

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ТАВРІЙСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ АГРОТЕХНОЛОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ДМИТРА МОТОРНОГО  
МЕХАНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИЙ ФАКУЛЬТЕТ**



Кафедра обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю. Ялпачика

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ**

до виконання розділу дипломної роботи  
"Стан та перспективи розвитку переробного підприємства"

Спеціальність 133  
"Галузеве машинобудування"  
ОС Магістр

**Запоріжжя  
2023**

**Стан та перспективи розвитку переробного підприємства.**  
Методичні вказівки для студентів, що навчаються за спеціальністю 133  
"Галузеве машинобудування" ОС Магістр. Таврійський державний  
агротехнологічний університет, 2023 - 22 с.

**Розробники:** д.т.н., проф., зав. кафедри ОПХВ Самойчук К.О.  
к.т.н., ст. викл. кафедри ОПХВ Фучаджи Н.О.  
к.т.н., доцент кафедри ОПХВ Паляничка Н.О.

**Рецензент:** к.т.н., доцент, зав. кафедри ХТГРС Загорко Н.П.

Розглянуто та рекомендовано до друку на засіданні кафедри  
«Обладнання переробних і харчових виробництв імені професора Ф.Ю.  
Ялпачика»

Протокол № 1 від “ 21 ” серпня 2023 року

Методичні вказівки затверджені методичною комісією механіко-  
технологічного факультету зі спеціальності 133 «Галузеве  
машинобудування»

Протокол № 1 від “01” вересня 2023 року

## Вступ

Дипломне проектування є завершальним етапом навчального процесу студентів на факультеті інженерії та комп'ютерних технологій. Метою дипломного проектування є систематизація, закріплення і розширення теоретичних знань і практичних навичок та використання їх при вирішенні конкретних виробничих завдань з механізації та автоматизації технологічних процесів переробної промисловості, розвиток творчого мислення, самостійної роботи і оволодіння методикою досліджень в умовах сучасного сільськогосподарського та переробного виробництва.

Першим етапом дипломного проектування є переддипломна виробнича практика, під час якої збираються, обробляються, систематизуються та аналізуються вихідні дані по конкретному базовому сільськогосподарському або переробному підприємству для розробки проекту згідно обраної студентом теми.

### **1 Збір та аналіз інформації по базовому підприємству**

Згідно із завданням на дипломне проектування студент прибуває на підприємство, де знайомиться з виробничо-первинною документацією, (річні звіти, виробничо-фінансові плани та ін.). Збір інформації в базовому підприємстві здійснюється методом вибору необхідних матеріалів з річних звітів, виробничо-фінансового плану і особистих спостережень за існуючими технологічними процесами переробки сільськогосподарської продукції. При цьому річні звіти повинні бути проаналізовані не менш як за три останні роки. Відповідно до обраного напрямку дипломного проектування, студент надає данні стосовно виробництва продукції рослинництва або тваринництва, чи наводить данні стосовно існуючого підприємства.

Діяльність базового підприємства аналізується в такій послідовності:

#### 1.1 Загальні відомості про підприємство.

- 1.1.1 Місце розташування базового підприємства (район, область).
  - 1.1.2 Назва, час утворення або реорганізації підприємства.
  - 1.1.3 Відстань від центральної садиби підприємства до районного та обласного центрів.
  - 1.1.4 Шляхи сполучення (автомобільні, залізничні, водні).
  - 1.1.5 Рельєф місцевості, ґрунти.
  - 1.1.6 Клімат (пануючі напрями вітрів, середньомісячна і річна кількість опадів, середньомісячна температура повітря літнього і зимового періодів, тривалість безморозного періоду).
  - 1.1.7 Організаційна структура підприємства (кількість відділень, бригад, підрозділів та ін.).
- 1.2 Аналіз виробництва продукції рослинництва.
    - 1.2.1 Структура земельних угідь (види та площі).
    - 1.2.2 Структура посівних площ.
    - 1.2.3 Динаміка урожайності сільськогосподарських культур (зернових, технічних, кормових).
    - 1.2.4 Забезпеченість підприємства кормами власного виробництва.
  - 1.3 Аналіз виробництва продукції тваринництва.
    - 1.3.1 Наявність тварин по видах.
    - 1.3.2 Динаміка продуктивності тварин (річний надій на корову і т.д.).
    - 1.3.3 Валове виробництво продукції тваринництва.
    - 1.3.4 Собівартість продукції тваринництва і її структура.
  - 1.4 Стан переробних цехів.
    - 1.4.1 Наявні машин та обладнання переробних цехів.
    - 1.4.2 Наявність пунктів технічного обслуговування технологічного обладнання.

