

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНИХ РОБІТ СПЕЦІАЛІСТА**

**для студентів зі спеціальності 7.03050701
«Маркетинг» усіх форм навчання**

Київ

НТУУ «КПІ»

2012

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДО ВИКОНАННЯ ДИПЛОМНИХ РОБІТ СПЕЦІАЛІСТА**

**для студентів зі спеціальності 7.03050701
«Маркетинг» усіх форм навчання**

Затверджено Методичною радою НТУУ «КПІ»

**Київ
НТУУ «КПІ»
2012**

**Гриф надано Методичною радою НТУУ "КПІ"
(Протокол № від 2012 р.)**

Укладачі:

Солнцев С.О., д-р фіз.-мат. наук, проф.;
Зозульов О.В., канд. екон. наук, доц.;
Язвінська Н.В., канд. екон. наук, доц.;
Діброва Т.Г., канд. екон. наук, доц.;
Кубишина Н.С., канд. екон. наук, доц.;
Співаковська Т.В., канд. екон. наук.

Відповідальні редактори:

Зозульов О. В., канд. екон. наук, доц.;
Язвінська Н.В., канд. екон. наук, доц.

Рецензент:

Довгань Л.Є., канд. екон. наук, проф.

Методичні вказівки до виконання дипломних робіт спеціаліста для студентів зі спеціальності 7.03050701 «Маркетинг» усіх форм навчання. Укл. Солнцев С.О., Зозульов О.В., Язвінська Н.В., Діброва Т.Г., Кубишина Н.С., Співаковська Т.В. – К.: НТУУ «КПІ», 2012. – 46 с.

ВСТУП

Перехід України до ринкових відносин вимагає підготовки фахівців – економістів високої кваліфікації. В ринковій економіці важлива роль відводиться маркетингу, який посідає центральне місце в структурі управління підприємством. Маркетингу належить провідна роль в організації повноцінного ринкового господарства, цілковито орієнтованого на задоволення потреб споживачів у товарах і послугах.

Потреба у підготовці спеціалістів в галузі маркетингу зумовлена необхідністю розробки ефективної продуктово-ринкової стратегії підприємства в умовах сучасної економіки України. Застосування маркетингових підходів у процесі розробки управлінських рішень дає змогу підвищити результативність виробництва без залучення додаткових ресурсів.

Завершальним етапом підготовки фахівців з маркетингу є дипломна робота. В процесі її виконання студент має продемонструвати теоретичні знання та вміння їх практичного застосування у сферах маркетингових досліджень, промислового маркетингу, міжнародного маркетингу, стратегічного маркетингу, товарної та збутової діяльності, ціноутворення, стратегії просування.

Завдання цих методичних вказівок – надати студенту допомогу щодо змісту та оформлення дипломної роботи та допомогти з організацією роботи над нею.

Ці методичні вказівки призначені для студентів та керівників дипломної роботи за спеціальністю 7.03050701 “Маркетинг” (освітньо-кваліфікаційний рівень – спеціаліст).

I. МЕТА ТА ЗАВДАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Написання дипломної роботи є заключним етапом навчання студентів. Метою роботи є розвиток навичок самостійної роботи та опанування методики розробки продуктово-ринкової стратегії підприємства.

Основними завданнями дипломної роботи є:

- систематизація, закріплення та розширення теоретичних та практичних знань із спеціальності, застосування їх при розв'язанні конкретних наукових, економічних та виробничих завдань;
- проведення маркетингових досліджень українського ринку конкретного продукту;
- статистична обробка отриманої інформації;
- розробка продуктово-ринкової стратегії підприємства на основі отриманої ринкової інформації;
- економічне обґрунтування обраної стратегії маркетингу.

Головним завданням дипломної роботи є розробка продуктово-ринкової стратегії конкретного підприємства, що визначає критерії її оцінки. Дипломна робота є кваліфікаційним документом, на підставі якого у процесі захисту Державна екзаменаційна комісія визначає відповідність знань студента професійно-кваліфікаційному рівню спеціаліста, його здатність до самостійної роботи в галузі маркетингу.

II. ОБ'ЄКТ ТА ПРЕДМЕТ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Об'єктом дипломної роботи за спеціальністю 7.03050701 “Маркетинг” (освітньо-кваліфікаційний рівень – спеціаліст) є процеси або явища, пов'язані з діяльністю підприємств і організацій будь-якої форми власності, які пропонують товари (продукцію, послуги тощо) на промисловому ринку України. Зокрема, об'єктом дипломної роботи може виступати політика, стратегія, тактика, система, заходи пов'язані з маркетинговою діяльністю підприємства.

Під час виконання дипломної роботи студент, за згодою наукового керівника, обирає конкретний продукт чи послугу (згідно з досвідом попередньої роботи: виробничої та переддипломної практики, виконання курсових робіт, наукових доповідей на семінарах, конференціях) і працює над розробкою продуктово-ринкової стратегії підприємства, яке пропонує такий продукт ринку.

Предметом дипломної роботи є теоретичні та методичні засади пов'язані з об'єктом роботи.

III. ВИБІР ТА ЗАТВЕРДЖЕННЯ ТЕМИ РОБОТИ

Тема дипломної роботи обирається студентом згідно з його бажанням та можливостями і має бути максимально наближеною до реальних ринкових ситуацій.

При виборі теми слід враховувати її актуальність, наявність власних науково-технічних напрацювань та перспективу своєї професійної орієнтації.

Обрані студентами теми дипломних робіт розглядаються та затверджуються кафедрою, після чого науковий керівник видає студенту завдання і узгоджує графік роботи.

Закріплення за студентами тем дипломних робіт, об'єкта дослідження і наукового керівника (професорів, доцентів університету або спеціалістів інших

установ) оформляється наказом не пізніше як за півроку до закінчення навчання.

IV. ВИМОГИ ДО ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

4.1. Дипломна робота спеціаліста є кваліфікаційною науковою роботою, яка виконується студентом самостійно під керівництвом наукового керівника. Робота виконується на основі теоретичних знань та практичних навичок, отриманих студентом упродовж усього терміну навчання. Робота повинна мати теоретичну та практичну значущість.

