

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
ДЕРЖАВНИЙ ВИЩИЙ НАВЧАЛЬНИЙ ЗАКЛАД
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНИЙ ІНСТИТУТ**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ
З ДИСЦИПЛІНИ «МІКРОЕКОНОМІКА»
ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ 6.030601
«МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ»
(ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМ НАВЧАННЯ)**

ЗАТВЕРДЖЕНО:
навчально-методична
комісія факультету
«Економіка та управління»
Протокол № 5 від 15.01.2011р.

ЗАТВЕРДЖЕНО:
кафедра «Економіка і фінанси»
Протокол №9 від 12.01.11р.

УДК 330.101 (07)

Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни «Мікроекономіка» для студентів спеціальності 6.030601 «Менеджмент організацій» (денної та заочної форм навчання) / О.І. Полуянова., О.І. Черноус. – Горлівка: АДІ ДВНЗ ДонНТУ, 2011. – 62с.

Зазначено мету та завдання написання курсової роботи, запропоновано тематику напрямків роботи, вказано її структуру і склад, надано роз'яснення щодо виконання теоретичного, аналітичного та рекомендаційного розділів курсової роботи.

Методичні вказівки орієнтовано на формування предметної моделі фахівця та спрямовано на розвиток операційної діяльності студента.

Укладачі: О.І. Полуянова, к.е.н., доцент
О.І. Черноус, к.е.н., доцент

Відповідальний за випуск: В.П. Полуянов, д.е.н., професор,
зав. кафедрою «Економіка і фінанси»

Рецензент: Ю.Н. Деречинський, к.е.н., доцент,
зав. кафедрою «Менеджмент
організацій»

©ДВНЗ «ДонНТУ» АДІ, 2011

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1 МЕТА, ЦІЛІ, ЗАВДАННЯ ТА ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	5
1.1 Основний зміст курсової роботи.....	5
1.2 Методика і організація виконання курсової роботи.....	6
1.3 Вимоги щодо оформлення курсової роботи.....	10
1.4 Захист курсової роботи і критерії її оцінки.....	13
РОЗДІЛ 2 ВИМОГИ ЩОДО НАПИСАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ЧАСТИНИ КУРСОВОЇ РОБОТИ.....	16
2.1 Мета та завдання аналітичної частини курсової роботи...	16
2.2 Вихідні дані для виконання аналітичної частини курсвої роботи.....	17
РОЗДІЛ 3 РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПОРЯДОК РОЗРАХУНКУ АНАЛІТИЧНОГО І РЕКОМЕНДАЦІЙНОГО РОЗДІЛІВ РОБОТИ.....	20
3.1 Розрахунок обсягу необхідного кредиту.....	20
3.2 Розрахунок собівартості продукції і ціни реалізації.....	22
3.3 Визначення точки беззбитковості (самоокупності).....	28
3.4 Визначення прибутку за проектом і можливості повернення кредиту.....	31
3.5 Розрахунок техніко-економічних показників роботи підприємства	35
3.6 Визначення рівня конкурентоспроможності проекту.....	40
3.7 Прогноз попиту на продукцію в залежності від ціни реалізації і кількості працюючих на підприємстві.....	44
ВИМОГИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ВИСНОВКІВ.....	52
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА.....	53
ДОДАТОК А Приклад оформлення титульного аркуша.....	55
ДОДАТОК Б Приклад оформлення аркуша завдання.....	56
ДОДАТОК В Приклад оформлення реферату.....	57
ДОДАТОК Д Тематика курсових робіт.....	58
ДОДАТОК Ж Приклад оформлення аркуша змісту.....	61

ВСТУП

Ринкова трансформація України відбувається в надзвичайно динамічних умовах розвитку й функціонування світового простору. Необхідність роботи підприємств всіх галузей виробництва у сучасних умовах господарювання потребує високої підготовки фахівців з вищою економічною та управлінською освітою.

Мікроекономіка – це розділ економічної теорії, який вивчає поведінку людей і механізм прийняття рішень окремими економічними суб'єктами (індивідами, домашніми господарствами, підприємствами), які прагнуть досягти мети за наявних обмежених ресурсів з можливістю їх альтернативного використання. Мікроекономіка значною мірою абстрактна наука, вона не може дати відповіді на всі питання, що виникають в економічному середовищі. Мікроекономіка лише досліджує основні риси функціонування мікросистем, використовуючи при цьому різні спрощені передумови та моделі.

Метою викладання дисципліни «Мікроекономіка» є формування у студентів необхідного обсягу знань, вмінь і навичок, необхідних під час вивчення поведінки людей і механізму прийняття рішень окремими економічними суб'єктами в сучасних ринкових умовах. Дисципліна «Мікроекономіка» належить до циклу дисциплін загальноекономічної спрямованості для студентів напряму підготовки 0306 «Менеджмент» на підставі галузевого стандарту вищої освіти згідно з навчальними планами спеціальності 6.030601 «Менеджмент організацій». У результаті вивчення дисципліни «Мікроекономіка» студенти спеціальності 6.030601 «Менеджмент організацій» повинні вміти: аналізувати динаміку попиту та пропозиції товарів і послуг; визначати показник еластичності попиту і пропозиції; обґрунтовувати поведінку ринкових суб'єктів (домогосподарств і підприємств) при різних типах ринкових структур (моделях ринку); розраховувати витрати й прибуток виробників; визначати економічну привабливість різних проектних рішень з урахуванням ставки дисконтування.

Методичні вказівки складаються з трьох розділів в яких визначено мету, цілі, задачі та вимоги щодо оформлення курсової роботи, обґрунтовані вихідні дані та напрями досліджень, представлено обов'язковий порядок розрахунку аналітичного і рекомендаційного розділів роботи.

РОЗДІЛ 1

МЕТА, ЦІЛІ, ЗАВДАННЯ ТА ВИМОГИ ЩОДО ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

1.1 Основний зміст курсової роботи

Курсова робота – це самостійне навчально-наукове дослідження студента, яке виконується з метою закріплення, поглиблення і узагальнення знань, одержаних за час навчання, та їх застосування до вирішення конкретного фахового завдання.

Курсова робота допомагає студентові систематизувати отримані теоретичні знання з вивченої дисципліни, перевірити якість знань; оволодіти первинними навичками проведення сучасних досліджень. Таким чином можна виявити здатність студента самостійно осмислити проблему, творчо, критично її дослідити; вміння збирати, аналізувати і систематизувати літературні (архівні) джерела; здатність застосовувати отримані знання під час вирішення практичних завдань; формулювати висновки, пропозиції і рекомендації з предмета дослідження. Випадає можливість проконтролювати вміння студента правильно організовувати свою дослідну роботу та оформити її результати.

Виконання даної курсової роботи допоможе студентам:

1. Систематизувати отримані теоретичні та практичні знання з дисципліни «Мікроекономіка», та оцінити їх якість.
2. Оволодіти початковими навичками проведення наукових досліджень з актуальної управлінської тематики.
3. Проявити вміння самостійно осмислити функції і методи праці менеджера фірми в умовах максимально приближених до реальних.
4. Підготуватися до виконання у майбутньому дипломної роботи за спеціальністю.
5. Написати наукову статтю або доповідь і виступити на науковій конференції.

Студенту надається можливість обирати тему курсової роботи з числа визначених (дод. Д) або запропонувати свою тему з обґрунтуванням її розробки. Текст курсової роботи можна використовувати для наступного написання та оформлення доповіді,

реферату, статті, тез доповіді та ін. Курсова робота має свою специфіку, її деталі завжди потрібно узгоджувати з науковим керівником. Структура, методика її написання та оформлення будуть проаналізовані спільно.

Раціональніше організувати роботу над курсовою роботою, правильно розподілити свій час, спланувати його, глибоко і своєчасно розробити вибрану тему, допоможе алгоритм написання курсової роботи (рис. 1.1). Алгоритм написання роботи дисциплінує виконавця, лімітує термін, відведений на вибір теми, підбір та аналіз літератури з теми дослідження, написання, оформлення і захист курсової роботи.

Курсова робота для студентів денної форми навчання, виконується на основі додатка Д (теоретичний розділ) і вихідних даних для аналітичного і рекомендаційного розділів (дод. Б, табл. 2.2 і табл. 2.1), які обираються студентом за номером у списку журналу групи. Для заочної та інших форм навчання з урахуванням місця роботи студента та на основі двох останніх цифр залікової книжки. Виконання курсової роботи передбачає: вибір теми курсової роботи – з'ясування об'єкта і предмета, визначення мети і завдань дослідження, вивчення літературних джерел з обраної теми, складання попереднього плану; проведення розрахунків аналітичного і рекомендаційного розділів роботи.

Далі проводиться обґрунтування висновків та пропозицій, оформлення та подання курсової роботи на рецензію, захист курсової роботи. Студенти зобов'язані виконувати курсову роботу в термін, що визначається кафедрою у відповідності до навчального плану. Виконана студентом курсова робота надається викладачу для перевірки за тиждень до контрольного терміну, встановленого семестровим графіком. Виявлені викладачем недоліки і зауваження усуваються студентом до контрольного терміну.

1.2 Методика і організація виконання курсової роботи

План курсової роботи має бути докладним і містити:

- вступ;
- три розділи роботи;
- висновки та пропозиції;
- список літератури;
- додатки.



Рисунок 1.1 – Алгоритм написання курсової роботи

Першим етапом початку роботи стає вибір теми курсової роботи, її осмислення та обґрунтування. З переліку тем, запропонованих кафедрою (дод. Д), студент обирає ту, яка

найповніше відповідає його навчально-виробничим інтересам та схильностям. Разом із керівником необхідно визначити межі розкриття теми, які будуть висвітлюватись у дослідженні. Під час з'ясування об'єкта, предмета і мети дослідження, необхідно зважати на те, що між ними і темою курсової роботи є системні логічні зв'язки.

Об'єктом дослідження є вся сукупність відношень різних аспектів теорії і практики науки, яка слугує джерелом необхідної для дослідження інформації.

Предмет дослідження – це тільки ті суттєві зв'язки та відношення, які підлягають безпосередньому вивченню в даній роботі, є головними, визначальними для конкретного дослідження. Таким чином, предмет дослідження є вужчим, ніж об'єкт.

Об'єкт дослідження – це процес або явище, що продовжує проблемну ситуацію. Предмет дослідження міститься в межах об'єкта.

Об'єкт і предмет дослідження як категорії наукового процесу співвідносяться між собою як загальне і часткове. В об'єкті виділяється та його частина, яка є предметом дослідження. Саме на нього спрямована основна увага студента, оскільки предмет дослідження визначає тему курсової роботи, яка визначається на титульному аркуші як її назва.

Вступ доцільно писати після того, як написана основна частина курсової роботи. Якщо студент вирішив не торкатися деяких аспектів теми, він повинен зазначити про це у вступі. Головним завданням вступної частини є обґрунтування актуальності й практичної значущості обраної теми роботи, особливостей постановки і вирішення питань щодо конкретних умов дослідження. Крім того, в цій частині роботи слід чітко визначити її мету та завдання (спираючись на план), предмет, об'єкт дослідження і подати коротку інформацію про нього.

Перший розділ – теоретичний, може містити декілька параграфів. Теоретичне обґрунтування має визначати роль і місце досліджуваних явищ та процесів у діяльності підприємства. У цьому розділі обґрунтовується теоретична база обраної проблеми, дається огляд літературних джерел, нових розробок, опублікованих статистичних даних із посиланням на джерела, іншої інформації, пов'язаної з темою. На основі вивчення наукової, навчально-методичної літератури розкриваються підходи різних авторів до розв'язання проблеми, показується, у чому полягає подібність, а у

чому – відмінність їх поглядів, а також обґрунтовуються власні погляди на проблему.

У цьому розділі подається оцінка діючих законів, постанов, указів та інших офіційно-розпорядчих документів, нормативної та довідкової бази досліджуваної проблеми. Розкривається власне розуміння цієї бази, обґрунтовуються необхідність, доцільність окремих документів.

Теоретичне обґрунтування, суть, значення, класифікаційні характеристики, історія та сучасні тенденції предмету дослідження, методичні підходи повинні мати певні елементи наукової новизни, стверженої власної позиції щодо обраних методів дослідження, тобто чітко визначене теоретичне поле роботи дає змогу перейти в наступних розділах до конкретного аналітичного дослідження.

Другий – аналітичний розділ забезпечує логічну послідовність дослідження, має стати перехідним до наступного третього розділу і поєднати набуті теоретичні знання та вміння використовувати обрані методи і певний методичний інструментарій.