1.4.3 Рівень автоматизації технологічних процесів переробки сільськогосподарської продукції.

1.5 Стан і перспективи впровадження прогресивних технологій переробки сільськогосподарської продукції.

1.6 Недоліки обладнання цехів переробки сільськогосподарської продукції, пропозиції по удосконаленню.

1.7 Дотримання правил техніки безпеки при проведенні процесів переробки сільськогосподарської продукції.

1.8 Аналіз стану навколишнього середовища базового підприємства, пов'язаного з функціонуванням тваринницьких підрозділів.

1.9 Обґрунтування теми дипломного проекту. Мета і задачі.

Запропоновані питання збору інформації з базового підприємства можуть бути частково змінені, поглиблені або більш конкретизовані у відповідності до теми дипломного проекту чи конкретних місцевих умов (Додаток А).

При аналізі вихідних даних по базовому підприємству студент виявляє дію різних факторів на виробничі та економічні показники, що впливають на зміну цих показників і робить висновки щодо рівня механізації та автоматизації технологічних процесів переробки сільськогосподарської продукції; після цього вишуковуються можливі резерви підвищення ефективності переробки сільськогосподарської продукції.

Після закінчення переддипломної практики матеріал у вигляді звіту, затвердженого керівником господарства і завіреного печаткою, представляється на кафедру керівнику: дипломного проекту.

Звіт використовується для написання першого розділу розрахунково-пояснювальної записки дипломного проекту: "Аналіз виробничої діяльності підприємства".

## 2 Компонівка першого розділу

### Розрахунково-пояснювальної записки дипломного проекту

Перший розділ розрахунково-пояснювальної записки компонується в такій послідовності.

#### 1 Характеристика та аналіз господарського розвитку підприємства

"1.1 Загальні відомості про підприємство". В підрозділі висвітлюються короткі та конкретні відповіді, передбачені пунктами 1.1.1 ...1.1.7.

"1.2 Характеристика виробничої діяльності переробного підприємства". В підрозділі висвітлюються питання про наявність земельних угідь в підприємстві, структуру посівних площ, врожайність різних видів культур, що вирощуються, собівартість продукції рослинництва, види продукції, яку виробляє підприємство (Додаток А).

В підрозділах перед таблицями дається текст про важливість інформації виробничої діяльності підприємства. Цифрові дані заносяться в таблиці. Після таблиць обов'язково робиться їх аналіз і даються відповідні висновки.

##### "1.2.1 Структура земельних угідь"

Таблиця 1.1 – Структура земельних угідь станом на 01.01.20\_\_ р.

Назва угідь	Площа	
	га	%

##### "1.2.2 Структура посівних площ"

Таблиця 1.2 – Динаміка структури посівних площ, га.

Назва культури	Роки			Площа на 20__ р.
	20__	20__	20__	

### "1.2.3 Урожайність сільськогосподарських культур"

Таблиця 1.3 – Динаміка урожайності сільськогосподарських культур.

Назва культури	Роки, т/га			Площа на 200__ р.
	200__	200__	200__	

"1.3 Аналіз виробництва продукції тваринництва". В підрозділі висвітлюються питання про наявність тварин в підприємстві, зокрема на фермах, відділеннях, бригадах і т.д., їх по видах і марках, показники використання, валове виробництво продукції тваринництва і її реалізацію, структури собівартості. Цифрові дані заносяться в таблиці.

#### "1.3.1 Наявність тварин за видами"

Таблиця 1.4 – Загальне поголів'я тварин в підприємстві, голів.

Вид тварини	Роки			Площа на 20__ р.
	20__	20__	20__	

#### "1.3.2 Валове виробництво продукції тваринництва".

Таблиця 1.5 – Динаміка продуктивності тварин, т/рік.