4.2. Процес виконання дипломної роботи включає декілька етапів, а саме:

- вибір теми;
- складання плану;
- проведення досліджень і формування змістової частини дипломної роботи;
- оформлення роботи;
- захист дипломної роботи.

4.3. Після затвердження теми студент складає план підготовки дипломної роботи, який обговорюється з науковим керівником та затверджується ним.

4.4. Дипломна робота виконується на базі конкретного підприємства (фірми) й передбачає зацікавленість підприємства у подальшому впровадженні її результатів.

4.5. Обсяг дипломної роботи може коливатися від 100 до 150 сторінок (включно з додатками).

4.6. Робота складається зі вступу, розділів, висновків, списку літератури та додатків. Текст має бути стилістично витриманим як наукове дослідження.

4.7. Дипломна робота має відзначатися творчим характером і демонструвати вміння студента самостійно розв'язувати складні управлінські

проблеми. Студент, працюючи над роботою, повинен також продемонструвати необхідні теоретичні знання та практичні навички.

4.8. Пропозиції та висновки, подані у роботі, мають ґрунтуватися на статистичній інформації, бути коректними щодо вибору методології та методів маркетингових досліджень.

4.9. Виконана дипломна робота (з дискетою) та відзивом керівника і рецензією керівника підприємства у встановлений термін здається на кафедру. Разом із роботою здаються відповідним чином оформлені анкети та інший фактичний матеріал, що підтверджує об'єктивність проведеного дослідження, має допоміжний та ілюстративний характер.

V. СТРУКТУРА І ЗМІСТ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Дипломна робота складається з пояснювальної записки та обов'язкового ілюстративного матеріалу.

Структура пояснювальної записки умовно поділяється на вступну частину, основну частину та додатки: а саме:

Титульний аркуш (додаток 1)

Завдання на дипломну роботу (додаток 2)

Реферат (українською та іноземною мовами)

Зміст

Перелік скорочень, умовних позначень, термінів

Вступ.

Розділ I. Ситуаційний аналіз

Розділ II. Оцінка та аналіз ефективності маркетингової діяльності підприємства (за обраною темою)

Розділ III. Розробка (Вдосконалення) маркетингової стратегії підприємства (за темою роботи)

Висновки

Список літератури

Додатки (додаток 3).

РЕФЕРАТ

Реферат обсягом 200 - 250 слів українською та іноземною мовами має відображати інформацію у такій послідовності:

- відомості про обсяг роботи, кількість ілюстрацій;
- мета роботи;
- методи дослідження;
- результати роботи та їх новизна;
- перелік 5-15 ключових слів (словосполучень), найістотніших для розкриття суті роботи, які друкуються прописними літерами у називному відмінку в рядок, через коми.

ЗМІСТ

Зміст має включати: вступ, найменування всіх розділів, підрозділів, пунктів (підпунктів, якщо вони мають заголовки) основної частини, висновки та рекомендації, найменування додатків із зазначенням сторінок цих матеріалів.

ВСТУП

Вступ відображає загальну характеристику роботи та має містити такі елементи, які виділяються у тексті жирним шрифтом:

- **Актуальність теми.** Розкривається теоретична та практична актуальність даного дослідження, надається характеристика сучасного стану проблеми, наводиться маркетингова управлінська проблема (або симптоматика маркетингової управлінської проблеми або ключові ринкові результати, які спонукають до дій).
- **Мета і завдання дослідження.** Вказується мета дослідження та відповідні дослідницькі завдання (теоретичного та прикладного характеру), які

наводяться у вигляді списку. На підставі визначених мети та завдань дослідження наводяться **об'єкт** (ринок, фірма, товар тощо) та **предмет** дослідження (маркетингова стратегія підприємства, підходи, методики та методи дослідження ринку тощо), **суб'єкт** дослідження (споживачі, конкуренти тощо).

Практичне значення одержаних результатів. Визначається практичне значення отриманих результатів, їх провадження на підприємствах, інших організаціях та установах. У даному пункті вказується ,чи пройшло обговорення роботи на підприємстві, чи впроваджені результати дослідження, який отримано економічний ефект.

РОЗДІЛ І. СИТУАЦІЙНИЙ АНАЛІЗ

Головною метою даного розділу є отримання в ході дослідження об'єктивних даних, які є основою для розробки маркетингової стратегії підприємства. Розділ складається з трьох пунктів:

- 1.1. Аналіз господарської діяльності підприємства та його внутрішнього середовища.**
- 1.2. Аналіз маркетингового середовища підприємства.**
- 1.3. Визначення альтернатив вирішення маркетингових проблем або реалізації можливостей підприємства.**

- 1.1. Аналіз господарської діяльності підприємства та його внутрішнього середовища.**

Мета: Виявити узгодженість та неузгодженість в показниках, які характеризують маркетингову діяльність підприємства.

У цьому пункті необхідно:

1.1.1 Описати поточну маркетингову діяльність підприємства (формалізовану або неформалізовану фактичну) – ринкова стратегія, продуктова стратегія, маркетингові заходи тощо.

1.1.2. Провести аналіз внутрішнього середовища підприємства

1.1.3. Навести показники, що характеризують фінансово-економічну (рівень рентабельності, прибутковість, доход та інші абсолютні та відносні показники), виробничо-технічну (продуктивність праці, завантаженість технологічних ліній, техніко-економічний аналіз товару тощо) та ринкову (ринкові частки, лояльність споживачів тощо) ефективність діяльності компанії відповідно теми роботи.

1. 2. Аналіз маркетингового середовища підприємства.

Мета: Виявити ринкові причини виникнення маркетингових проблем підприємства та визначити можливості використання ринкових сил для вирішення цих проблем.

У цьому пункті необхідно:

1.2.1. Проаналізувати вплив факторів макромаркетингового середовища України на діяльність підприємства.

1.2.2. Проаналізувати вплив факторів мікромаркетингового середовища України на діяльність підприємства.

1.3. Визначення альтернатив вирішення маркетингових проблем або реалізації можливостей підприємства.

Мета: Формалізувати маркетингову управлінську проблему підприємства, визначити шляхи її вирішення.

У цьому пункті необхідно:

1.3.1. Навести висновки за результатами проведеного аналізу, в яких потрібно вказати:

- найбільш впливові фактори можливостей та загроз;
- вказати причини виникнення маркетингової проблеми та/або передумови реалізації маркетингової можливості компанії (таблиця 2);
- вказати на невідповідність існуючих елементів маркетингової стратегії підприємства його середовищу (таблиця 3).