Опис, характеристика сучасного стану досліджуваної проблеми на об'єкті дослідження, діагностування діяльності підприємства під кутом зору обраного напрямку дослідження, ґрунтовний аналіз із використанням накопиченого фактичного матеріалу та із залученням усіх теоретичних знань, певного методичного інструментарію. Джерелом інформації є планові і фактичні показники господарської діяльності, статистична та бухгалтерська звітність, накази, розпорядження, результати спостережень, опитувань і обстежень та інших методів збирання первинної інформації.

Особливе значення має правильне узагальнення накопиченого фактичного матеріалу, групування та обробка даних, на основі яких провадиться кваліфікований аналіз, обґрунтовуються пропозиції.

Завданням третього рекомендаційного розділу є розробка конкретних рекомендацій, пропозицій, моделей управління параметрами розвитку, діяльності організації на базі основних теоретичних положень, методичних підходів, методичного інструментарію, що викладені у першому розділі, а також висновків проведеного у другому розділі дослідження. Детальні пропозиції щодо вдосконалення діяльності організації мають відповідати напряму дослідження: кожна з розгорнутим обґрунтуванням, у зв'язку і як наслідок висновків з аналізу, який проведено у розділі 2,

відштовхуючись від виявлених відхилень, проблем та недоліків. Запропоновані удосконалення та інновації мають містити розрахунково-кількісне обґрунтування.

Логічним завершенням курсової роботи є висновки. Головна їх мета – підсумки роботи. Висновки подаються у вигляді окремих лаконічних положень, методичних рекомендацій. Дуже важливо, щоб вони відповідали поставленим завданням. У висновках необхідно зазначити не тільки те позитивне, що вдалося виявити в результаті вивчення теми, а й недоліки та проблеми, а також конкретні рекомендації щодо їх усунення.

Список використаної літератури відображає обсяг використаних джерел та ступінь вивченості досліджуваної теми, є «візитною карткою» автора роботи, його професійним обличчям, свідчить про рівень володіння навичками роботи з науковою літературою.

Завершуючи написання курсової роботи, необхідно систематизувати ілюстративний матеріал. Ілюстрації подавати у тексті або оформляти у вигляді додатків. Усі додатки повинні мати порядкову нумерацію та назви, що відповідають їхньому змісту.

Курсову роботу рекомендується виконувати спочатку в чорновому варіанті. Це дозволяє вносити до тексту необхідні зміни і доповнення як з ініціативи самого автора, так і згідно з зауваженнями керівника.

1.3 Вимоги щодо оформлення курсової роботи

Курсова робота повинна мати таку структуру:

- титульний аркуш (дод. А);
- завдання на курсову роботу студента (дод. Б);
- реферат (дод. В);
- зміст курсової роботи з зазначенням сторінок (дод. Ж);
- текстова частина курсової роботи, а саме основні розділи та підрозділи роботи;
- список використаної літератури;
- додатки.

Робота виконується на стандартних аркушах білого паперу форматом 210x297 мм. Текст друкується на одній сторінці кожного

аркуша, дотримуючись наступних розмірів полів: ліве – не менше 20 мм, праве – 10 мм, верхнє – 20 мм, нижнє – 20 мм. Шрифт 14 мм, Times New Roman, інтервал 1,5. Обсяг курсової роботи має бути у межах 40-50 сторінок без урахування списку літератури та додатків.

Уся робота має наскрізну нумерацію. Починається нумерація зі змісту роботи в правому верхньому куті, без крапки, арабськими цифрами.

Заголовки структурних частин курсової роботи **«ЗМІСТ»**, **«ВСТУП»**, **«ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ»**, **«РОЗДІЛ»**, **«СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ»**, **«ДОДАТКИ»**, друкуються великими літерами по центру сторінки. Заголовки підрозділів друкуються маленькими літерами (крім першої великої) з абзацу. Крапка в кінці заголовка не ставиться. Підрозділ має нумерацію усередині даного розділу. Для кожного підрозділу спочатку вказується номер розділу. Наприклад, 3-ій підрозділ 2-го розділу повинен мати номер 2.3, номери розділів та підрозділів проставляються перед заголовком. Кожний розділ роботи повинен починатися з нової сторінки. **ЗМІСТ, ВСТУП, ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ, СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ, ДОДАТКИ** не нумерують як розділи. Номер розділу ставиться після слова **«РОЗДІЛ»**.

Під час написання роботи слід додержуватися структури і обсягу розділів (обсяг підрозділу – не менше 5 сторінок).

Правила оформлення ілюстрацій. Ілюстрації (креслення, графіки, схеми, діаграми) слід розташовувати в роботі після тексту, в якому вони згадуються вперше, або на наступній сторінці.

На всі ілюстрації повинні бути дані посилення в роботі. Ілюстрації повинні мати назву, що розташовується під нею по центру. Усі ілюстрації (крім таблиць) іменуються словом **«Рисунок»**, слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією. Номер рисунка має складатися з номера розділу та порядкового номеру рисунка, які розділяються крапкою. Наприклад, **«Рисунок 2.1»** – перший рисунок другого розділу.

Про доцільність використання графічних зображень у роботі рекомендується порадитись з керівником роботи.

Правила оформлення таблиць. Цифровий матеріал оформлюється як таблиця. Її слід розташувати в роботі після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі

таблиці повинні бути посилання в роботі. Таблиці слід нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією по всій роботі відповідно розділу роботи. Номер слід розташувати в лівому верхньому куті над заголовком таблиці після слова «Таблиця». Таблиці повинні мати наскрізну нумерацію. Наприклад, у першому розділі 3 таблиці. Нумери їх слід вказувати так: 1.1, 1.2, 1.3; у другому розділі нумерація наступна: 2.1, 2.2, 2.3 і т. ін.

Якщо таблиця не розміщується на одному аркуші, її переносять на наступний з надписом «Продовження табл. ...» та нумерацію вертикальних граф. У таблиці необхідно повідомляти про одиниці виміру.

Дані таблиці необхідно аналізувати, встановлюючи закономірність розглянутого економічного явища: зменшилось або збільшилось число на стільки-то відсотків, поліпшився або погіршився показник та що це дає для розкриття сутності розглянутого питання.

Правила написання формул. Усі формули нумеруються арабськими цифрами. Нумерація повинна бути наскрізною у межах даного розділу. Перша цифра нумерації відповідає номеру розділу, друга – порядковому номеру формули у даному розділі. Наприклад: 1.1, 1.2, 1.3 тощо, тобто під час переходу від одного підрозділу до іншого нумерація формул не переривається.

Номер вказують з правого боку аркуша на рівні формули у круглих дужках, наприклад: (3.1) – перша формула третього розділу. Сама формула розташовується чітко по середині, пояснення значень символів та числових коефіцієнтів слід приводити безпосередньо під формулою у тій же послідовності, в якій вони надані у формулі. Значення кожного символу та числового коефіцієнту слід надавати з нового рядка. Перший рядок пояснення починається словом «де» без двокрапки. Рівняння та формули слід відокремити від тексту вільними рядками. Вище та нижче формули повинно бути залишено не менш одного вільного рядка.

Оформлення посилань на літературу. Посилання у тексті на літературу допускається наводити у підрядкових примітках, у квадратних дужках наприкінці абзацу, наприклад: [1, с.10], [2, с.3] або [7-10], де «1», «2», «7», «10» – номер джерел за списком літератури, с.10, с.3 – сторінка на якій знаходиться розглянутий теоретичний матеріал.

Оформлення списку літератури. З особливою увагою слід поставитись до групування літератури у списку та правилам опису друкованих творів, що включаються до списку. Правила бібліографічного описання друкованих творів встановлені у Бюлетні ВАК України №3 від 2008р. Бібліографічні записи в списку літератури повинні мати порядкову нумерацію на мові видавництва. Відомості про джерела слід розташувати в порядку появи посилань в тексті роботи та нумерувати арабськими цифрами з крапкою. У список включається тільки та література, яку було використано студентом у процесі виконання роботи.

Додатки слід оформляти як продовження роботи, розташовувати додатки в порядку появи на них посилань в тексті роботи. Кожний додаток повинен починатися з нової сторінки та мати заголовок, який пишеться великими літерами. По центру над заголовком пишеться великими літерами слово «ДОДАТОК» і вказується буква додатку А, Б, В і т. ін.

Закінчується курсова робота особистим підписом студента та датою оформлення.

1.4 Захист курсової роботи і критерії її оцінки

Виконану курсову роботу належить подати на кафедру «Економіка та фінанси» для реєстрації. Якщо курсову роботу виконано неправильно, із серйозними недоліками, то вона повертається для повної або часткової доробки, відповідно до вказівок керівника.

Захист курсової роботи відбувається перед комісією до початку заліково-екзаменаційної сесії. У процесі захисту студент повинен відповісти на запитання викладача по суті виконаної роботи.

Основні помилки в написанні та оформленні курсової роботи:

1. Зміст роботи не відповідає плану курсової роботи або не розкриває тему повністю чи в її основній частині.

2. Сформульовані розділи (підрозділи) не відбивають реальну проблемну ситуацію, стан об'єкта.

3. Мета дослідження не пов'язана з проблемою, сформульована абстрактно і не відбиває специфіки об'єкта і предмета дослідження.

4. Автор не виявив самостійності, робота являє собою

компіляцію або плагіат.

5. Не зроблено глибокого і всебічного аналізу сучасних офіційних і нормативних документів, нової спеціальної літератури з теми дослідження.

6. Аналітичний огляд вітчизняних і зарубіжних публікацій з теми роботи має форму анотованого списку і не відбиває рівня досліджуваної проблеми.

7. Не розкрито зміст та організацію особистого експериментального дослідження (його суть, тривалість, місце проведення, кількість обстежуваних, їх характеристики), поверхово висвітлено стан практики.

8. Кінцевий результат не відповідає дослідженням, висновки не відповідають поставленим завданням.

9. У роботі відсутні посилання на першоджерела або вказані не ті, з яких позичено матеріал.

10. Бібліографічний опис джерел у списку використаної літератури наведено довільно, без додержання вимог державного стандарту.

11. Обсяг та оформлення роботи не відповідають вимогам, вона виконана неохайно з помилками.

Доповідь необхідно підготувати заздалегідь, щоб у ній висвітлити такі важливі питання: обґрунтування актуальності теми дослідження; мета, завдання, об'єкт дослідження; що вдалося встановити, виявити, довести; якими методами це досягнуто; елементи новизни у теоретичних положеннях та в практичних рекомендаціях; з якими труднощами довелося зіткнутися в процесі дослідження, які положення не знайшли підтвердження. У виступі мають міститися також відповіді на основні зауваження наукового керівника. Доповідь студента не повинна перевищувати за часом 7-10 хвилин.

По виконанні курсової роботи, викладач виставляє оцінку, звертаючи увагу на основні критерії:

- творчий підхід до написання курсової роботи;
- вміння студента застосовувати теоретичні знання для розв'язання практичних задач;
- наявність у роботі персональних пропозицій і рекомендацій студента, ступінь їх новизни, перспективність, практична цінність, економічне обґрунтування;

- використання спеціальної літератури, нормативно-законодавчих документів, статистичних даних;
- якість захисту курсової роботи.

Літературне оформлення є одним з оцінюючих факторів курсової роботи. Тут звертається увага на логічність і послідовність використання наукових джерел, загальну грамотність, відповідність стандартам оформлення наукових робіт, правильність використання термінології.

РОЗДІЛ 2

ВИМОГИ ЩОДО НАПИСАННЯ АНАЛІТИЧНОЇ ЧАСТИНИ КУРСОВОЇ РОБОТИ

2.1 Мета та завдання аналітичної частини курсової роботи

Мета роботи – здобути навички: з виконання розрахунків постійних, змінних витрат і собівартості продукції; з оцінки стійкості проекту на основі рівня його безбитковості; з аналізу діяльності підприємства та основних техніко-економічних показників його роботи.

Розрахувати економічні показники підприємства та можливість виплати кредиту. Підприємство закупляє нові станки для випуску продукції, що користується попитом. Вартість станка містить в собі й вартість його встановлення. У результаті виконання завдання необхідно: визначити собівартість продукції, розрахувати ціну реалізації товару; оцінити рівень безбитковості виробництва, визначити балансовий прибуток та чистий прибуток; визначити можливість повернення кредиту; проаналізувати динаміку ціни, що забезпечить повернення кредиту протягом року; визначити зміни обсягу продукції, що забезпечує повернення кредиту протягом року; розрахувати відповідні дані та заповнити табл. 2.1.