Вид тварини	Роки			Площа на 20__ р.
	20__	20__	20__	

"1.4 Аналіз існуючих технологічних процесів виробництва основної продукції на підприємстві". В підрозділі висвітлюються питання про наявність в підприємстві засобів механізації, кількість їх по видах і марках,

показники використання, наявність пунктів технічного обслуговування і організацію їх роботи, рівень механізації технологічних процесів в тваринництві. Цифрові дані по всіх показниках заносяться в таблиці, по яких робиться детальний аналіз що дає можливість виявити позитивні і негативні сторони.

"1.5 Аналіз машин та обладнання, які використовуються в технологічній лінії". Надати опис обладнання, яке залучено у технологічній лінії переробки сільськогосподарської продукції.

Таблиця 1.6 – Наявність машин та обладнання на підприємстві.

Назва машини	Марка машини	Продуктивність машини	Кількість машин, шт

"1.6 Стан і перспективи впровадження прогресивних технологій переробки сільськогосподарської продукції". Аналізуються технології переробки сільськогосподарської продукції, організація виробничих процесів і праці обслуговуючого персоналу, збільшення випуску продукції за рахунок зміни технологій, впровадження передового досвіду науки і техніки, винаходів, раціоналізаторських пропозицій, нових форм та методів господарювання.

"1.7 Недоліки в проведенні процесів переробки сільськогосподарської продукції". Описуються недоліки обладнання, що використовується при виробництві продукції, що впливають на продуктивність та якість виробництва.

"1.8 Дотримання правил техніки безпеки при проведенні технологічних процесів і шляхи підвищення безпеки життєдіяльності". Аналізуються умови праці обслуговуючого персоналу, забезпечення необхідною документацією робочих місць.



"1.9 Аналіз стану навколишнього середовища підприємства, пов'язаного з функціонуванням переробного підприємства". Виконують короткий аналіз стану навколишнього середовища сільськогосподарського підприємства

"1.10 Обґрунтування теми дипломного проекту. Мета і задачі". На підставі аналізу, виконаного в підрозділах 1.1...1.8., робиться висновок про необхідність модернізації чи вдосконалення обладнання потоково-технологічних ліній (ПТЛ). Дипломником обґрунтовується це рішення тим, що першочергова модернізація обладнання запропонованих ПТЛ дасть можливість одержати найбільший економічний ефект. Автор повинен розробити модернізацію і зробити висновок про необхідність виконання теми по одному підприємству. З врахуванням вищесказаного чітко формулюється тема дипломного проекту, а також його мета (підвищення продуктивності праці, зменшення собівартості продукції, підвищення повноти реалізації біологічного потенціалу продукту, підвищення надійності функціонування системи машин ПТЛ) і задачі, які необхідно вирішити. в проекті для досягнення поставленої мети.

### **3 Організація збору даних та оформлення супровідної документації на дипломний проект**

Дипломне проектування є завершальним етапом в підготовці інженерів-механіків спеціальності обладнання переробних і харчових виробництв. Дипломні проекти носять технологічно-конструктивний характер. Проект виконується в наступному об'ємі: розрахунково-пояснювальна записка в об'ємі 70...90 сторінок рукописного тексту, яка ілюструється фотографіями, рисунками, графіками, табличним матеріалом; графічна частина проекту виконується в об'ємі 8...11 аркушів формату А1 або інших форматів, але не менше в об'ємі, від вище зазначеного.

Дипломний проект може виконуватись на замовлення сільськогосподарського підприємства, фермерського господарства або інших підприємств і організацій. В замовленні вказується назва організації-замовника, її адреса, кому доручається виконання проекту, протокол (номер та дата прийняття) доручення та пропозиції керівника підприємства за його підписом. Замовлення реєструється в деканаті факультету ІКТ. Зразок заповнення бланка замовлення представлено у додатку Б.

Документом, що закріплює студента на кафедрі факультету, з метою участі в роботі науково-дослідного гуртка кафедри і в подальшому написання дипломного проекту, є його заява на ім'я ректора університету. В заяві вказується курс, прізвище, ім'я, по батькові студента, тема проекту, конструкторська розробка та місце переддипломної практики (додаток В). Заява візується керівником дипломного проектування, завідувачем кафедри та деканом..