Таблиця 1

Відповідність ринково-продуктовій стратегії компанії ринковій ситуації

№	Елемент маркетингової стратегії	В чому полягає проблема/невідповідність
Ринкова стратегія		
1	Цільова аудиторія	
2	Позиціонування	
3	Конкурентна стратегія	
Продуктова стратегія		
1	Товарна стратегія	
2	Цінова стратегія	
3	Збутова стратегія	
4	Стратегія просування	

1.3.2. Провести розгорнутий SWOT-аналіз.

1.3.3. Визначити основні ризики та джерела конкурентних переваг підприємства на ринку.

РОЗДІЛ II. ОЦІНКА ТА АНАЛІЗ ЕФЕКТИВНОСТІ МАРКЕТИНГОВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ПІДПРИЄМСТВА

Головною метою даного розділу є отримання об'єктивних даних в ході проведення маркетингового дослідження з метою подальшого їх використання для аргументації корегування маркетингової стратегії підприємства. Розділ складається з трьох пунктів:

2.1. Аналіз ефективності системи та служби маркетингу підприємства

Мета: Дослідження вузьких місць в управлінні маркетинговою діяльністю підприємства відповідно теми роботи та визначення напрямів їх корекції.

Надати розгорнуту характеристику маркетингової діяльності підприємства та процесу управління маркетингу з використанням кількісних та якісних показників. Провести необхідні розрахунки.

В даному пункті роботи необхідно вибрати, обґрунтувати та застосувати відповідний інструментарій аналізу.

2.2. Маркетингове дослідження.

Мета: Планування вирішення маркетингової управлінської проблеми та визначення необхідної теоретичної та емпіричної бази.

2.2.1. Формалізація теоретико-методичних засад реалізації обраної альтернативи вирішення маркетингової управлінської проблеми.

Навести необхідні теоретико-методичні положення щодо заходів реалізації обраної альтернативи вирішення маркетингової управлінської проблеми. Запропонувати науково-обґрунтовану логічно впорядковану послідовність заходів та дій досягнення запропонованої мети. Визначити місце, мету та задачі маркетингового дослідження. Наприклад, якщо обрана альтернатива вирішення МУП – «Формування лояльності споживачів», то в даній частині необхідно навести визначення поняття «лояльність споживачів», розглянути види та форми такої лояльності, методи її формування тощо; визначити доцільний метод формування лояльності споживачів для нашого підприємства і виходячи з цього визначити поточні потреби в маркетинговій інформації. Сформулювати мету маркетингового дослідження.

2.2.2. Планування маркетингового дослідження.

2.3. Результати маркетингового дослідження

Мета: Викладення емпіричних даних необхідних для формування подальших заходів з удосконалення маркетингової діяльності підприємства, які розроблятимуться у розділі 3.

Навести основні результати проведеного маркетингового дослідження з використанням вторинної та первинної маркетингової інформації відповідно до сформульованої мети дослідження та пошукових запитань.

Провести аналіз якості отриманих даних, навести припущення та обмеження.

Зробити висновки щодо необхідних змін щодо маркетингової діяльності підприємства.

РОЗДІЛ III. РОЗРОБКА (УДОСКОНАЛЕННЯ) <тема дипломної роботи>

За результатами та висновками попередніх розділів необхідно:

- запропонувати теоретично обґрунтоване стратегічне рішення відповідно теми дипломної роботи,
- навести рекомендації щодо організації впровадження та реалізації запропонованого рішення на підприємстві, розрахувати економічну ефективність цього рішення та
- розробити рекомендації щодо основних вимог охорони праці маркетингологів.

Розділ складається з трьох пунктів:

3.1. Визначення (формування/планування) заходів (або системи заходів) з <тема дипломної роботи>.

3.2. Впровадження заходів з вдосконалення маркетингової діяльності підприємства.

3.3. Економічне обґрунтування доцільності впровадження обраних маркетингових заходів.

3.1. Визначення (формування/планування) заходів (або системи заходів) з

<тема дипломної роботи>.

Мета: Розроблення або удосконалення об'єкту дипломної роботи.

Назва, структура та зміст даного пункту розробляється дипломником та затверджується керівником роботи виходячи із обраної теми роботи.

Підрозділ має обов'язково містити наступне:

1. Теоретико-методичні положення щодо об'єкту дипломної роботи.
2. Вибір та обґрунтування методів формування або удосконалення об'єкту дипломної роботи.
3. Розрахункову та оптимізаційну частину.

Глибина розкриття наведених пунктів визначається науковим керівником та дипломником виходячи із обраної теми дослідження.

3.2. Впровадження заходів з вдосконалення маркетингової діяльності підприємства.

Мета: Визначення заходів з впровадження розробок пункту 3.1.

Даний підрозділ передбачає зазначення умов та планування заходів, необхідних для ефективної реалізації запропонованих у підрозділі 3.1 рішень.

Може містити розкриття таких питань:

- внесення необхідних змін в інші елементи маркетингової стратегії підприємства, в організаційні структури підприємства, модифікація служби маркетингу, зміни оплати праці, правових форм та відносин, інформаційних систем та технологій тощо;
- розроблення маркетингових програм і планів, бізнес-планів тощо;
- необхідні зміни бізнес-процесів та функцій.

Глибина розкриття наведених пунктів визначається науковим керівником та дипломником, виходячи з обраної теми дипломної роботи та змісту підрозділу 3.1. Приклади розкриття наводимо нижче:

3.2.1. План маркетингу (тактичний)

У цьому підрозділі висвітлюється перелік тактичних маркетингових заходів та програма дій з реалізації запропонованих в дипломній роботі стратегічних рішень.

План маркетингу містить деталізацію цілей, обґрунтовані та згруповані за блоками маркетингові заходи спрямовані на реалізацію цих цілей, консолідований план та бюджет.