Таблиця 2.1 – Техніко-економічні показники роботи підприємства

Показники	Одиниці виміру	Значення показника
1	2	3
1. Річний обсяг продукції	од.	
2. Валовий доход	грн.	
3. Обсяг реалізованої продукції	од.	
4. Собівартість реалізованої продукції	грн.	
5. Балансовий прибуток	грн.	
6. Чистий прибуток	грн.	
7. Чисельність робітників, всього: у т.ч. основних робітників	осіб	

Продовження табл. 2.1

1	2	3
8. Балансова вартість основних фондів, у т.ч. виробниче обладнання	грн.	
9. Середнє завантаження обладнання	%	
10. Фондовіддача активної частини	грн./грн.	
11. Продуктивність одного працюючого основного робітника	грн./особу грн. / особу	
12. Рентабельність продукції (співвідношення валового доходу до загальних витрат)	%	
13. Рентабельність виробництва (співвідношення валового доходу до вартості основних і обігових фондів)	%	
14. Можливий термін окупності проекту	місяців	

2.2 Вихідні дані для виконання аналітичної частини курсової роботи

Таблиця 2.2 – Загальні дані для виконання курсової роботи

№ з/п	Найменування показника	Одиниці виміру	Значення показника для «прикладу»	Значення показника для розрахунків у роботі
1	2	3	4	5
1	Календарний річний фонд робочого часу станків	год.	6000	8000
2	Продуктивність станка	вир./год.	10	18
3	Початкова вартість одного станка	грн.	28000	58000
4	Річна норма амортизації станків	%	15	15
5	Річна норма амортизації інших основних фондів	%	6	6
6	Календарний річний фонд робочого часу одного працюючого	год.	2000	2100

Продовження табл. 2.2

1	2	3	4	5
7	Чисельність адміністративно-управлінського персоналу у % від основних робітників	%	30	20
8	Чисельність допоміжних робітників у % від основних	%	20	15
9	Середній місячний оклад адміністративно-управлінського персоналу	грн.	1000	2800
10	Годинна тарифна ставка одного основного робітника	грн.	5	7,4
11	Годинна тарифна ставка допоміжного робітника	грн.	2	4,5
12	Середня норма рентабельності по виробу	%	9	10,2
13	Відрахування до соціальних фондів (від ФЗП)	%	37	37,5
14	Податок на прибуток	%	25	25
15	Інші річні постійні витрати	грн.	4000000	4000000
16	Територіальний коефіцієнт	%	15	15
17	Величина кредиту	Вартість станків		
18	Місячна плата за кредит	%	3	2,5
19	Вартість інших основних фондів (по відношенню до обладнання)	%	400	300
20	Галузь промисловості в якій працює підприємство	Студент обирає самостійно		
21	Термін кредитування	років	1	2
22	Сума власних коштів	грн.	0	55000

Таблиця 2.3 – Вихідні дані за варіантами

Варіант	Матеріалоемність (грн. од./ виріб)	Енергоємність (грн. од./ виріб)	Місячний план (кількість виробів) Q_{mic}
	2	3	4
1	8	5	55 000

Продовження табл. 2.3

1	2	3	4
2	9	5	40 000
3	10	5	53 000
4	11	3	49 000
5	12	3	52 000
6	13	3	59 000
7	14	4	49 000
8	15	8	46 000
9	14	6	52 000
10	13	4	48 000
11	12	4	47 000
12	11	3	48 000
13	10	4	49 000
14	9	5	54 000
15	8	4	50 000
16	7	6	59 000
17	16	3	54 000
18	17	5	52 000
19	5	6	53 000
20	6	7	44 000
21	7	3	68 000
22	8	4	62 000
23	9	5	63 000
24	10	6	64 000
25	11	7	65 000
26	12	8	66 000
27	13	6	67 000
28	14	5	68 000
29	15	3	59 000
30	16	5	47 000
31 «приклад»	12	7	50 000

РОЗДІЛ 3
РЕКОМЕНДОВАНИЙ ПОРЯДОК РОЗРАХУНКУ
АНАЛІТИЧНОГО І РЕКОМЕНДАЦІЙНОГО РОЗДІЛІВ РОБОТИ

3.1 Розрахунок обсягу необхідного кредиту

На початку даного розділу студент повинен проаналізувати галузь промисловості в якій працює підприємство, визначити головні проблеми та перспективи її розвитку. Галузь промисловості студент повинен обрати самостійно. За умовами завдання підприємство бере кредит на закупівлю нового устаткування, тому необхідно визначити кількість станків, що закупає підприємство. Кількість станків залежить від їх продуктивності, часу роботи та обсягу продукції, що випускається. В якості прикладу наведено вихідні дані зі строки 31 табл. 2.3. «приклад».

Обсяг продукції, що випускається за рік визначається за формулою:

$$Q_{\text{річн}} = Q_{\text{міс}} \cdot 12, \text{ од.}, \quad (3.1)$$

де $Q_{\text{річн}}$ – річний обсяг продукції, що випускається, од.;

$Q_{\text{міс}}$ - обсяг продукції, що випускається за місяць, од. (табл. 2.3 стовбець 4), залежить від варіанта.

$$Q_{\text{річн}} = 50000 \cdot 12 = 600000 \text{ од.}$$

Розрахунок необхідної кількості станків здійснюється виходячи з наступної залежності:

$$Q_{\text{річн}} = t_{\text{ст}} \cdot T \cdot N, \text{ од.}, \quad (3.2)$$

де T – річний фонд часу роботи станка (табл. 2.2, рядок 1), год.;

N – кількість станків, станків;

$t_{\text{ст}}$ – продуктивність станка за годину (табл. 2.2, рядок 2), од.

Тоді:

$$N = \frac{Q_{\text{річн}}}{t_{\text{ст}} \cdot T}, \text{ станків,} \quad (3.3)$$

$$N = \frac{600000}{10 \cdot 6000} = 10 \text{ станків.}$$

Студент повинен описати, яка кредитна установа буде брати участь у фінансуванні проекту, надати її скорочену характеристику, та відсоткові ставки за кредитами для юридичних осіб. Оскільки кредит необхідний для покупки станків, то його величина залежить від вартості одного станка та кількості станків, що будуть придбані. Розмір кредиту визначається за формулою:

$$k_{\Gamma} = N \cdot P_{\text{ст}} - B, \text{ грн.}, \quad (3.4)$$

де k_{Γ} – величина кредиту, грн.;

$P_{\text{ст}}$ – вартість одного станка, грн. (табл. 2.2, рядок 3);

B – сума власних коштів, грн. (табл. 2.2, рядок 22).

$$k_{\Gamma} = 10 \cdot 28000 - 0 = 280000 \text{ грн.}$$

Таким чином, для закупівлі станків необхідний кредит у сумі 280000 грн. Величина кредиту дозволить студентів сформувати таблицю технологічного оснащення підприємства (табл. 3.1), з урахуванням того, що загальна вартість устаткування не повинна перевищувати k_{Γ} (280000 грн). Бажана кількість обладнання – 10-12 од.

Таблиця 3.1 – Технологічна оснастка підприємства за рахунок банківського кредиту

Найменування обладнання	Технічна характеристика	Вартість за преїскурантом
1 Гідравлічний прес		
2 Електромеханічний станок		
.....		
Разом		280000 + B

3.2 Розрахунок собівартості продукції і ціни реалізації

Собівартість продукції містить у собі заробітну плату робітників, амортизаційні відрахування, орендну плату, витрати на сировину, запасні частини, енергію та інші.

Розрахунок змінних витрат включає:

1. Розрахунок річного фонду заробітної плати основних робітників залежить від кількості основних робочих, кількості станків та їх змінності. Розрахунок необхідної кількості основних робочих здійснюється, виходячи з тримісної роботи, розрахункової кількості станків, та з урахуванням можливих простоїв, хвороб, відпусток та з інших причин, за яких можуть бути відсутні робітники, припускаючи, що станки працюють повністю:

$$L_{\text{осн}} = N \cdot n \cdot k, \text{ осіб}, \quad (3.5)$$

де N – кількість станків, од.;

$L_{\text{осн}}$ – кількість основних виробничих робочих, осіб;

n - змінність, за прикладом дорівнює 3 зміни ($6000:2000=3$) (табл. 2.2, рядок 1 та 6);

k – коефіцієнт, який враховує відсутність робочих з різних причин, у нашому випадку приймаємо 1,3.

$$L_{\text{осн}} = 10 \cdot 3 \cdot 1,3 = 39 \text{ осіб.}$$

Заробітна плата виробничих робочих прямо пропорційно пов'язана з обсягом продукції, що випускається і відноситься до змінних витрат. Річний фонд заробітної плати робочих позначимо як $\text{ФОТ}_{\text{осн.роб}}$, і тоді:

$$\text{ФОТ}_{\text{осн.роб}} = T_{\text{роб}} \cdot k_{\text{тер}} \cdot P_{\text{нг.ст}} \cdot L_{\text{осн}}, \text{ грн.} \quad (3.6)$$

де $T_{\text{роб}}$ – річний фонд робочого часу (табл. 2.2, рядок 6), год.;

$P_{\text{нг.ст}}$ – погодинна ставка основного робочого (табл. 2.2, рядок 10), грн.;

$k_{\text{тер}}$ – територіальний коефіцієнт, який на Україні дорівнює 1.

$$\text{ФОТ}_{\text{осн.раб}} = 2000 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 39 = 390000 \text{ грн.}$$

До витрат на оплату праці основних робочих, які включаються у собівартість продукції, необхідно врахувати коефіцієнт $K_{\text{соц.відр.}}$.

$$VC1 = \text{ФОТ}_{\text{осн.раб}} \cdot K_{\text{соц.відр.}}, \text{ грн.}, \quad (3.7)$$

де $K_{\text{соц.відр.}}$ – коефіцієнт, що враховує єдиний соціальний податок, до складу якого входять виплати до пенсійного фонду, фонд медичного і соціального страхування.

$$VC1 = 1,37 \cdot 390000 = 534300 \text{ грн.}$$

2. Витрати на сировину. Відповідно до вихідних даних відома матеріалоемність продукції, тобто витрати на матеріали у грошовому еквіваленті, необхідні на виготовлення однієї одиниці продукції. Таким чином, на виготовлення всієї річної програми необхідно придбати сировини на суму:

$$VC2 = Q_{\text{річн.}} \cdot M_{\text{од.}}, \text{ грн.} \quad (3.8)$$

де $M_{\text{од}}$ – матеріалоемність однієї одиниці продукції, тобто витрати на сировину, необхідну на виготовлення однієї одиниці продукції, грн.

Тоді змінні витрати, що пов'язані з придбанням сировини:

$$VC2 = 600000 \cdot 12 = 7200000 \text{ грн.}$$

3. Витрати на електроенергію. Для виготовлення однієї одиниці продукції необхідно витратити 7 грн од. (за «прикладом»), тоді:

$$VC3 = Q_{\text{річн.}} \cdot E_{\text{од.}}, \text{ грн.}, \quad (3.9)$$

де $VC3$ – змінні витрати на електроенергію, необхідну для виготовлення річної програми;

$E_{од}$ – енергоємність однієї одиниці продукції, грн.
Таким чином:

$$VC3 = 7 \cdot 600000 = 4200000 \text{ грн.}$$

Повні змінні витрати – це сукупність всіх змінних витрат, визначаються за формулою:

$$TVC = VCI + VC2 + VC3, \text{ грн.} \quad (3.10)$$

Таким чином:

$$TVC = 534300 + 7200000 + 4200000 = 11934300 \text{ грн.}$$

Цей етап роботи студент повинен завершити побудовою кругової діаграми, яка має характеризувати структуру змінних витрат. Також, необхідно проаналізувати діаграму. Приклад оформлення представлено на рис. 3.1.

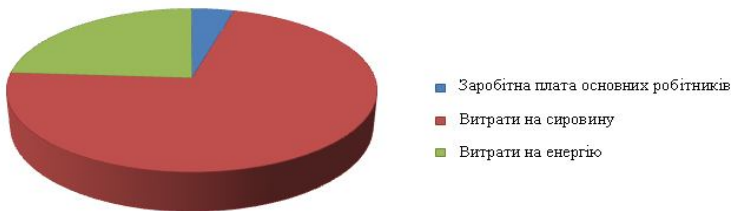


Рисунок 3.1 – Структура змінних витрат на підприємстві

Розрахунок постійних витрат включає в себе:

1. Визначення річного фонду заробітної плати. Заробітна плата містить в собі заробітну плату допоміжних робочих та адміністративно-управлінського персоналу (АУП).