Якщо дипломний проект виконано на замовлення базового господарства, то на дипломний проект оформляють відзив з виробництва, в якому вказують: міністерство або відомство; назву підприємства та його адресу; тему дипломного проекту; прізвище, ім'я та по батькові автора; об'єм дипломного проекту; короткий зміст проекту; відношення дипломника до роботи в період практики та дипломного проектування; пропозиції, про можливість впровадження проекту чи його елементів у виробництво; рівень спеціальної і практичної підготовки дипломника; відповідність проекту сучасним вимогам; оцінку проекту та рекомендації щодо присвоєння кваліфікації; побажання замовника по технологічних і конструкторських матеріалах проекту та його пропозиції щодо фінансування робіт по впровадженню.

Відзив підписує керівник або головний інженер підприємства. Підписи керівників завіряються печаткою підприємства. Зразок оформлення заповнення бланка відгуку з виробництва представлений у додатку Г.

Відзив керівника дипломного проекту містить: назву кафедри дипломного проектування; тему дипломного проекту; курс, прізвище, ім'я та по батькові дипломника; об'єм дипломного проекту; загальний зміст проекту; відношення дипломника до роботи; рівень теоретичної, спеціальної і практичної підготовки дипломника; особливості виконання дипломного проекту і його практичну цінність; оцінку технологічної, конструкторської і графічної частин проекту; можливість допуску проекту до захисту; оцінку дипломного проекту і можливість присвоєння кваліфікації. Підписує відзив керівник дипломного проектування. Оформлено зразок заповнення бланка відзиву. По завершенню дипломного проектування, на ведучій кафедрі проводять попередній захист проекту, що є підставою для допуску його до рецензування та публічного захисту. Деканат факультету організовує рецензування дипломних проектів у внутрішніх і зовнішніх рецензентів і видає направлення, бланк якого розроблений. В направленні вказується: посада, прізвище, ім'я, по батькові рецензента; автор дипломного проекту і його тема; дата представлення рецензії в університет. Направлення підписує декан факультету. Оформлено зразок заповнення бланка направлення. Розроблено бланк рецензії на дипломний проект та оформлено зразок заповнення бланка рецензії.

Метою розробки методичних вказівок є організація необхідного рівня документального забезпечення дипломного проектування на факультеті інженерії та комп'ютерних технологій.

**Додаток А**  
**(довідковий)**

**Приклад оформлення розділу 1 дипломного проекту**

**1 АНАЛІЗ ВИРОБНИЧОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПЕРЕРОБНОГО ПІДПРИЄМСТВА**

**1.1 Географічні умови розташування переробного підприємства**

Відкрите акціонерне товариство "Іванівський м'ясопереробний комплекс" (ВАТ "ІМК") Мелітопольського району заснований у 1999 році. Розташоване господарство на території с. Іванівка. Найближчі населені пункти – м. Мелітополь, відстань 50 км, до обласного центру – м. Запоріжжя – 210 км. Сполучення з центрами реалізації продукції та базами постачання відбувається автомобільними шляхами.

Підприємство розташоване в степовій зоні України. Ґрунти полів різноманітні за своїми ознаками, фізико – хімічними та водно-фізичними властивостями. Гумусний горизонт в більшості добре розвинутий, темно-сірого кольору має пило-грудкувату структуру. Вміст гумусу у верхньому горизонті складає приблизно 3.5 %. За реакцією ґрунти підрозділяються на чорноземи південні, глинистого механічного складу, а в садах луково чорноземні ґрунти.

Клімат зони степу, на території якої знаходиться господарство помірно-континентальний. Пануючі вітри зимою – північно-східний, а влітку східний і південно-східний.