3.2.2. Організація служби маркетингу на підприємстві

Під час роботи над цим підрозділом опрацьовуються такі питання:

1. Роль маркетингу на підприємстві. Аналізується місце маркетингу в діяльності підприємства, участь у розробленні та реалізації стратегічних рішень. Визначається орієнтація інших підрозділів підприємства (фінансові, виробничі тощо) на маркетингову концепцію ринкової діяльності. Аналізується відповідність їх діяльності цілям маркетингу підприємства.
2. Місце маркетингу в структурі управління підприємством. Зокрема наводяться:
 - структура управління підприємства з обов'язковим відображенням підрозділів маркетингу та збуту (якщо він становить окремий підрозділ);
 - розподіл маркетингових функцій між підрозділами підприємства;
 - права та обов'язки відділу маркетингу;
 - відповідність фактичної роботи підприємства його стратегічним цілям.
3. Структура відділу маркетингу. Розподіл повноважень. Наводяться:
 - структура відділу маркетингу із зазначенням (за можливістю) кількості працівників кожного з підрозділів;
 - права та обов'язки кожного з підрозділів;
 - аналіз відповідності стратегічним цілям підприємства.
4. Напрямки удосконалення служби маркетингу на підприємстві, а саме:
 - напрямки формування маркетингового світогляду на підприємстві;

- визначення належного місця маркетингу в структурі управління підприємством, перерозподіл маркетингових функцій на підприємстві;
- зміни в структурі відділу маркетингу (структура, розподіл повноважень, новий персонал тощо).

У висновку викладаються узагальнені рекомендації щодо організаційно-правової форми підприємства, визначається, як запропоновані зміни допоможуть вирішити маркетингові проблеми фірми та досягти встановлених цілей.

3.3. Економічне обґрунтування доцільності впровадження обраних маркетингових заходів.

Мета: Обґрунтувати економічну доцільність запропонованих заходів.

Економічний підрозділ дипломної роботи передбачає обґрунтування доцільності запропонованих у роботі змін маркетингової діяльності підприємства.

Зокрема, розраховують витрати на проведення викладених у роботі маркетингових досліджень, вартість модифікації товарів компанії, змін у її товарному асортименті, проведення рекламної кампанії тощо та порівнюють їх з майбутніми фінансовими надходженнями.

Економічна частина дипломної роботи має включати:

- оцінку значень необхідних витрат;
- економічні результати, які передбачаються;
- показники ефективності використання грошових коштів;
- висновки про фінансові можливості та економічну доцільність реалізації проекту, що пропонується.

Детальний зміст даного пункту роботи визначається студентом та затверджується керівником, виходячи із специфіки проблеми, що досліджується. До обов'язкових елементів відносяться:

1. Постановка завдання.

2. Кошторис, який містить витрати, пов'язані із реалізацією запропонованих змін (табл. 4).

Таблиця 4

Кошторис витрат підприємства

№	Складові витрат	Фактичні витрати (без пропозицій)	Запропоновано витратити
1			
..			
Загалом		Сума ₁	Сума ₂

3. Порівняльний аналіз витрат кампанії, пов'язаних із реалізацією пропозицій, з розміром активів та величиною розподіленого прибутку.

4. Аналіз рентабельності порівняно із середньою по галузі, середнім по ринку банківським відсотком по депозиту.

5. Дані щодо величини та структури витрат та собівартості товару.

6. Прогноз продажів на планований період дії проекту (табл. 5)

Таблиця 5

Прогноз продажів на планований період дії проекту

	Показники	Базовий період	Плановий період				Сума, грн
1.	Надходження						
2.	Витрати						
3.	Валовий прибуток						
4.	Податок з прибутку (30%), грн.						
5.	Чистий прибуток						
6.	Коефіцієнт дисконтування						
7.	Грошовий потік з урахуванням дисконтування						
8.	Інвестиції						
9.	Інвестиції з врахуванням дисконтування						

7. Аналітичні показники:

- безбитковий обсяг продажу;
- чиста теперішня вартість (NVP);
- індекс прибутковості (PI);
- рентабельність проекту;
- період окупності (PBP).

Підрозділ має закінчуватися висновком про економічну доцільність реалізації проекту, а в разі необхідності – про заходи щодо підвищення його ефективності.

РОЗДІЛ ІV. РОЗРОБЛЕННЯ ЗАХОДІВ З ОХОРОНИ ПРАЦІ

Головною метою даного розділу є розроблення рекомендацій щодо основних вимог охорони праці маркетологів.

Заходи, які розробляє студент в розділі 4 дипломної роботи спрямовані на визначення санітарної, пожежної безпеки та електробезпеки робочого місця фахівця з маркетингу під час виконання ним посадових обов'язків (відділ маркетингу).

В даному розділі слід розглянути питання охорони праці маркетолога на його робочому місці в межах виконання ним своїх посадових обов'язків. А саме:

- санітарної безпеки (освітлення, робочого простору, забезпечення повітрям тощо);
- пожежної безпеки (основні заходи з дотримання пожежної безпеки);
- електробезпеки (основні заходи з дотримання безпеки використання електроприладів тощо).

Завданням з безпеки праці можуть бути такі питання:
охорона праці

- опрацювання програми поліпшення стану умов і безпеки праці;
- державний нагляд за охороною праці;
- контроль стану умов праці;

- облік ергономічних вимог до робочих місць;
- запобігання дії електричного струму на людину;
- питання перевірки стану охорони праці на робочих місцях;

промислова безпека

- аналіз умов праці за показниками шкідливості та небезпечності чинників виробничого середовища, важкості та напруженості трудового процесу;
- нормування шкідливих речовин у повітрі робочої зони;
- гарантії прав на охорону праці;
- організація безпечної роботи електроустановок;
- особливості заходів електробезпеки на підприємствах;
- вимоги безпеки до місць виконання робіт;
- шляхи попередження травматизму;
- захист людини від впливу іонізуючого випромінювання
- вимоги безпеки праці під час експлуатації систем вентиляції, опалення і кондиціонування повітря;
- санітарно-гігієнічні вимоги до умов праці;

гігієна праці та виробнича санітарія

Завданням з гігієни праці та виробничої санітарії можуть бути:

- загальні санітарно-гігієнічні вимоги та організація праці на робочому місці;
- мікроклімат виробничих приміщень;
- оздоровлення повітряного середовища;
- освітлення виробничих приміщень;
- захист від шуму у виробничому середовищі;
- підтримання оптимального метеорологічного режиму на робочих місцях;
- зменшення загазованості і запиленості на робочих місцях за рахунок застосування або удосконалення штучної чи природної вентиляції, місцевих відсосів, засобів індивідуального захисту;
- підбір оптимальних параметрів освітлення робочих місць;

пожежна безпека

Завданням з пожежної безпеки можуть бути наступні питання:

- евакуація людей з будівлі;
- пожежогасіння;
- протипожежні перешкоди;
- основні причини виникнення горючого середовища і загоряння в електричному устаткуванні;
- утримання евакуаційних шляхів і виходів;
- первинні засоби гасіння пожеж;
- оснащення об'єктів первинними засобами пожежогасіння;
- забезпечення безпечної евакуації персоналу;
- попередження пожеж та вибухів;
- загальні вимоги пожежної безпеки.