Розрахунок кількості допоміжних робочих здійснюється, виходячи з нормативу, який вказано у вихідних даних (табл. 2.2, рядок 8) – 20% від основного складу.

$$L_{доп.} = 0,2 \cdot L_{осн.}, \text{ осіб,} \quad (3.11)$$

де $L_{\text{доп}}$ – кількість допоміжних робочих.

$$L_{\text{доп}} = 0,2 \cdot 39 = 7,8 \text{ осіб.}$$

У подальших розрахунках рекомендовано прийняти 8 допоміжних робочих.

Заробітна плата допоміжних робочих не залежить від кількості випущеної продукції, а залежить лише від відпрацьованого часу, тому відносимо її до постійних витрат і розраховуємо за формулою:

$$FC1 = T_{\text{роб.}} \cdot k_{\text{тер}} \cdot P_{\text{пт.ст}} \cdot L_{\text{доп}} \cdot k_{\text{відр}}, \text{ грн.}, \quad (3.12)$$

$$FC1 = 2000 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 8 \cdot 1,37 = 43840 \text{ грн.}$$

2. Визначення річного фонду заробітної плати та витрат на оплату адміністративно-управлінського персоналу (АУП). Визначимо чисельність АУП, виходячи із нормативу завдання (табл. 2.2, рядок 7) – 30% від основних робітників.

$$L_{\text{АУП}} = 0,3 \cdot L_{\text{осн.}}, \text{ осіб}, \quad (3.13)$$

де $L_{\text{АУП}}$ – кількість адміністративно-управлінського персоналу.

$$L_{\text{АУП}} = 0,3 \cdot 39 = 11,7 \text{ осіб.}$$

Тобто приймаємо 12 осіб, які належать до адміністративно-управлінської категорії.

Заробітна плата АУП належить до постійних витрат. Позначимо її як $FC2$.

Тоді:

$$FC2 = k_{\text{тер}} \cdot 12 \cdot P_{\text{см}} \cdot L_{\text{ауп}} \cdot k_{\text{соц.відр}}, \text{ грн.}, \quad (3.14)$$

де 12 – кількість місяців у році;

$P_{\text{см}}$ – середньомісячний оклад, що враховував відпускні та

інші можливі надбавки та доплати.

Таким чином:

$$FC2 = 1 \cdot 12 \cdot 1000 \cdot 12 \cdot 1,37 = 197280 \text{ грн.}$$

3. Визначення амортизаційних відрахувань. Складова постійних витрат, що включає амортизаційні відрахування на станки протягом року, позначається FC3 і визначається за формулою:

$$FC3 = k_u \cdot k_n, \text{ грн.}, \quad (3.15)$$

де k_u – вартість станків, які закупаються (співпадає з величиною кредиту);

k_n – норма амортизаційних відрахувань на обладнання, тобто та частина вартості станків, яка перераховується до амортизаційного фонду протягом року (табл. 2.2, рядок 4).

$$FC3 = 0,15 \cdot 280000 = 42000 \text{ грн.}$$

4. Розрахунок амортизаційних відрахувань на інші основні фонди. Складова постійних витрат, що включає в себе відрахування до амортизаційного фонду за іншими основними фондами протягом року позначається FC4.

$$FC4 = P_{i.\text{осн.ф.}} \cdot k_{н.н}, \text{ грн.}, \quad (3.16)$$

де $k_{н.н}$ – норма амортизаційних відрахувань за іншими основними фондами, відповідно до вихідних даних складає 0,06 (табл. 2.2, рядок 5);

$P_{i.\text{осн.ф.}}$ – вартість інших основних фондів (вартість споруд і приміщень де розташоване підприємство). У роботі вартість інших основних фондів варто прийняти у 4 рази більше від вартості устаткування, тобто:

$$P_{i.\text{осн.ф.}} = 4 \cdot k_r, \text{ грн.}; \quad (3.17)$$

$$P_{i.\text{осн.ф.}} = 4 \cdot 280000 = 1120000 \text{ грн.};$$

$$FC4 = 1120000 \cdot 0,06 = 67200 \text{ грн.}$$

5. Розрахунок загальних постійних витрат. Загальні постійні витрати TFC є сумою всіх витрат, величина яких не залежить від обсягу продукції, що випускається і визначається за формулою:

$$TFC = FC1 + FC2 + FC3 + FC4 + FC5, \text{ грн.}, \quad (3.18)$$

де FC5 – вартість інших основних фондів (табл. 2.2, рядок 15).

$$TFC = 43840 + 197280 + 42000 + 67200 + 4000000 = 4350320 \text{ грн.}$$

Цей етап роботи також повинен завершуватись побудовою кругової діаграми, яка характеризує структуру постійних витрат. Також необхідно охарактеризувати побудовану діаграму. Приклад оформлення представлено на рис. 3.2.

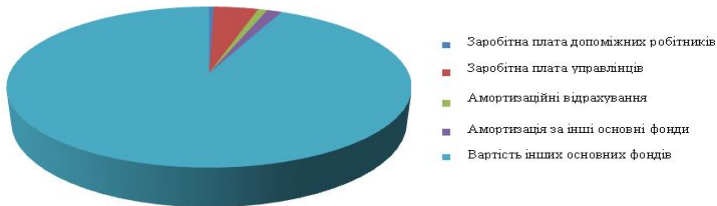


Рисунок 3.2 – Структура постійних витрат на підприємстві

Повні (валові) витрати річного обсягу продукції, яка виробляється підприємством, визначається за формулою:

$$TC = TFC + TVC, \text{ грн.} \quad (3.19)$$

Таким чином, собівартість продукції складає:

$$TC = 4350320 + 11934300 = 16284620 \text{ грн.}$$

Існує декілька методів визначення ціни реалізації, але оскільки в завданні не конкретизовано найменування продукції, та відомо середню норму рентабельності по галузі, то найбільш

доцільним є витратний метод.

Під час використання витратного методу ціна визначається, виходячи з середніх витрат і галузевої норми прибутку за формулою:

$$P_r = ATC + R \cdot ATC = ATC (1 + R), \text{ грн. /од.}, \quad (3.20)$$

де P_r – ціна реалізації одиниці продукції, грн.;

R – норма рентабельності по виробу (табл. 2.2, рядок 12);

ATC – середні повні витрати, грн.

Середні повні витрати визначаються за формулою:

$$ATC = \frac{TC}{Q}, \text{ грн./од.} \quad (3.21)$$

Тоді:

$$P_r = \frac{TC}{Q} \cdot (1 + R), \text{ грн./од.} \quad (3.22)$$

$$P_r = \frac{16284620 \cdot (1 + 0,09)}{600000} = 29,58 \text{ грн./од.}$$

Приймаємо ціну 29,59 грн за одиницю продукції.

Наприкінці розділу студент повинен зробити висновок, в якому визначається сутність наступних мікроекономічних категорій з їх розрахунковими значеннями: змінні витрати (TVC), постійні витрати (TFC), загальні валові витрати (TC), ціна продукції (P_r). Також, необхідно обґрунтувати, яка форма і система оплати праці використовується для різних категорій працюючих на підприємстві.

3.3 Визначення точки беззбитковості (самоокупності) проекту

У мікроекономіці виділяють два способи визначення точки беззбитковості – алгебраїчний та графічний.

Алгебраїчний спосіб визначення точки беззбитковості передбачає:

1. Розрахунок обсягу продукції, який необхідно виробити протягом року, щоб окупити всі витрати за формулою:

$$Q_{\text{без}} = \frac{TFC}{(P_r - AVC)}, \text{ од.}, \quad (3.23)$$

де AVC – середні змінні витрати, грн.

2. Середні змінні витрати визначаються за формулами:

$$AVC = \frac{TVC}{Q_{\text{річ}}}, \text{ грн.}, \quad (3.24)$$

$$AVC = \frac{1193430}{600000} = 19,9 \text{ грн.}$$

Обсяг беззбитковості за алгебраїчним методом складає:

$$Q_{\text{без}} = \frac{4350320}{(29,5 - 19,9)} = 448950 \text{ од.}$$

3. За обсягом продукції, що відпускається $Q_{\text{без}} = 448950$ од. виробництво окупиться, тобто усі витрати виробництва будуть компенсовані, а валова виручка визначається за формулами:

$$TR_{\text{без}} = Q_{\text{без}} \cdot AVC + TFC, \text{ грн.}; \quad (3.25)$$

$$TR_{\text{без}} = Q_{\text{без}} \cdot P_r, \text{ грн.}; \quad (3.26)$$

$$TR_{\text{без}} = 448950 \cdot 19,90 + 4350320 = 13284425 \text{ грн.};$$

$$TR_{\text{без}} = 448950 \cdot 29,59 = 13284431 \text{ грн.}$$

Графічний спосіб визначення точки беззбитковості передбачає наступні етапи:

1. Графік будують на окремому аркуші (бажано на міліметровці) або у комп'ютерному варіанті (рис.3.3).

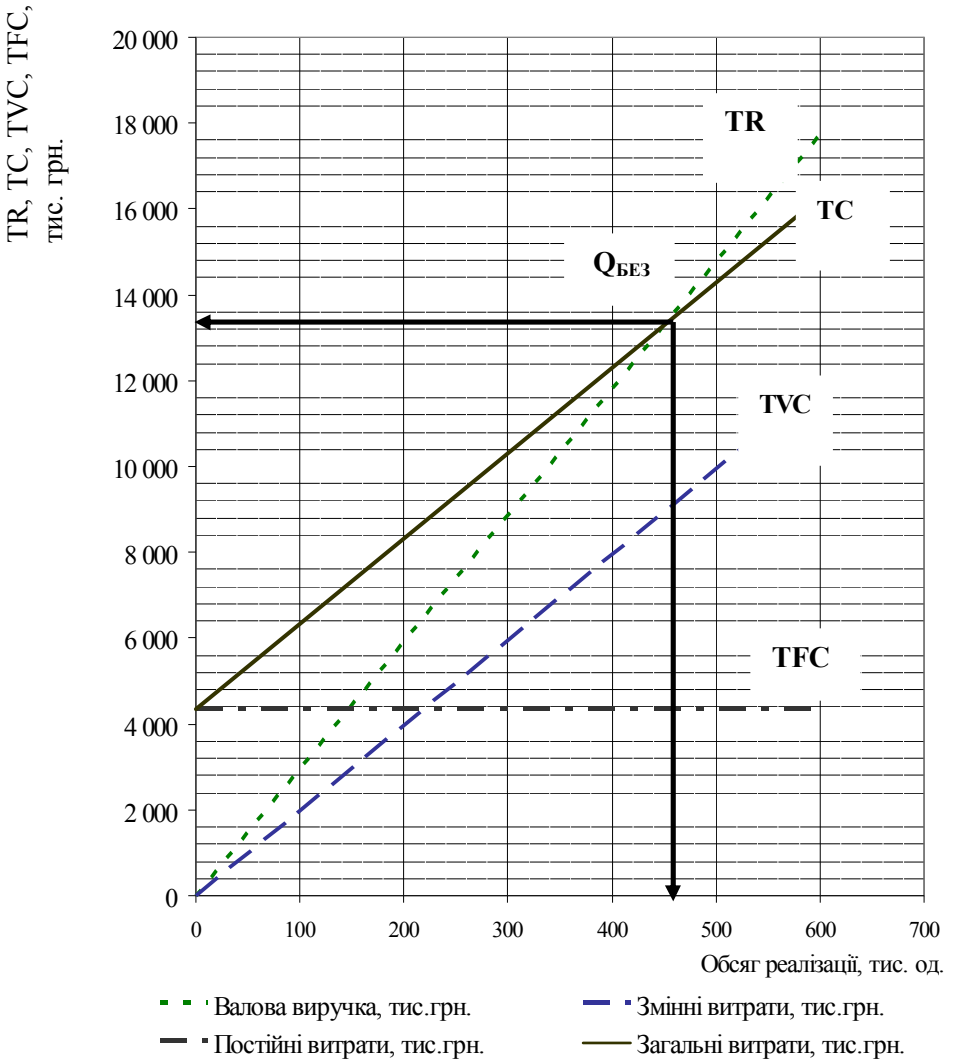


Рисунок 3.3 – Графічна побудова точки безбитковості

2. На вертикальній осі відкладаємо значення TR, TFC, TVC, TC (прибутки і витрати), по горизонтальній осі Q.

3. Будуємо лінію TFC – це пряма, яка паралельна горизонтальній осі Q і така, що проходить через точку, що дорівнює TFC, у нашому випадку TFC=4350320 грн.

4. Будуємо пряму TVC, що проходить через дві точки: TVC = 0 грн при Q = 0 од. та TVC = 11934300 грн при Q=600000 од.