Територія землекористування відноситься до третього агрокліматичного району, що характеризується як дуже теплий і дуже посушливий з недостатніми і нерівномірними опадами, високими літніми і низькими зимовими температурами. Середня температура самого теплого місяця ( липня ) дорівнює плюс  $24,2^{\circ}\text{C}$  , самого холодного (січня) мінус 4-

6<sup>0</sup>С. Максимальна температура в літній період плюс 40<sup>0</sup> С, мінімальна температура в зимовий мінус 33<sup>0</sup> С. Зима нестійка, переважно м'яка, з частими і сильними відлигами. Середньомісячні температури повітря і річний розподіл опадів представлені в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1 – Середньомісячні температури повітря

Місяці	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Середньорічне значення
Температура, °С	-4,6	2,2	8,7	16,5	20,1	23,2	24,2	18,6	10,0	2,4	-2,5	-2,4	9,4
Опади, мм	22	20	28	36	59	53	25	25	28	25	25	23	368

Найбільша кількість опадів приходить на літні місяці (червень, липень). Однак основні запаси продуктивної вологи в ґрунті створюються за рахунок осінньо-зимових опадів. Середньорічна кількість опадів складає 350 – 420 мм. Для району розташування господарства характерно яскраво виражена вітрова діяльність. Переважними є східні і північно-східні вітри. Найчастіше сила вітру буває 10-15 метрів у секунду, а нерідко і більше, що значно збільшує сухість повітря в літній період, а отже й інтенсивність випару вологи. Інтенсивна вітрова ерозія спостерігається, як правило, у березні і квітні. У господарстві періодично спостерігаються курні бурі, переважно з лютого по травень.

Господарство поділене на три відділення. Має комплекс по відгодівлі свиней, свиноферма маточного поголів'я, комплекс по відгодівлі ВРХ, пекарня, цех по переробці м'яса, гараж, автопарк.

Землі господарства включають рілля, сади, загальна площа сільськогосподарських угідь складає 5019 гектара.

Середньорічна чисельність працюючих на ВАТ "КМК" - 605 чоловік. Основними виробничими підрозділами в господарстві є тваринницькі ферми, сад. У цілому усі виробничі підрозділи забезпечені кваліфікованими кадрами. Усього у тваринництві працює 180 чоловік. Кількість населення, що проживає в районі функціонування підприємства складає 1250 жителів із них: 180 працівників ВАТ "КМК", 630 пенсіонерів, 75 чоловік – соціальна сфера, 330 дітей, 35 знаходяться на обліку в районному центрі зайнятості.

## **1.2 Характеристика виробничої діяльності переробного підприємства**

Для переробного підприємства ВАТ "ІМК" основним джерелом сировини є власна сировинна база. Переважний розвиток однієї чи декількох галузей у виготовленні товарної продукції визначають виробничий напрямок сільськогосподарського підприємства. Спеціалізація господарства зерно-м'ясна з розвитим виробництвом соняшника.

Під рослинництво і садівництво в господарстві відведена наступна кількість використовуваних земель . Структура земельних угідь, зайнятих під вирощування культур, представлені в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2 – Структура земельних угідь станом на 31.12.11.р.

Назва угідь	Площа	
	га	%
Загальна земельна площа	5351	100
Усього сільськогосподарських угідь	5019	93,8
З них ріллі	2600	48
Сінокоси	1376	25,7
Багаторічні насадження, пасовища	1375	25,7
Площа лісу:		
Полезахисні насадження	169	3
Інші угіддя	163	3

Тваринництву в господарстві приділяється особлива роль у його виробничо–господарської діяльності. Передумовою для його розвитку служить наявність у господарстві великих площ пасовищ (1375 га), що дозволяє заощаджувати засоби на закупівлю кормів і в остаточному підсумку позначається на собівартості виробництва продукції тваринництва. У господарстві функціонують п'ять ферм: 2 ферми ВРХ і 3 свиноферми. Поголів'я худоби на фермах приведено в таблиці 1.3.

Таблиця 1.3 – Поголів'я худоби на фермах на кінець 2011 року.

Найменування	Кількість , голів	План на 2012 рік
Ферми ВРХ :		
Корови	550	550
Нетели	158	140
Телиці старше 1,5 года	296	145
Телиці от 1 до 1,5 года	367	290
Молодняк старше 1 року	1013	690
Молодняк до 1 року	120	185
Усього ВРХ	2504	2000
Свиноферми :		
Свиноматки з приплодом	291	200
Кнури – виробники	26	6
Поросята до 2 місяців	601	410
Поросята 2-4 місяця	418	520
Холості та супоросні	38	49
Доращування	1433	910
Свині на відгодівлі	2016	1405
Усього свиней :	4823	3500

Виходячи з таблиці 1.3 видно, що в господарстві є достатні ресурси в галузі тваринництва для розвитку переробної промисловості.