1. Вимоги виробничої санітарії до робочого місця. Площа робочого місця має бути такою, щоб, по-перше, дозволяла зручно, з найменшими витратами енергії, безпечно та продуктивно проводити трудовий процес, тобто щоб відповідала нормам технологічного проектування, і, по-друге, складала не менше 4,5 м² на одного працівника, що передбачено СН 245-71.

Кожне робоче місце повинне:

- обладнуватись необхідними засобами колективного захисту;
- укомплектовуватись необхідними засобами індивідуального захисту;
- мати достатнє природне та штучне освітлення;
- мати параметри мікроклімату відповідно до санітарних норм;
- мати вентиляцію;
- мати параметри інших санітарно-гігієнічних факторів такі, що не перевищують гранично допустимих значень відповідних нормативних документів (див. відповідні підрозділи).

2. Вибір оптимального режиму роботи і відпочинку. Під час роботи від працівника вимагається підвищена увага, певна швидкість виконання окремих технологічних операцій, швидка переробка одержаної інформації, точна координація рухів та ін., що може викликати перевантаження і перевтому організму та зниження працездатності. До таких самих наслідків призводить і монотонна робота при виконанні спрощених одноманітних операцій у примусовому режимі та заданій позі (наприклад, при роботах на конвеєрах чи поточно-механізованих лініях). Таку перевтому можна зменшити створенням оптимального режиму праці і відпочинку.

Під оптимальним режимом праці і відпочинку слід розуміти таке чергування періодів праці й відпочинку, при якому досягається найбільша ефективність трудової діяльності людини і хороший стан її здоров'я. Оптимальний режим праці й відпочинку досягається: паузами та перервами в роботі (для прийому їжі, обігрівання, охолодження), зміною форми роботи (наприклад, розумової і фізичної), зміною умов довкілля (наприклад, роботою при низьких і нормальних температурах), усуненням монотонності в роботі, відпочинком у спеціальних кабінетах-кімнатах, використанням психічного впливу музики.

Чергування праці й відпочинку встановлюють залежно від зміни працездатності людини протягом робочого дня. На початку зміни завжди має місце стадія “впрацьовування” або наростаючої працездатності, коли відбувається відновлення робочих навиків. Тривалість цього періоду 0,5...1,5 год. залежно від характеру праці й тривалості попередньої перерви в роботі. Швидкість і точність дій у цей період невеликі. Потім настає стадія високої стійкої працездатності тривалістю до 3 год. залежно від характеру роботи, ступеню підготовки та стану працівника. Після цього настає стадія зменшення працездатності або стадія розвитку втоми, рухи уповільнюються і увага розсіюється, сприйняття притупляється. В цей час зазвичай роблять обідню перерву.

Після обідньої перерви впрацювання настає швидко — за 10...15 хв., оскільки робочі навички не втрачені. Працездатність у другій половині дня дещо нижча, ніж до обіду, і становить 80...90% дообіднього рівня. Через 2,5...3 год. після обідньої перерви працездатність зменшується і в кінці робочого дня приблизно сягає рівня, який був на початку робочого дня.

Для зменшення стомлення встановлюють регламентовані перерви в роботі у періоди, що передують зменшенню працездатності. Так, при тяжкій фізичній праці рекомендують часті (через 2...2,5 год.) короткі перерви (по 5...10 хв.), а при розумовій праці ефективні довгі перерви на відпочинок і переключення на фізичну роботу. Загальна тривалість відпочинку встановлюється у відсотках до тривалості робочої зміни: при фізичній роботі вона має становити 4...20%, при роботі із нервовою напругою — 14...25%, а при розумовій праці — до 10...12%.

При дефіциті м'язових зусиль (рухова недостатність) з одночасним збільшенням нервової напруги така форма відпочинку, як спокій, не може задовольнити потреби організму. Тому під час перерв у роботі рекомендується активний відпочинок, наприклад, спеціально розроблені комплекси виробничої гімнастики.

3. Освітлення виробничих приміщень

Загальні положення

Світло — один із суттєвих чинників виробничого середовища, завдяки якому забезпечується зоровий зв'язок працівника з його оточенням. Близько 80% всієї інформації про навколишнє середовище надходить до людини через очі — зоровий апарат. Правильно організоване освітлення позитивно впливає на діяльність центральної нервової системи, знижує енерговитрати організму на виконання певної роботи, що сприяє підвищенню працездатності людини, продуктивності праці і якості продукції, зниженню виробничого травматизму тощо. Так, наприклад, збільшення освітленості від 100 до 1000 люкс при напруженій зоровій роботі приводить до підвищення продуктивності праці на 10–20%, зменшення браку на 20%, зниження кількості нещасних випадків на

30%. Вважають, що 5% травм можуть спричинюватись такою професійною хворобою, як робоча міопія (короткозорість).

Слід відмітити особливо важливу роль у життєдіяльності людини природного освітлення, його ультрафіолетової частини спектру. Природне освітлення стимулює біохімічні процеси в організмі, поліпшує обмін речовин, загартовує організм, йому властива протибактерицидна дія тощо. У зв'язку з цим при недостатньому природному освітленні в умовах виробництва санітарно-гігієнічні нормативи вимагають у системі штучного освітлення застосовувати джерела штучного світла з підвищеною складовою ультрафіолетового випромінювання — еритемні джерела світла.

Спроможність зорового сприйняття визначається енергетичними, просторовими, часовими та інформаційними характеристиками сигналів, що надходять до людини. Видимість об'єкту залежить від властивості ока, а також освітлення (або власного світла об'єкту).