5. Будуємо пряму TC, що проходить через дві точки: TC=TFC= 4350320 грн при Q = 0 од. та TC=TFC + TVC=16284620 грн при Q = 600000 од.

6. Будуємо пряму TR, що проходить через дві точки: TR = 0 грн при Q = 0 од. та TR=P·Q = 29,59· 600000 =17754000 грн при Q=600000 од.

7. Визначаємо координати точки перетинання прямих, відповідних TR та TC: опускаємо відповідні перпендикуляри на горизонтальну та вертикальну осі та знаходимо значення координат для точки перетинання: TR_{без.} =TC_{без.} =13280000 грн при Q = 450000 од. (значення величин приблизні).

Визначивши рівень беззбитковості інвестиційного проекту, представляється можливим розрахувати стійкість проекту у розрахунковому періоді. Ступінь стійкості проекту визначається за допомогою коефіцієнта стійкості:

$$K_{yt} = \frac{Q_{річн} - Q_{без.}}{Q_{річн}} \cdot 100, \% ; \quad (3.27)$$

$$K_{yt} = \frac{600000 - 448950}{600000} \cdot 100 = 25,17 \%$$

Чим вище значення K_{yt} , тим вищу стійкість має проект до можливих змін умов його реалізації.

3.4 Визначення прибутку за проектом і можливості повернення кредиту

Прибуток підприємства – це те, що залишається після відшкодування усіх витрат на підприємстві і визначається за формулою:

$$Pr = TR - TC, \text{ грн.}, \quad (3.26)$$

де TR – загальний прибуток від реалізації продукції, грн.;
TC – загальні витрати на виготовлення даної продукції, грн.

$$\text{Пр} = 17754000 - 16284620 = 1469380 \text{ грн.}$$

Визначимо чистий прибуток, тобто прибуток, який залишається в розпорядженні підприємства після виплати податків та інших платежів, в нашому випадку це тільки податок на прибуток, що складає 25% від прибутку (табл. 2.2, рядок 14).

$$\text{Пр}_{\text{чист}} = \text{Пр} - 0,25 \cdot \text{Пр} = 0,75 \cdot \text{Пр}, \text{ грн.} \quad (3.27)$$

$$\text{Пр}_{\text{чист}} = 0,75 \cdot 1469380 = 1102035 \text{ грн.}$$

Кредит може бути повернутим, якщо прибуток за рік перевищує величину кредиту і плату за його використання. Виходячи з того, що протягом року виплачують відсотки за кредит та в кінці року повертається сума кредиту (це є найневигодніший варіант).

$$K = k_r + n \cdot k_r \cdot t, \text{ грн.} \quad (3.28)$$

де K – загальна сума, яку необхідно повернути протягом року;

k_r – величина кредиту, у нашому випадку $k_r = 280000$ грн.;

n – місячна плата за кредит, % (табл. 2.2, рядок 18);

t – час, протягом якого повертається кредит, в місяцях (у нашому випадку кредит взято на 1 рік, тобто $t=12$ місяців).

$$K = 280000 + 0,03 \cdot 280000 \cdot 12 = 380800 \text{ грн.}$$

Прибуток при випуску нової продукції складає $\text{Пр}_{\text{чист}} = 1102035$ грн, тобто кредит ми зможемо повернути протягом року та маємо можливість збільшити виробництво.

Дисконтована вартість проекту при фінансуванні проекту з залученням банківського кредиту за умови повернення всієї суми

наприкінці терміну кредитування при заданій нормі дисконту визначається за формулою:

$$\text{ДСП}_1 = B + \sum \frac{k_r}{(1+r)^t} + \sum \frac{\text{П}_{\text{бк}}}{(1+r)^t}, \text{ грн.}, \quad (3.29)$$

де B – сума власних коштів, якими володіє підприємство, грн. (табл. 2.2, рядок 22);

k_r – сума банківського кредиту сплачуваного наприкінці періоду кредитування, грн.

$\text{П}_{\text{бк}}$ – сума, сплачувана банку в період t у вигляді відсотків за використання кредиту, грн.

r – коефіцієнт дисконтування, $r = 0,12$;

t – термін кредитування, років (табл. 2.2, рядок 21).

$$\text{ДСП}_1 = 0 + \frac{280000}{(1+0,12)^1} + \frac{0,03 \cdot 12 \cdot 280000}{(1+0,12)^1} = 350800 \text{ грн.}$$

Дисконтована вартість проекту при фінансуванні з залученням банківського кредиту за умови рівномірного повернення всієї суми кредиту протягом терміну кредитування при заданій нормі дисконту складає:

$$\text{ДСП}_2 = B + \sum \frac{\text{ФП}_t}{(1+r)^t}, \text{ грн.} \quad (3.30)$$

$$\text{ФП}_t = \frac{\sum k_r \cdot \left(1 + \frac{\text{BC}}{100}\right)^t}{S_{i,t}}, \text{ грн.} \quad (3.31)$$

$$S_{i,t} = \frac{(1+n)^t - 1}{n}, \quad (3.32)$$

де ФП_t – сума фіксованого платежу до спеціального фонду, що сприяє виплаті кредиту, у періоді t , грн.;

BC, n – відсоткові ставки банку, % ($BC=38$);
 r – коефіцієнт дисконтування, ($r=0,12$);
 t – термін кредитування, років (табл. 2.2, рядок 21).

$$S_{i,t} = \frac{(1 + 0,03 \cdot 12)^1 - 1}{0,03 \cdot 12} = 1,$$

$$\Phi\Pi_t = \frac{280000 \cdot (1 + 0,38)^1}{1} = 386400 \text{ грн.}$$

$$\text{ДСП}_2 = 0 + \frac{386400}{(1 + 0,12)^1} = 345000 \text{ грн.}$$

За результатами розрахунків студентам необхідно зробити висновок про доцільність використання одного з видів кредиту. Порівнюючи показник ДСП_1 і ДСП_2 , необхідно обрати найменше значення з них і прийняти його як варіант фінансування проекту. За прикладом, варіантом фінансування проекту є банківський кредит за умови рівномірного повернення всієї суми оскільки $\text{ДСП}_2 < \text{ДСП}_1$ (345000 грн < 350800 грн).

Для повернення кредиту з відсотками протягом року необхідно забезпечити прибуток, що дорівнює $K = 380800$ грн.

$$Q_{\min} = \frac{TFC + K}{P_r - AVC}, \text{ од.} \quad (3.33)$$

$$Q_{\min} = \frac{4350320 + 380800}{29,59 - 19,90} = 488248 \text{ од.}$$

Таким чином, якщо підприємство з якихось причин не зможе випускати повну річну програму, то виплата кредиту можлива при випуску продукції 488248 од. продукції, що складає 81,37% ($\frac{488248}{600000} \cdot 100$) від річної програми.

У ринковій економіці за умов функціонування ринку досконалої конкуренції окреме підприємство не має можливості

впливати на ринкову ціну, тому необхідно передбачити резерв зменшення ціни, що дозволяє виконати обов'язки перед кредитором.

Розрахуємо запас за ціною, що є у підприємства у випадку зменшення ціни. Підприємству необхідно оплатити всі витрати, повернути кредит та плату за кредит протягом року. При заданому обсязі випуску продукції:

$$TR - P_{\min} \cdot Q_{\text{річн.}} = TC + K. \quad (3.34)$$

За нової, меншої ціни, це можна записати наступним чином:

$$P_{\min} = \frac{16284620 + 380800}{600000} = 27,78 \text{ грн.}$$

Таким чином, якщо підприємство з якихось причин не зможе реалізувати продукцію за розрахунковою ціною, то виплата кредиту можлива за ціною 27,78 грн, що на 6,12% ($(^{29,59-27,59})/_{29,59} \times 100$) менше від розрахованої ціни.

3.5 Розрахунок техніко-економічних показників роботи підприємства

Необхідно розрахувати техніко-економічні показники у відповідності до вихідних даних з табл. 2.2.

Річний обсяг продукції розраховано за формулою (3.1):

$$Q_{\text{річн.}} = 600000 \text{ виробів.}$$

Валовий дохід – це сума, яку отримує підприємство від реалізації продукції. Оскільки за вихідними даними підприємство працює за умов ринку досконалої конкуренції, то валовий дохід підприємства визначається за формулою:

$$TR = Pr \cdot Q_{\text{річн.}}, \text{ грн.}, \quad (3.35)$$

$$TR = 29,59 \cdot 600000 = 17754000 \text{ грн.}$$

Підприємство працює в умовах досконалої конкуренції, тому обсяг реалізованої продукції співпадає з обсягом виробленої продукції.

$$Q_{\text{річн.}} = Q_{\text{реал.}} = 600000 \text{ виробів.}$$

Собівартість реалізованої продукції співпадає з повними витратами виробленої продукції, які розраховуються за формулою (3.19):

$$TC = 16284620 \text{ грн.}$$

Балансовий прибуток співпадає с прибутком, який розраховано за формулою (3.26):

$$PR_{\text{баланс}} = PR = 469380 \text{ грн.}$$

Чистий прибуток розраховано за формулою (3.27):

$$Pr_{\text{чист}} = 1102035 \text{ грн.}$$

Загальна кількість працюючих на підприємстві – це сума основних робочих, допоміжних робочих та АУП.

$$L = L_{\text{осн.}} + L_{\text{доп.}} + L_{\text{АУП}}, \text{ осіб,} \quad (3.36)$$

$$L = 39 + 8 + 12 = 59 \text{ осіб.}$$

Оскільки цех тільки що відкрився, то балансова вартість основних фондів складається з вартості станків, які було придбано та вартості інших основних фондів у відповідності до формул (3.17) і (3.4).

$$P_{\text{баланс}} = P_{\text{і.осн.ф.}} + k_{\Gamma} + B, \text{ грн.} \quad (3.37)$$

$$P_{\text{баланс}} = 1120000 + 280000 + 0 = 1400000 \text{ грн.}$$

Середнє завантаження обладнання показує, яку фактичну

частину у відсотках від річного фонду роботи при виконанні заданої виробничої програми фактично відпрацюють станки.

$$Q_{\text{річн.}} = t_{\text{ст.}} \cdot T_{\text{річн.р.}} \cdot N, \text{ од.} \quad (3.38)$$

звідки:

$$T_{\text{річн.р.}} = \frac{Q_{\text{річн.}}}{t \cdot N}, \text{ од.} \quad (3.39)$$

$$T_{\text{річн.р.}} = \frac{600000}{10 \cdot 10} = 6000 \text{ од.}$$

Середнє завантаження (у відсотках) дорівнює 100%.

$$\frac{T_{\text{річн.р.}}}{T_{\text{річн.}}} \cdot 100 = \frac{6000}{6000} \cdot 100 = 100\%.$$

Фондовіддача активної частини основних фондів визначається за формулою:

$$\Phi_{\text{в}} = \frac{TR}{k_{\text{г}}}, \text{ грн./грн.}, \quad (3.40)$$

$$\Phi_{\text{в}} = \frac{17754000}{280000} = 63,41 \text{ грн./грн.}$$

Показник фондовіддачі показує скільки грн. валового доходу від реалізації продукції припадає на 1 грн. вартості основних фондів. За «прикладом» роботи фондовіддача дорівнює 63,41 грн. Це означає, що 63,41 грн валового доходу від реалізації продукції припадає на 1 грн вартості основних фондів на підприємстві.

Продуктивність праці одного робітника – це обсяг продукції у вартісних одиницях виміру, який припадає на одного працюючого на підприємстві. Визначається за формулами:

$$TR_L = \frac{TR}{L}, \text{ грн./особу}, \quad (3.41)$$

$$TR_L = \frac{17754000}{59} = 300915,25 \text{ грн./особу.}$$

Продуктивність праці основних робочих визначається наступним чином:

$$TR_L = \frac{39}{59} \cdot 300915,25 = 198910 \text{ грн./особу.}$$

Питома вага основних і допоміжних робочих у загальній кількості працюючих визначається за формулою:

$$P = \frac{L_{\text{осн}} + L_{\text{доп}}}{L} \cdot 100, \%, \quad (3.42)$$

$$P = \frac{47}{59} \cdot 100 = 79,66 \%.$$

Рентабельність продукції визначається за формулою:

$$R_{\text{пр.}} = \frac{\text{Пр}}{\text{ТС}} \cdot 100, \%. \quad (3.43)$$

$$R_{\text{пр.}} = \frac{1469380}{16284620} \cdot 100 = 9,02 \%.$$

Рентабельність виробництва визначається як відношення чистого прибутку до вартості основних фондів і повних змінних витрат.

$$R_{\text{пр.}} = \frac{\text{Пр}_{\text{чист}}}{(\text{Р}_{\text{баланс}} + \text{TVC})} \cdot 100, \%, \quad (3.44)$$

$$R_{\text{пр.}} = \frac{1102035}{(1000000 + 11934300)} \cdot 100 = 8,26 \%$$

Термін окупності проекту визначається за формулою:

$$T_{\text{окуп.}} = \frac{K_{\text{аванс}}}{\text{Пр}_{\text{чист}}}, \text{ років,} \quad (3.45)$$

де $K_{\text{аванс.}}$ – авансований капітал при організації виробництва, грн.

