инвестиционное агентство, 1997. – XVI. - 416 с.

24. Норткотт Д. Принятие инвестиционных решений: Пер. С англ. Под ред. А. Н. Шохина — М.: Банки и биржи, ЮНИТИ, 1997. — 247 с.

25. Пересада А. А. Основи інвестиційної діяльності. - К.: Лібра, 1996. – 344с.

26. Управление инвестициями: В 2 т. /Шеремет В. В., Павлюченко В. М., Шапиро В. Д. и др./ Под ред. Шеремета В. В. - М.: Высшая школа, 1998. Т. 1. - 416с, Т.2 – 512 с.

27. Шарп У., Александр Г., Бейли Дж. Инвестиции: Пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 1999. – 1028с.

28. Липсиц И. В., Коссов В. В. Инвестиционный процесс: Методы подготовки и анализа: Учеб.-справ. пособие. — М.: БЕК, 1996. — 304 с.

29. Проектний аналіз: Навч. посіб. / Під ред. С. О. Москвіна. — К.: Лібра, 1999.

30. Смирнов А. Л. Организация финансирования инвестиционных проектов. — М.: Консалтбанкир, 1996.

31. Управление инвестициями: В 2-х т. / В. В. Шеремет, В. М. Павлюченко, В. Д. Шапиро и др. — М.: Высшая школа, 1998.

32. Беренс В., Хавранек П. Руководство по оценке эффективности инвестиций: Пер. с англ., перераб. и доп. — М.: АЗОТ «Интерэксперт», «ИНФРА-М», 1995. — 528 с.



Національний університет водного господарства та
природокористування

Кафедра менеджменту

КУРСОВА РОБОТА

з дисципліни «Проектний аналіз»

на тему:

«ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛІЗУ ТА ЕКСПЕРТИЗИ
ПРОЕКТУ (ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА)»



водного господарства

та природокористування

Студента (ки) _____ курсу _____ групи
напряму підготовки _____

_____ (прізвище та ініціали)

Керівник _____
(посада, прізвище та ініціали)

Національна шкала _____
Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Члени комісії _____
(підпис) _____ (прізвище та ініціали)

_____ (підпис) _____ (прізвище та ініціали)

Рівне 2014



Міністерство освіти і науки
Національний університет водного господарства та
природокористування
Кафедра менеджменту

ЗАВДАННЯ

на тему: «ПРОВЕДЕННЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛІЗУ ТА
ЕКСПЕРТИЗИ ПРОЕКТУ (ЗА ВИБОРОМ СТУДЕНТА)»
з дисципліни „Проектний аналіз”

студенту _____

напрям підготовки 6.030601 «Менеджмент»

водного господарства
та природокористування
Вихідні дані:

1. Проектна продукція_____

2. Галузева належність_____

3. Регіон реалізації проекту_____

Дата видачі завдання „_____” 20___ р.

Термін здачі курсової роботи „_____” 20___ р.

Завдання видав _____ (підпис) (_____)
(прізвище та ініціали)



ВСТУП

1. МАРКЕТИНГОВИЙ АНАЛІЗ
2. ТЕХНІЧНИЙ АНАЛІЗ
3. ЕКОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ
4. ІНСТИТУЦІЙНИЙ ТА СОЦІАЛЬНИЙ АНАЛІЗ
5. ФІНАНСОВИЙ АНАЛІЗ
6. ЕКОНОМІЧНИЙ АНАЛІЗ

ВИСНОВКИ

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

ДОДАТКИ

Національний університет
водного господарства
та природокористування