Під час здійснення будь-якої трудової діяльності втомлюваність очей здебільшого залежить від напруженості процесів, що супроводжують зорове сприйняття. До таких процесів відносяться адаптація, акомодация, конвергенція.

Адаптація — здатність ока пристосовуватися до різної освітленості звуженням і розширенням зіниці в діапазоні 2–8 мм .

Акомодация — пристосування ока до зрозумілого бачення предметів, що знаходяться від нього на різній відстані, за рахунок зміни кривизни кришталика.

Конвергенція — здатність ока при розгляданні близьких предметів займати положення, при якому зорові осі обох очей перетинаються на предметі.

Для створення оптимальних умов зорової роботи слід враховувати не лише кількість та якість освітлення, а й кольорове оточення. Діючи на око, випромінювання, що мають різну довжину хвилі, викликають відчуття того або іншого кольору.

Основні вимоги до виробничого освітлення

Для створення сприятливих умов зорової роботи освітлення робочих приміщень повинне задовольняти таким умовам:

- рівень освітленості робочих поверхонь має відповідати гігієнічним нормам для даного виду роботи;
- мають бути забезпечені рівномірність та часова стабільність рівня освітленості у приміщенні, відсутність різких контрастів між освітленістю робочої поверхні та навколишнього простору, відсутність на робочій поверхні різких тіней (особливо рухомих);
- у полі зору предмета не повинно бути сліпучого блиску;
- штучне світло, що використовується на підприємствах, за своїм спектральним складом має наближатися до природного;
- не створювати небезпечних та шкідливих факторів (шум, теплові випромінювання, небезпеку ураження струмом, пожежо- та вибухонебезпечність);
- бути надійним, простим в експлуатації та економічним.

Природне освітлення

Природне освітлення має важливе фізіолого-гігієнічне значення для людини, має психологічну дію, створюючи відчуття безпосереднього зв'язку з довкіллям, стимулює фізіологічні процеси, підвищує обмін речовин, покращує розвиток організму в цілому. Сонячне випромінювання зігріває та знезаражує повітря, очищуючи його від збудників багатьох ; площа та орієнтація світлових отворів; конструкція вікон і чистота скла; геометричні параметри приміщень та відбиваючі властивості поверхонь; зовнішнє та внутрішнє затемнення світла різними об'єктами.

Оскільки природне освітлення не постійне у часі, його кількісна оцінка здійснюється за відносним показником – коефіцієнтом природної освітленості (КПО):

$$\text{КПО} = (E_{\text{вн}}/E_{\text{зов}}) \cdot 100\%,$$

де $E_{\text{вн}}$ (лк) — природна освітленість у даній точці площини всередині приміщення, яка створюється світлом неба (безпосереднього або після

відбиття); $E_{\text{зов}}$ (лк) — зовнішня горизонтальна освітленість, що створюється світлом у той самий час повністю відкритим небосхилом.

В основі *нормування виробничого* освітлення покладена залежність необхідного рівня освітлення від зорової напруги (розряду зорової роботи), яка визначається передусім розміром об'єкта розпізнавання, контрастом між об'єктом і фоном, характеристикою фона. Нормування освітлення в громадських, допоміжних та житлових будівлях здійснюють залежно від призначення приміщення.

За системи бічного природного освітлення (через віконні прорізи у стінах) нормується мінімальне значення КПО. Для односторонньої бічної системи — це КПО у точці робочої поверхні (або підлоги), розташованій на відстані 1 м від стіни, найбільш віддаленої від світлових прорізів. За системи верхнього природного освітлення (через ліхтарі — світлові прорізи у покритті будівлі) та системи верхнього та бічного природного освітлення нормується середній КПО, обчислений за результати вимірювань у N точках (не менш 5) умовної робочої поверхні (або підлоги). Перша та остання точка приймаються на відстані 1 м від поверхні стін.

Освітлення робочих місць

Сприятливі умови зорового сприйняття є важливими чинниками, які сприяють підвищенню продуктивності праці і зниженню рівня виробничого травматизму і професійних захворювань.

Цей розділ містить методику розрахунків і алгоритми методичної послідовності вирішення таких завдань:

- проектування системи штучного освітлення виробничого приміщення;
- проектування прожекторного освітлення будівельного майданчика (об'єкта).

Нормування освітленості робочих місць

Нормативна освітленість не є однаковою для всіх виробничих процесів і залежить від характеру роботи.

Штучне освітлення

За функціональним призначенням штучне освітлення поділяється на наступні види: робоче, аварійне, евакуаційне й охоронне.

Джерела світла поділяються на теплові й газорозрядні. До теплових джерел світла відносяться лампи розжарювання, до газорозрядних – люмінесцентні, дугові ртутні високого тиску ДЛР, металогалогенні ДРІ, дугові ксенонові трубчаті лампи ДКсТ, натрієві лампи ДНА та ін.

Нормування мікроклімату виробничих приміщень

Санітарно-гігієнічне нормування умов мікроклімату здійснюється за ДСН 3.3.6.042-99, які встановлюють *оптимальні й допустимі* параметри мікроклімату залежно від загальних енерговитрат організму при виконанні робіт і періоду року.

За загальними затратами організму на виконання робіт згідно з нормативом виділяють три категорії робіт.

При санітарно-гігієнічному нормуванні умов мікроклімату відповідно до нормативу ДСН 3.3.6.042-99 виділяють два періоду року: теплий (середньодобова температура зовнішнього середовища вище $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$ і холодний (середньодобова температура зовнішнього середовища не перевищує $+10\text{ }^{\circ}\text{C}$).

Оптимальні мікрокліматичні умови — поєднання параметрів мікроклімату, які при тривалому та системному впливі на людину забезпечують зберігання нормального теплового стану організму без активізації механізмів терморегуляції. Вони забезпечують відчуття теплового комфорту та створюють передумови для високого рівня працездатності.

Оптимальні умови мікроклімату встановлюються для постійних робочих місць. Показники температури повітря в робочій зоні по висоті та горизонталі протягом робочої зміни не повинні виходити за межі нормованих величин оптимальної температури для даної категорії робіт.