Авансовий капітал при організації виробництва визначається за формулами:

$$K_{\text{аванс}} = k_{\text{г}} + \frac{\text{TVC}}{12}, \text{ грн.,} \quad (3.46)$$

$$K_{\text{аванс}} = 280000 + \frac{11934300}{12} = 1274525 \text{ грн.,}$$

$$T_{\text{окуп.}} = \frac{1274525}{1102035} = 1,16 \text{ року} = 14 \text{ місяців.}$$

Отримані результати зведемо в табл.3.2.

Таблиця 3.2 - Техніко-економічні показники роботи підприємства

Показники	Одиниця виміру	Величина
1	2	3
Річний обсяг продукції	од.	600000
Валовий дохід	грн.	17754000
Обсяг реалізованої продукції	од.	600000
Собівартість реалізованої продукції	грн.	16284620
Балансовий прибуток	грн.	1469380

Продовження табл. 3.2

1	2	3
Чистий прибуток	грн.	1102035
Чисельність робітників: всього	осіб	59
у т.ч. основних робітників		39
Балансова вартість основних фондів, у т.ч. виробниче обладнання	грн.	1400000
Середнє завантаження обладнання	%	100
Фондовіддача активної частини	грн./ грн.	63,41
Продуктивність одного робітника - основного робітника	грн./особу грн./особу	300915,25 198910,00
Рентабельність продукції (співвідношення обсягу реалізації до загальних витрат)	%	9,02
Рентабельність виробництва (співвідношення обсягу реалізації до вартості основних і обігових фондів)	%	8,26
Можливий час окупності проекту	міс.	14

За результатами розрахунків необхідно зробити висновки, в яких варто проаналізувати розраховані техніко-економічні показники роботи підприємства.

3.6 Визначення рівня конкурентоспроможності проекту

Оскільки варіантом інвестування проекту визнано кредит з рівномірним поверненням запозиченої суми, необхідно зробити розрахунок прогностичних значень фінансових показників проекту протягом усього інвестиційного циклу. За «прикладом» термін кредитування дорівнює одному року.

Розрахунки рекомендується виконувати для кожного року за наступними етапами:

1. Валовий доход розраховується за формулою (3.35) і дорівнює:

$$TR = 17754000 \text{ грн.}$$

2. Розрахунок сплаченого до бюджету податку на додану вартість (ПДВ) визначається за формулою:

$$\text{ПДВ}_{\text{СПЛ}} = \text{TR} \cdot 0,2 - \text{VC2} \cdot 0,2 \text{ грн.}, \quad (3.47)$$

де VC2 – витрати на сировину визначаються за формулою (3.8), грн.;

$$\text{ПДВ}_{\text{СПЛ}} = 17754000 \cdot 0,2 - 7200000 \cdot 0,2 = 2110800 \text{ грн.}$$

3. Розрахунок валових витрат без урахування податку на додану вартість для першого року реалізації проекту:

$$\text{ВЗ} = \text{ТС} - \text{VC2} \cdot 0,2 \text{ грн.}, \quad (3.48)$$

де ТС – загальна сума витрат, грн.

$$\text{ВЗ} = 16284620 - 7200000 \cdot 0,2 = 14844620 \text{ грн.}$$

Якщо, інвестиційний проект розраховано на два роки реалізації, та загальну суму витрат варто збільшити на 15%. Тобто, показник «ТС» помножити на 1,15.

4. Розрахунок податку на прибуток (ставка податку складає 25%):

$$\text{ППр} = (\text{TR} - \text{ПДВ}_{\text{СПЛ}} - \text{ВЗ}) \cdot 0,25, \text{ грн.}, \quad (3.49)$$

$$\text{ППр} = (17754000 - 2110800 - 14844620) \cdot 0,25 = 199645 \text{ грн.}$$

5. Розрахунок чистого прибутку:

$$\text{ЧПр} = (\text{TR} - \text{ПДВ}_{\text{СПЛ}} - \text{ВЗ}) \cdot 0,75, \text{ грн.}, \quad (3.50)$$

$$\text{ЧПр} = (17754000 - 2110800 - 14844620) \cdot 0,75 = 598935 \text{ грн.}$$

6. Розрахунок фінансового результату проекту:

$$\text{ФРП} = \text{ЧПр} - \text{ФП}_t, \text{ грн.}, \quad (3.51)$$

$$\text{ФРП} = 598935 - 386400 = 212535 \text{ грн.}$$

Усі розрахунки необхідно звести до табл. 3.3.

Підсумковий фінансовий результат інвестиційного проекту складає більше за нуль, однак, як й інвестиційні витрати, очікуваний прибуток від проекту змінюється з часом.

Таблиця 3.3 – Аналіз фінансових результатів проекту

Показники	Од. виміру	Рік інвестування	Перший рік здійснення проекту	Другий рік здійснення проекту	Разом
1. Валова виручка	грн.	-	17754000	-	17754000
2. Сума сплаченого ПДВ	грн.	-	2110800	-	2110800
3. Валові витрати (без ПДВ)	грн.	-	14844620	-	14844620
4. Інвестиційні витрати (платежі за кредитом)	грн.	B=0	386400	-	386400
5. Чистий грошовий потік	грн.	-	798580	-	798580
6. Платежі у бюджет за податком на прибуток	грн.	-	199645	-	199645
7. Чистий прибуток	грн.	-	598935	-	598935
8. Фінансовий результат проекту	грн.	-	212535	-	212535

Необхідно розрахувати дисконтований фінансовий результат проекту за допомогою табл. 3.4.

Таблиця 3.4 – Аналіз фінансового результату проекту

Роки	Інд. періоду	Коеф-т диск-я	Значення, грн.			Дисконтне значення, грн.		
			варт. проект	чист. приб.	фін. резул.	варт. проект	чист. приб.	фін. резул.
Рік інвестування	0	1	-	-	-	-	-	-
Перший рік здійснення проекту	1	0,892	386400	598935	212535	344668,8	534250,02	189581,22
Другий рік здійснення проекту	2	0,797	-	-	-	-	-	-
Разом:		-	386400	598935	212535	344668,8	534250,02	189581,22

Під час аналізу фінансового результату проекту вартість проекту для інвесторів за роками інвестиційного циклу прийнята без урахування ПДВ. За результатами табл. 3.4 слід побудувати діаграму фінансових потоків за весь час реалізації проекту (рис. 3.4).

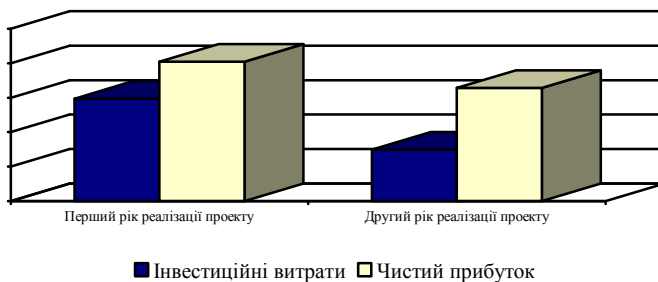


Рисунок 3.4 – Діаграма фінансових потоків

Оцінивши фінансову стійкість проекту, варто розрахувати ключові параметри і проаналізувати рівень його конкурентоспроможності. Основним показником ефективності інвестиційного проекту є індекс доходності.

Індекс доходності – це відношення суми чистого дисконтованого прибутку до дисконтованої вартості проекту.

Індекс доходності визначається за формулою:

$$ID = \frac{ЧДПр}{ДСП_2}, \text{ грн./грн.}, \quad (3.52)$$

де ЧДПр – чистий дисконтований прибуток, грн. (табл. 3.4, стовб. 8);

ДСП₂ – дисконтована вартість проекту, грн. (формула 3.30).

$$ID = \frac{534250}{345000} = 1,54 \text{ грн./грн.}$$

Чим більше індекс доходності перевищує одиницю, тим більша інвестиційна привабливість проекту. Цей показник показує скільки грн. чистого прибутку припадає на 1 грн. вартості проекту.

Наприкінці аналізу економічних показників проекту слід зробити висновки щодо доцільності реалізації проекту і рівня його інвестиційної привабливості.

3.7 Прогноз попиту на продукцію в залежності від ціни реалізації і кількості працюючих на підприємстві

На сьогоднішній день у зв'язку з економічною кризою обсяги виробництва на промислових підприємствах скоротились. Тому, перед багатьма підприємствами встало питання про реорганізацію виробничої діяльності з метою зменшення собівартості кінцевої продукції і підвищення рівня рентабельності. Для розв'язання цієї проблеми мають бути спрогнозовані наступні показники:

- обсяг попиту на продукцію в залежності від ціни;

- обсяг попиту на продукцію в залежності від кількості працюючих на підприємстві;

- розмір валового доходу і валових витрат підприємства.

Прогноз наведених вище показників дозволить прийняти кінцеве рішення про економічну доцільність технічної переоснастки.

Прогноз попиту на продукцію в залежності від ціни реалізації і кількості працюючих на підприємстві дозволить встановити аналітичну залежність між цими показниками і оцінити зміни виробничої програми на перспективу. Оцінка перспективного обсягу виробництва здійснюється на основі показників роботи підприємства за останні 10 років. Методика розрахунку наведена нижче.

1. На першому етапі приймається гіпотеза про те, що даний динамічний ряд (попит на продукцію) описується прямою, функція якої задана наступними рівняннями:

$$\hat{y} = a_1 + a_2 \cdot P_r, \quad (3.53)$$

$$\hat{y} = a_1 + a_2 \cdot L_{\text{осн}}, \quad (3.54)$$

де \hat{y} – розрахунковий обсяг виробництва;

P_r – ціна на продукцію (формула 3.22), грн.;

$L_{\text{осн}}$ – кількість основних робочих (формула 3.5), осіб.

Коефіцієнти для першої функції (3.53) a_1 і a_2 знаходяться за допомогою табл. 3.5 і наступних формул:

$$a_1 = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i \cdot \sum_{i=1}^N (P_r)^2 - \sum_{i=1}^N P_r \cdot \sum_{i=1}^N (Y_i \cdot P_r)}{N \cdot \sum_{i=1}^N (P_r)^2 - \left(\sum_{i=1}^N P_r \right)^2}, \quad (3.55)$$

$$a_2 = \frac{N \cdot \sum_{i=1}^N (Y_i \cdot P_r) - \sum_{i=1}^N Y_i \cdot \sum_{i=1}^N P_r}{N \cdot \sum_{i=1}^N (P_r)^2 - \left(\sum_{i=1}^N P_r \right)^2}, \quad (3.56)$$

де N – кількість спостережень ($N=10$).

Таблиця 3.5 – Прогноз попиту в залежності від ціни продукції

№ з/п	i	P_r	P_r^2	y_i	$y_i \cdot P_r$	\hat{y}_i	$(y_i - \hat{y}_i)$	$(y_i - \hat{y}_i)^2$
1	1							
2	2							
3	3							
4	4							
5	5							
6	6							
7	7	29,59*		600000*				
8	8							
9	9							
10	10							
Σ	55							

Примітка:

*Вихідні дані обираються з табл. 3.2.

Усі інші показники заповнюються студентом самостійно, з урахуванням наступних положень:

- у період з 2003-2007рр. (табл. 3.5, рядок 1-6) $y_i = Q_{річн} < 600000$ од. (інтервал зміни – щорічне зменшення на 5%), $P_r > 29,59$ грн (інтервал зміни – щорічне збільшення на 5%);

- у період з 2007-2011рр. (табл. 3.5, рядок 8-10) $y_i = Q_{річн} > 600000$ од. (інтервал зміни – щорічне збільшення на 5%), $P_r < 29,59$ грн (інтервал зміни показника – щорічне зменшення на 5%).

Прогнозне значення обсягів попиту в залежності від ціни в 2011-2013рр. варто зобразити графічно.