Спеціалізація господарств досліджуваного регіону визначена в таблиці 1.4.

Таблиця 1.4 – Структура грошового прибутку за 2011 р.

Найменування виробленої продукції	Збір, т.	Собівартість, грн.	Прибуток, млн. грн.	Прибуток, грн.	Збиток, грн.
Продукція рослинництва:					
Зернові і зернобобові	1289,3	497	1909	1412	-
Соняшник	547,2	213	377	164	-
Овочі	7,3	34	3	-	31
Баштан	32,9	54	330	276	-
Плоди	21,4	22	26	4	-
Інша продукція рослинництва	-	198	226	28	-
Усього:	2089,1	1018	2871	1884	31
Продукція тваринництва					
ВРХ	240,9	142	446	304	-
Свині	39,6	43	187	144	-
Усього:	284,4	185	633	448	-
Продано на племінні цілі й інший продаж:					
ВРХ	11,6	9	9	-	-
Свині	3,1	2	2	-	-
Молоко цільне	947,1	269	532	263	-
Усього	-	1483	4047	2595	31

Аналізуючи господарську діяльність ВАТ "КМК" за 2011 рік можна зробити висновки:

– підприємство має достатні сировинні ресурси для нормального функціонування;



– по продукції тваринництва лише частково по молоку високі показники прибутку. По м'ясній сировині спостерігаються стрибки. Це зв'язано з тим, що споживачами сировини в основному є існуючі поблизу переробні підприємства невеликого масштабу. Пропоновані ними ціни для закупівлі м'яса невеликі, тому необхідно підвищувати рентабельність виробництва ковбасних виробів для створення конкурентноспроможних видів готової продукції.

**Додаток Б**  
**(довідковий)**

**РЕЦЕНЗІЯ**  
**на дипломний проект (роботу) випускника**  
**Таврійського Державного Агротехнологічного Університету**

---

Спеціальність  
(спеціалізація) \_\_\_\_\_

Тема дипломного проекту  
(роботи) \_\_\_\_\_

---

---

Кількість листів креслень \_\_\_\_\_

Кількість сторінок записки \_\_\_\_\_

Кількість технологічних карт \_\_\_\_\_

Висновок про ступінь відповідності виконаного проекту, завданню на  
дипломний  
проект(роботу) \_\_\_\_\_

---

---

---

Характеристика виконання кожного розділу проекту, ступень використання  
дипломником останніх досліджень науки і техніки та передових методів  
роботи \_\_\_\_\_

---

---

---

Перелік позитивних якостей-дипломного проекту та якість пояснювальної  
записки

---

---

---



**Додаток В**  
**(довідковий)**

**Зразок заявки на виконання дипломного проекту**

Ректорові Таврійського  
Державного агротехнологічного  
університету

**ЗАЯВКА**

Керівництво,

Адміністрація \_\_\_\_\_  
(підприємства)

просить доручити виконати дипломний проект (роботу) на

тему: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

студентові \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

який навчається у Вашому університеті на \_\_\_\_\_ курсі зі спеціальності \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Тема дипломного проекту (роботи ) була обговорена на

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Керівник

М.П

Заявка отримана та зареєстрована на факультеті

" \_\_\_\_\_ " . \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_\_ р.

**Додаток Г**  
**(довідковий)**

**Зразок витягу з протоколу засідання ради підприємства про  
рекомендацію до впровадження**

**ВИТЯГ**  
**із протоколу № \_\_\_\_\_**  
**від " \_\_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 200\_\_ р.**

засідання технічної ради КСП, СВК, управління С.Г. \_\_\_\_\_

Заслухав та обговорив доповідь студента \_\_\_\_\_ курсу

факультету \_\_\_\_\_

спеціальність \_\_\_\_\_

по дипломному проекту(роботі), виконаному на тему: \_\_\_\_\_

технічна рада визнає можливим рекомендувати до впровадження в умовах  
господарства \_\_\_\_\_

(вказати частину проекту або повністю проект)

**Голова технічної ради** \_\_\_\_\_