Оптимальні величини температури, відносної вологості та швидкості руху повітря в робочій зоні виробничих приміщень згідно з ДСН 3.3.6.042-99.

Оздоровлення повітряного середовища

Загальні положення

Навколишнє повітряне середовище є найважливішим фактором існування людини і має визначені фізичні й хімічні властивості. Фізичні властивості можуть бути представлені параметрами мікроклімату (температура, вологість, швидкість руху повітря, барометричний тиск), іонним складом, електромагнітними й акустичними полями тощо. Іншим найважливішим показником якості повітряного середовища є його хімічний склад, обумовлений природним складом повітря і різними забрудненнями. У виробництві природні (фонові) параметри повітря додатково забруднюються викидами різних технологічних процесів (в основному при спалюванні палива, термічній і механічній обробці матеріалів, хімічних процесах). Розглянемо докладніше параметри природного газового складу атмосфери й забруднюючих речовин у повітряному середовищі та їхній вплив на людину.

Методи регулювання параметрів повітряного середовища є невід'ємною частиною загальнодержавного підходу до керування навколишнім середовищем відповідно до стандарту ДСТУ ISO 14001-97 (Системи управління навколишнім середовищем . Київ, Держстандарт України).

Методи керування якістю повітряного середовища можуть бути класифіковані за рівнем значущості, в тому числі *на робочому місці* – герметизація (локалізація) робочого місця і створення нормальних параметрів повітряного середовища, застосування засобів індивідуального захисту, організаційні методи роботи.

Успіх функціонування системи керування параметрами повітряного середовища, що діє на людину, залежить від ефективності всіх її ієрархічних і функціональних рівнів. Однак, для сучасного підприємства найбільш поширеним інженерним методом впливу на атмосферу є організація повітрообміну (вентиляція) у приміщеннях, а також локалізація джерел викидів з наступним видаленням забрудненого повітря і його очищенням (аспірація).

Вентиляція

Завданням вентиляції є забезпечення чистоти повітря і заданих метеорологічних умов у виробничих приміщеннях. *Вентиляцією* називають організований і регульований повітрообмін, що забезпечує видалення з приміщення забрудненого повітря і подачу на його місце свіжого. За способом переміщення повітря розрізняють системи *природної і механічної* вентиляції. Якщо система механічної вентиляції призначена для подачі повітря, то вона називається *припливною*, якщо ж вона призначена для видалення повітря – *витяжною*. Можлива організація повітрообміну з одночасною подачею і видаленням повітря – *припливно-витяжна* вентиляція.

Кондиціонування повітря

Кондиціонування повітря – це створення автоматичного підтримування в приміщенні, незалежно від зовнішніх умов (постійних чи таких, що змінюються), за визначеною програмою температури, вологості, чистоти і швидкості руху повітря. Відповідно до вимог для конкретних приміщень повітря нагрівають або охолоджують, зволожують або висушують, очищають від забруднюючих речовин або піддають дезінфекції, дезодорації, озонуванню. Системи кондиціонування повітря повинні забезпечувати нормовані метеорологічні параметри та чистоту повітря в приміщенні при розрахункових параметрах зовнішнього повітря для теплого і холодного періодів року згідно з ДСН 3.3.6.042-99 (Санітарні норми мікроклімату виробничих приміщень) та ГОСТ 12.1.005-88 ССБТ (Воздух рабочей зоны).

Кондиціонування повітря здійснюється комплексом технічних засобів – системою кондиціонування повітря (СКП). До складу СКП входять: прилади приготування, переміщення та розподілу повітря, засоби автоматики, дистанційного керування та контролю. Технічні засоби СКП повністю або частково агрегатуються в апараті – кондиціонері.

Установки для кондиціонування повітря можуть бути центральними, які обслуговують декілька приміщень або будинків, і місцевими, які обслуговують

невеликі приміщення. Також існують розробки кондиціонерів, які розташовуються на окремих робочих місцях.

Місцеві системи кондиціонування поділяються на автономні й неавтономні. Автономні кондиціонери можуть мати все устаткування для оброблення повітря і потребують тільки підключення до електромережі або також до водопостачання і каналізації. Неавтономні кондиціонери підключаються, окрім того, до систем подачі тепла та холоду. Останнім часом поширюється розповсюдження місцевих кондиціонерів типу “спліт”-системи. Кондиціонер типу “спліт”-система має два блоки, один розташовується усередині приміщення, другий зовні на стіні будівлі. У першому блоці розташовані компресор, вентилятор, випаровувач (радіатор), у зовнішній частині розташовується конденсатор (радіатор) та вентилятор. Компресор, випаровувач та конденсатор з'єднані мідними трубами, в яких циркулює фреон. Робота кондиціонера здійснюється так: на вхід компресора подається газоподібний фреон під малим тиском 3.5 атмосфери. Компресор стискає фреон до 10...15 атмосфер, при цьому фреон нагрівається і поступає в конденсатор, що розташований у зовнішній частині. При інтенсивному обдуві конденсатора зовнішнім вентилятором фреон охолоджується та переходить в летку фазу. Далі з конденсатора леткий фреон прямує через знижуючий тиск клапан до випаровувача, де випаровується з поглинанням тепла. Температура поверхні випаровувача знижується, що охолоджує повітря, яке прямує через випаровувач за допомогою внутрішнього вентилятора до приміщення. Далі цикл повторюється. Таким чином, ця система тільки охолоджує внутрішнє повітря без подачі свіжого повітря. Існують “спліт”-кондиціонери, які спроможні не тільки охолоджувати, а й нагрівати повітря приміщень (реверсивні типи).

Вибір “спліт”-кондиціонера здійснюють за потужністю (охолодження) з урахуванням усіх теплоприпливів — зовнішнього, від обладнання та робітників. Орієнтовно, розрахунок потрібної потужності (Q_k) “спліт” — кондиціонера можна зробити за формулою:

$$Q_k = Q_3 + Q_o + Q_p ,$$

де Q_3 – зовнішній приплив тепла; орієнтовно $Q_3 = q \cdot V$, де q — коефіцієнт ($30 \dots 40 \text{ Вт/м}^3$); для вікон південної орієнтації — $q = 40 \text{ Вт/м}^3$, для північної — $q = 30 \text{ Вт/м}^3$, середнє значення $q = 35 \text{ Вт/м}^3$;

V — об'єм приміщення, м

Q_0 — виділення тепла від обладнання, кВт (орієнтовно для персонального комп'ютера та копіювального пристрою $Q_0 = 0,3 \text{ кВт}$, для інших електричних приладів $Q_0 = 0,3 \cdot P$, де P — паспортна потужність, кВт);

Q_p — виділення тепла від робітників (при спокійній роботі $Q_p = 0,1 \text{ кВт}$).