Коефіцієнти для другої функції (3.54) a_1 і a_2 знаходяться за допомогою табл. 3.6 і наступних формул:

$$a_1 = \frac{\sum_{i=1}^N Y_i \cdot \sum_{i=1}^N (L_{очн})^2 - \sum_{i=1}^N L_{очн} \cdot \sum_{i=1}^N (Y_i \cdot L_{очн})}{N \cdot \sum_{i=1}^N (L_{очн})^2 - \left(\sum_{i=1}^N L_{очн} \right)^2}, \quad (3.57)$$

$$a_2 = \frac{N \cdot \sum_{i=1}^N (Y_i \cdot L_{\text{осн}}) - \sum_{i=1}^N Y_i \cdot \sum_{i=1}^N L_{\text{осн}}}{N \cdot \sum_{i=1}^N (L_{\text{осн}})^2 - \left(\sum_{i=1}^N L_{\text{осн}} \right)^2}, \quad (3.58)$$

де N – кількість спостережень (N=10).

Таблиця 3.6 – Прогноз попиту в залежності від кількості працюючих

№ з/п	i	L _{осн}	L ² _{осн}	Y _i (з табл. 3.5)	Y _i · L _{осн}	ŷ _i	(y _i - ŷ _i)	(y _i - ŷ _i) ²
1	1							
2	2							
3	3							
4	4							
5	5							
6	6							
7	7	39*		600000*				
8	8							
9	9							
10	10							
Σ	55							

Примітка:

*Вихідні дані обираються з табл. 3.2.

Усі інші показники заповнюються студентом самостійно, з урахуванням наступних положень:

- у період з 2003-2007рр. (табл. 3.6, рядок 1-6)
y_i=Q_{річн} < 600000 од., L_{осн} < 39 осіб (інтервал зміни показника щорічне зменшення на 5%);

- в період з 2007-2011рр. (табл. 3.6, рядок 8-10)
y_i=Q_{річн} > 600000 од., L_{осн}>39 осіб (інтервал зміни показника щорічне збільшення на 5%).

Прогнозне значення обсягів попиту в залежності від кількості працюючих на підприємстві в 2011-2013рр. варто зобразити графічно.

2. На другому етапі приймається гіпотеза про те, що динамічний ряд (валовий дохід і валові витрати) описуються

параболою другого порядку, яка має вигляд (3.59) і (3.60):

$$\hat{TR} = a_1 + a_2 \cdot t + a_3 \cdot t^2, \quad (3.59)$$

$$\hat{TC} = a_1 + a_2 \cdot t + a_3 \cdot t^2, \quad (3.60)$$

Коефіцієнти a_1 , a_2 і a_3 параболи другого порядку (3.59) знаходяться за формулами:

$$a_1 = \frac{\sum_{i=1}^N TR - \sum_{i=1}^N (t_i)^2 \times a_3}{N}, \quad (3.61)$$

$$a_2 = \frac{\sum_{i=1}^N (TR \cdot t_i)}{\sum_{i=1}^N (t_i)^2}, \quad (3.62)$$

$$a_3 = \frac{N \cdot \sum_{i=1}^N TR \cdot (t_i)^2 - \sum_{i=1}^N (t_i)^2 \cdot \sum_{i=1}^N TR}{N \cdot \sum_{i=1}^N (t_i)^4 - \left(\sum_{i=1}^N (t_i)^2 \right)^2}, \quad (3.63)$$

Додаткові розрахунки необхідно виконати у табл. 3.7:

Таблиця 3.7 – Прогноз валової виручки

№ з/п	i	t _i	t _i ²	TR	TR · t _i	TR × t _i ²	t _i ⁴	\hat{TR}	(TR - \hat{TR})	(TR - \hat{TR}) ²
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	1	-5	25							
2	2	-4	16							
3	3	-3	9							
4	4	-2	4							

Продовження табл. 3.7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5	5	-1	1							
6	6	1	1							
7	7	2	4	17754						
8	8	3	9							
9	9	4	16							
10	10	5	25							
Σ	55	0	110							

Примітка:

*Вихідні дані обираються з табл. 3.2.

Усі інші показники заповнюються студентом самостійно, з урахуванням наступних положень:

- у період з 2003-2007рр. (табл. 3.7, рядок 1-6) $TR < 17754$ тис. грн. (інтервал зміни показника щорічне зменшення на 5%);
- у період з 2007-2011рр. (табл. 3.7, рядок 8-10) $TR > 17754$ тис. грн. (інтервал зміни показника щорічне збільшення на 5%).

Прогнозне значення валового доходу на 2011-2013рр. варто зобразити графічно.

Коефіцієнти a_1 , a_2 і a_3 параболі другого порядку (3.60) знаходяться за формулами:

$$a_1 = \frac{\sum_{i=1}^N TC - \sum_{i=1}^N (t_i)^2 \times a_3}{N}, \quad (3.64)$$

$$a_2 = \frac{\sum_{i=1}^N (TC \cdot t_i)}{\sum_{i=1}^N (t_i)^2}, \quad (3.65)$$

$$a_3 = \frac{N \cdot \sum_{i=1}^N TC \cdot (t_i)^2 - \sum_{i=1}^N (t_i)^2 \cdot \sum_{i=1}^N TC}{N \cdot \sum_{i=1}^N (t_i)^4 - \left(\sum_{i=1}^N (t_i)^2 \right)^2}, \quad (3.66)$$

Додаткові розрахунки необхідно виконати у табл. 3.8:

Таблиця 3.8 – Прогноз валових витрат

№ з/п	i	t _i	t _i ²	TC	TC · t _i	TC × t _i ²	t _i ⁴	\hat{TC}	(TC - \hat{TC})	(TC - \hat{TC}) ²
1	1	-5	25							
2	2	-4	16							
3	3	-3	9							
4	4	-2	4							
5	5	-1	1							
6	6	1	1							
7	7	2	4	16284						
8	8	3	9							
9	9	4	16							
10	10	5	25							
Σ	55	0	110							

Примітка:

*Вихідні дані обираються з табл. 3.2.

Усі інші показники заповнюються студентом самостійно, з урахуванням наступних положень:

- у період з 2003-2007рр. (табл. 3.8 рядок 1-6) TC < 16284 тис. грн. (інтервал зміни показника щорічне зменшення на 5%);

- у період з 2007-2011рр. (табл. 3.7 рядок 8-10) TC > 16284 тис. грн. (інтервал зміни показника щорічне збільшення на 5%).

Прогнозне значення валових витрат на 2011-2013рр. варто зобразити графічно.

3. Розрахунок критеріїв апроксимації для кожного шагу (кожної гіпотези) здійснюється за допомогою наступних формул:

Середньоквадратична похибка визначається за формулою:

$$y_{Д} = \frac{\sqrt{\sum_{i=1}^N (y_i - \hat{y}_i)^2}}{N - q - 1} \quad (3.67)$$

де q – кількість параметрів, які оцінюються в рівнянні тренду (для кривої другого порядку $q = 2$, оскільки a_1 виражається через a_3).

Коефіцієнт варіацій визначається за формулами:

$$h = \left(\frac{y_{Д}}{Y} \right) \cdot 100 \quad ; \quad (3.68)$$

$$h = \left(\frac{y_{Д} \cdot N}{\sum_{i=1}^N Y_i} \right) \cdot 100 \quad \cdot \quad (3.69)$$

Середнє лінійне відхилення визначається за формулою:

$$e = \frac{1}{N} \cdot \left(\sum_{i=1}^N (Y_i - \hat{Y}_i) \right) \quad \cdot \quad (3.70)$$

ВИМОГИ ЩОДО ФОРМУВАННЯ ВИСНОВКІВ

У висновках необхідно зробити узагальнення про можливість фірми щодо повернення кредиту за різних умов протікання проекту, про доцільність організації випуску нової продукції, вказати величину рентабельності, прибутку, чистого прибутку та ефективності використання різних факторів виробництва.

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Конституція України від 28 червня 1996р. № 254к/96-ВР // Відомості Верховної Ради України. – 1996. – №30. – Ст.141.
2. Господарський кодекс України // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 18-22. – Ст. 144.
3. Бюджетний кодекс України від 21 червня 2001р., № 2542-III // Відомості Верховної Ради України. – 2003. – № 37-38. – Ст. 6.
4. Закон України «Про внесення змін щодо спрощення умов ведення бізнесу в Україні» // Відомості Верховної Ради України. – 2010. – № 9. – Ст. 76.
5. Закон України «Про засади регуляторної політики у сфері господарської діяльності» від 22.10.2003р. // Урядовий кур'єр. – 2003. – № 198.
6. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 07.08.2002р. // Урядовий кур'єр. – 2002.
7. Закон України «Про державну підтримку малого підприємництва» // Відомості Верховної Ради України. – 2000. – № 51-52. – Ст. 447.
8. Закон України «Про захист економічної конкуренції» від 11 січ. 2001 р. № 2210-III // Відомості Верховної Ради України. – 2001.
9. Закон України «Про зовнішньоекономічну діяльність» від 16 квіт. 1991 р. № 959-XII // Відомості Верховної Ради України. – 1991.
10. Андреюк Н.В. Мікроекономіка: [навч. посіб.] / Андреюк Н.В. – К.: Кондор, 2004. –176 с.
11. Базилевич В.Д. Мікроекономіка: [підручник] / Базилевич В.Д., Базилевич К.С., Ігнатюк А.І.; [за ред. В.Д. Базилевича]. – К.: Знання, 2007. – 677с.
12. Базилінська О.Я. Мікроекономіка: [навч. посіб.] / О.Я. Базилінська, О.В. Мініна. – К.: «Центр навчальної літератури», 2009. –349 с.
13. Башняніна Г.Л. Мікроекономічна теорія: [навч. посіб.] / Г.Л. Башняніна, О.В.Щедрої. – Львів: Новий Світ, 2007. – 640с.
14. Вечканов Г.С. Микроэкономика / Г.С. Вечканов, Г.Р. Вечканова. – [7-е изд.]. – СПб.: Питер, 2006. – 188с.
15. Гальперин В.М. Микроэкономика: [ученик] / Гальперин В.М., Игнатьев С.М., Моргунов В.И.; [под ред. В.М. Тарасевича]. – [3-е

изд.]. – СПб.: Эконом. шк., 2000. –Т.1. – 349с.

16. Гальперин В.М. Микроэкономика: [ученик] / Гальперин В.М., Игнатъев С.М., Моргунов В.И.; [под ред. В.М. Тарасевича]. – [3-е изд.].– СПб.: Эконом. шк. 2000. –Т.2. – 503с.

17. Гребенников П.И. Микроэкономика: [ученик] / Гребенников П.И., Леусский А.И., Тарасевич Л.С.; [под ред. Л.С. Тарасевича]. – СПб.: Изд-во СПбУЗФ, 1996 – 325с.

18. Грицук С.І. Методичні вказівки для виконання курсової роботи з дисципліни «Мікроекономіка» для студентів спеціальності 6.030601 «Менеджмент організацій» (денної та заочної форми навчання) / Грицук С.І., Грицук Ю.В., Полуянова О.І. – Горлівка: АДІ ДВНЗ ДонНТУ, 2007. - 36с.

19. Гронтковська Г.Е. Мікроекономіка: практикум: [навч. посіб.] / Г.Е. Гронтковська, А.Ф. Косік. – [3-тє вид.]. – К.:ЦУЛ, 2010. – 418с.

20. Долан З. Дж. Микроэкономика: пер. с англ. / З.Дж. Долан, Д.Линдсей; [под ред. Б. Лисовика, В. Лукашевича]. – СПб, 1994. – 368с.

21. Долан З. Дж. Рынок: микроэкономическая модель: пер. с англ. / З.Дж. Долан., Д. Линдсей; [под ред. Б. Лисовика, В. Лукашевича]. – СПб, 1992. – 478с.

22. Емцов Р.Г. Микроэкономика / Р.Г. Емцов, М.Ю. Лукин. – М.: МГУ "ДИС", 1997. – 420с.

23. Задоя Л.О. Мікроекономіка: курс лекцій та вправи: [навч. посіб.] / Задоя Л.О. – К.: Т-во «Знання», 2002. – 211 с.

24. Ивашковский С.Н. Экономика: микро- и макроанализ: [уч.-практ. пособ.] / Ивашковский С.Н. – М.: Дело, 1999. – 315с.

25. Исохин В.Я. Экономическая теория: введение в рынок и микроэкономический анализ: [ученик] / Исохин В.Я. – М.:ИНФРА, 1997. – 368с.

26. Колініченко О.В. Мікроекономіка: практикум / О.В.Колініченко, Л.М. Березіна. – К.: ЦУЛ, 2008. – 432с.

27. Косік А.Ф. Мікроекономіка: [навч. посіб.] / А.Ф. Косік, Г.Е. Гронтковська. – К.:ЦУЛ, 2008. – 438с.

28. Макконенлл К.Р. Экономикс: принципы, проблемы и политика: пер. с англ. / К.Р. Макконенлл, С.Л. Брю. – М.: Республика, 1992. – Т.1-2. – 645с.

29. Максимова В.Ф. Микроэкономика: ученик / Максимова В.Ф. – М.: Соминтек, 1996. – 268с.

30. Мікроекономіка: [навч. посіб.] / [Мельникова В.І., Яременко В.Г., Мельникова О.П., Корнівська В.О.]. – К.: ВД «Професіонал», 2005. – 400с.
31. Микроэкономика / [Плотницкий М.И., Корольчук А.К., Лемешская Д.В., Радько М.К.]; под ред. М.И. Плотницкого. – Минск: Новое знание, 2002. – 427с.
32. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: учебник / Нуреев Р.М. – М.: НОРМА, 2001. – 572 с.
33. Нуреев Р.М. Курс микроэкономики: учебник / Нуреев Р.М. – М.: НОРМА, 2008. – 576 с.
34. Пиндайк Р. Микроэкономика: пер. с англ. / Р. Пиндайк, Д. Рубинфельд; [под ред. А.Т. Борисевич, В.М. Полтерович, В.И. Данилов и др.]. – М.: Экономика, Дело, 1992. – 368с.
35. Макро- і мікроекономічні складові розвитку: [монографія] / [В.С.Стельмах, А.О.Єпіфанов, І.В.Сало та ін.]. – Суми: ВТД «Університетська книга», 2006. – 505с.
36. Пономаренко О.І. Сучасний економічний аналіз: мікроекономіка: [навч. посібник] / Пономаренко О.І., Перестюк М.О., Бурим В.М. – К.: Вища школа, 2004. – Ч.1-2. – 462с.
37. Тироль Жан. Рынки и рыночная власть: теория организации промышленности: пер. с англ. / Жан Тироль. – СПб.: Экономич. шк., 1994 – 259с.
38. Хайман Д.Н. Современная микроэкономика: анализ и приложение: пер. с англ. / Хайман Д.Н. – М.: Финансы и статистика, 1992. – 323с.
39. Ястремський О.І. Основи мікроекономіки: [підручник] / О.І. Ястремський, О.Г. Гриценко. – К.: Знання прес, 2007. – 572с.

ДОДАТОК А

Приклад оформлення титульного аркуша

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»**

Факультет «Економіка і управління»
Кафедра «Економіка і фінанси»

КУРСОВА РОБОТА

з дисципліни «Мікроекономіка»

тема: «Визначення техніко-економічних показників діяльності підприємства»

Виконав (ла) _____
(П.І.Б., підпис)

Студент (ка) групи _____
(назва групи)

Перевірив: _____
(посада і П.І.Б. викладача)

Горлівка, 201_ р.

ДОДАТОК Б

Приклад оформлення аркуша завдання

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
АВТОМОБІЛЬНО-ДОРОЖНІЙ ІНСТИТУТ
ДЕРЖАВНОГО ВИЩОГО НАВЧАЛЬНОГО ЗАКЛАДУ
«ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»

Факультет «Економіка і управління»
Кафедра «Економіка і фінанси»

Спеціальність:
6.030601 «Менеджмент організацій»

Курс _____
Група _____
Семестр _____

ЗАВДАННЯ НА ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ з дисципліни «Мікроекономіка»

студента _____
(прізвище, ім'я та по батькові)

Варіант _____

1. Тема роботи: Визначення техніко-економічних показників діяльності підприємства
2. Початкові дані згідно з варіантом

--	--	--

3. Дата видачі завдання «__» _____ 200__ р.

4. Термін подання студентом роботи «__» _____ 200__ р.

Керівник _____
(підпис)

_____ (П.І.Б.)

Студент _____
(підпис)

«__» _____ 200__ р.

ДОДАТОК В

Приклад оформлення реферату

РЕФЕРАТ

Курсова робота: __ сторінок, __ рисунків, __ таблиць, __ джерел.

Об'єкт дослідження – діяльність промислового підприємства.

Предмет дослідження – техніко-економічні показники діяльності підприємства.

Мета курсової роботи – визначити техніко-економічні показники діяльності підприємства і оцінити інвестиційну привабливість проекту технічної переоснастки підприємства.

У курсовій роботі було розглянуто і охарактеризовано показники роботи підприємства, запропоновано і обрано необхідну кількість технологічного обладнання для ефективної організації технологічного процесу. У роботі також було обґрунтовано величину інвестиційних витрат, оцінено їх економічну ефективність при різноманітних сценаріях протікання інвестиційного проекту; розраховано вплив інвестицій на фінансові показники діяльності підприємства протягом інвестиційного циклу. За допомогою пакету програм Excel MS Office здійснено прогноз попиту на продукцію в залежності від ціни реалізації і кількості працюючих на підприємстві.

Методи дослідження – індукція, дедукція, статистичний, техніко-економічний, системно-структурний та порівняльний аналіз.

ПІДПРИЄМСТВО, ТЕХНІЧНА ПЕРЕОСНАСТКА,
ІНВЕСТИЦІЙНІ ВИТРАТИ, ПРОЕКТ, ЕКОНОМІЧНИЙ ЕФЕКТ,
АНАЛІЗ

ДОДАТОК Д

Тематика курсових робіт

1. Раціональний вибір в умовах обмеженості ресурсів на підприємстві.
2. Методологія мікроекономічного аналізу.
3. Мікроекономіка – як складова економічної теорії.
4. Значення позитивної і нормативної економіки у розвитку ринкових відносин.
5. Можливості та обмеження мікроекономічної теорії.
6. Вплив економічної кризи на операційну діяльність підприємства.
7. Особливості функціонування ринку товарів і послуг, позитивні та негативні боки.
8. Особливості формування попиту на товари і послуги в умовах ринкової економіки.
9. Особливості формування пропозиції на товари і послуги в умовах ринкової економіки.
10. Особливості встановлення ринкової рівноваги у сучасних умовах господарювання.
11. Формування динамічної моделі ринкової рівноваги.
12. Еластичність попиту за ціною та методи її вимірювання.
13. Еластичність пропозиції за ціною та методи її вимірювання.
14. Еластичність в короткостроковому та довгостроковому періодах.
15. Оцінка та прогнозування наслідків зміни ринкових умов.
16. Практичне застосування теорії еластичності.
17. Ординалістська теорія аналізу корисності та попиту.
18. Умови раціонального вибору споживача.
19. Корисність та її економічна оцінка.
20. Взаємозв'язок потреб і економічних благ відповідно до теорії поведінки споживача в умовах ринкової економіки.
21. Умови максимізації корисності відповідно до теорії поведінки споживача в умовах ринкової економіки.
22. Моделювання поведінки споживача в умовах обмеженості ресурсів.
23. Обмеження можливостей споживача в умовах ринкової

економіки.

24. Особливості визначення рівноваги споживача за умов дії ринкових принципів господарювання.

25. Проблеми та перспективи розвитку малого бізнесу в Україні.

26. Фірма – як виробничо-ринкова система господарювання.

27. Фактори виробництва та їх характеристика.

28. Сфера застосування ізоквант та ізокост у діяльності фірми.

29. Особливості оцінки та прогнозування витрат у мікроекономічній теорії.

30. Характеристика динаміки змін витрат на промисловому підприємстві.

31. Витрати виробництва у короткостроковому та довгостроковому періоді, ефект масштабу.

32. Модель ринку досконалої конкуренції та її характеристика.

33. Пропозиція фірми та галузі у короткостроковому періоді на ринку досконалої конкуренції.

34. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в короткостроковому періоді.

35. Рівновага фірми та галузі на ринку досконалої конкуренції в довгостроковому періоді.

36. Умови існування монополії, її переваги та недоліки.

37. Особливості монополістичної влади на ринку товарів та послуг.

38. Особливості ціноутворення в умовах монополії.

39. Умови обмеження влади за рахунок антимонопольного законодавства.

40. Проблеми та перспективи розвитку антимонопольного законодавства в Україні.

41. Рекламна діяльність та її вплив на обсяг продажу і витрати.

42. Диференціація продукту на ринку монополістичної конкуренції.

43. Передумови розвитку нецінової конкуренції.

44. Монополістична конкуренція та економічна ефективність.

45. Ознаки та причини виникнення олігополії.

46. Основні моделі олігополістичного ціноутворення.

47. Мета та наслідки цінової війни.

48. Моделі дуополії та теорії ігор.

49. Економічна ефективність олігополії.

50. Умови оптимального співвідношення ресурсів.
51. Граничні витрати ресурсів і максимізація прибутку виробника.
52. Особливості формування попиту на фактори виробництва.
53. Ринок факторів виробництва в умовах досконалої та недосконалої конкуренції.
54. Сегментація ринку праці та його регулювання.
55. Прогресивні форми і системи оплати праці на підприємстві.
56. Економічна рента на ринку праці.
57. Вплив держави та профспілок на рівень заробітної плати та зайнятість населення.
58. Умови формування рівноваги на ринку капіталу.
59. Капітал, інвестиції та міжчасові рішення в економіці.
60. Дисконтування та інвестиційні рішення фірми.
61. Економічна оцінка ефективності капіталу.
62. Особливості функціонування ринку земельних ресурсів в Україні.
63. Формування земельного податку та його вплив на земельну ренту.
64. Методи державного регулювання ринкової економіки.
65. Система органів державної влади та їх функції у сфері управління економікою України.
66. Державне регулювання підприємництва в Україні.
67. Проблеми регулювання виробництва і споживання суспільних благ.
68. Теорія загальної рівноваги та політика у галузі економічного добробуту.
69. Шляхи досягнення загальної рівноваги у сучасних умовах господарювання.
70. Ефективність у сфері обміну і виробництва.
71. Загальний погляд на ефективність ринків з конкуренцією.

ДОДАТОК Ж

Приклад оформлення змісту

ЗМІСТ

ВСТУП.....	5
РОЗДІЛ 1 УМОВИ ФУНКЦІОНУВАННЯ ТА ПРИПИНЕННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	7
1.1 Сутність підприємства та умови його функціонування....	7
1.2 Аналіз нормативно-правових актів України з ліквідації підприємств.....	11
1.3 Значення санаційних заходів у збалансованому функціонуванні галузей економіки.....	15
Висновки до розділу 1.....	21
РОЗДІЛ 2 ОЦІНКА ЕКОНОМІЧНОЇ СТІЙКОСТІ ІНВЕСТИЦІЙНОГО ПРОЕКТУ	23
2.1 Розрахунок обсягу необхідного кредиту.....	23
2.2 Визначення собівартості і ціни реалізації продукції.....	25
2.3 Алгебраїчний та графічний методи аналізу беззбитковості інвестиційного проекту.....	31
Висновки до розділу 2.....	32
РОЗДІЛ 3 АНАЛІТИЧНЕ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЕХНІКО-ЕКОНОМІЧНИХ ПОКАЗНИКІВ РОБОТИ ПІДПРИЄМСТВА.....	34
3.1 Визначення прибутку за проектом і можливості повернення кредиту.....	34
3.2 Розрахунок техніко-економічних показників роботи підприємства і рівня конкурентоспроможності проекту....	36
3.3 Прогноз попиту на продукцію в залежності від ціни реалізації і кількості працюючих на підприємстві.....	38
Висновки до розділу 3.....	43
ВИСНОВКИ.....	45
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	49
ДОДАТКИ.....	48

НАВЧАЛЬНЕ ВИДАННЯ

Полуянова Олена Іванівна
Чорноус Оксана Іванівна

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ З ДИСЦИПЛІНИ
«МІКРОЕКОНОМІКА» ДЛЯ СТУДЕНТІВ СПЕЦІАЛЬНОСТІ
6.030601 «МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ»
(ДЕННОЇ ТА ЗАОЧНОЇ ФОРМ НАВЧАННЯ)

Підписано до друку р. Формат 70x90/16. Гарнітура Times New Roman.
Друк – ризографія. Тираж прим. Умов. друк. арк. 3,1. Зам. №

Державний вищий навчальний заклад
«Донецький національний технічний університет»
Автомобільно-дорожній інститут
84646, м. Горлівка, вул. Кірова 51

Редакційно-видавничий відділ

Свідоцтво про внесення до державного реєстру видавців, виготовників і
розповсюджувачів видавничої продукції ДК №2982 від 21.09.2007р.