Далі вибирають ближчу за потужністю марку кондиціонера або розраховують кількість заданих по потужності кондиціонерів.

Пожежна безпека

Пожежна безпека об'єкта — стан об'єкта, за яким з регламентованою імовірністю виключається можливість виникнення і розвитку пожежі та впливу на людей її небезпечних факторів, а також забезпечується захист матеріальних цінностей.

Основними напрямками забезпечення пожежної безпеки є усунення умов виникнення пожежі та мінімізація її наслідків. Об'єкти повинні мати системи пожежної безпеки, спрямовані на запобігання пожежі, дії на людей та матеріальні цінності небезпечних факторів пожежі, в тому числі їх вторинних проявів. До таких факторів, згідно з ГОСТ 12.1.004-91, належать: полум'я та іскри; підвищена температура навколишнього середовища; токсичні продукти горіння й термічного розкладу матеріалів, речовин; дим; знижена концентрація кисню.

Вторинними проявами небезпечних факторів пожежі вважаються: уламки, частини зруйнованих апаратів, агрегатів, установок, конструкцій; радіоактивні та токсичні речовини і матеріали, викинуті із зруйнованих апаратів та установок; електричний струм, пов'язаний з переходом напруги на струмопровідні елементи будівельних конструкцій, апаратів, агрегатів внаслідок пошкодження ізоляції під дією високих температур; небезпечні фактори вибухів, пов'язаних з пожежами; вогнегасні речовини.

Висвітлення цих питань має цілком відповідати положенню (документації) підприємства про охорону праці та мати обсяг 8–12 сторінок.

ВИСНОВКИ

У цьому розділі дипломної роботи наводяться основні висновки щодо отриманих результатів з урахуванням поставлених завдань. Висновки безпосередньо співвідносяться з переліком завдань, наведених у вступі. У висновках мають бути наведені практичні результати та рекомендації щодо їх впровадження у практику ринкової діяльності досліджуваного підприємства.

Висновки наводяться, починаючи з нового аркуша. Текст висновків можна розділити на підпункти.

ЛІТЕРАТУРА

З нової сторінки наводиться **перелік посилань на літературні джерела** (40–50 шт.). Бібліографічні описи наводяться відповідно до державних стандартів України, прийнятих у бібліотечній та видавничій практиці (див. сайт книжкової палати України ім. І. Федорова, <http://www.ukrbook.net/>).

До літературних джерел вносяться проаналізовані українські та міжнародні законодавчі та нормативні акти, джерела статистичної інформації, наукові (монографії, статті, доповіді на наукових конференціях), навчальні (підручники та навчальні посібники) та методичні видання.

У роботі допускається обмежене посилання на інформаційні ресурси Інтернету, а саме, офіційні сайти державних організацій та установ, інформаційно-аналітичні сервери. У даному випадку вказується точна адреса ресурсу відповідно до встановлених стандартів.

Список наводиться у наступному порядку: закони, методологічна література, сайти, електронні джерела.

ДОДАТКИ

Додатки є обов'язковою складовою дипломної роботи. До додатків можуть бути включені:

- проміжні результати обробки статистичної інформації;
- заповнені під час проведення маркетингового дослідження анкети;
- додаткові ілюстрації або таблиці;
- матеріали, які через великий обсяг або форму подання не можна включити до основної частини (договори, інструкції, програми тощо).

VI. ПРАВИЛА ОФОРМЛЕННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ СПЕЦІАЛІСТА

1. Робота має бути набрана на комп'ютері в редакторі *Word*, охайна, без помилок та виправлень. Робота друкується на аркушах формату А4 (210×297мм) з одного боку, інтервал 1,5, не більше як 40 рядків на сторінці. Шрифт Times New Roman, 14. Розміри полів: верхнє, нижнє – 25 мм, ліве – 25 мм, праве – 10 мм.
2. Основні структурні елементи роботи починаються з нового аркуша. Між їхніми назвою та текстом має бути відстань у один додатковий рядок.
3. Структурні елементи "РЕФЕРАТ", "ЗМІСТ", "ВИСНОВКИ", "ЛІТЕРАТУРА", "ДОДАТКИ" не нумерують, а їхні найменування є заголовками структурних елементів.
4. Розділи і підрозділи повинні мати заголовки, пункти та підпункти можуть мати заголовки.
5. Заголовки структурних елементів і розділів необхідно розміщувати на середині рядка і друкувати прописними літерами, крім першої великої, без крапки наприкінці. Заголовки підрозділів, пунктів і підпунктів необхідно починати з абзацу (5 знаків). Відстань між заголовком та наступним або попереднім текстом має бути не менш як два рядки. Не

можна розміщувати заголовок у нижній частині сторінки, якщо після нього залишається тільки один рядок тексту.

6. Розділи, підрозділи, пункти та підпункти нумеруються арабськими цифрами. Номер підрозділу складається з номерів розділу і підрозділу, розділених крапкою, наприклад, 1.1, 1.2 тощо.
7. Перенесення слів у тексті допускається.
8. Сторінки слід нумерувати арабськими цифрами, додержуючись наскрізної нумерації впродовж усього тексту; номер сторінки проставляють зверху праворуч без крапки в кінці; нумерацію слід проводити, починаючи із першого розділу; титульний аркуш теж включають до нумерації, але номер сторінки не ставлять.
9. Поданий зміст основного тексту слід вирівнювати за шириною.
10. В дипломній роботі жирний шрифт використовувати лише в назвах розділів та підрозділів.
11. Формули та рівняння наводять безпосередньо після тексту, в якому вони згадувалися, посередині рядка, супроводжуючи порядковою нумерацією в дужках у крайньому правому положенні на рядку на рівні формули, з полями зверху та знизу не менше як один рядок.
12. Окремі слова та формули, які в разі необхідності слід вписувати до надрукованого тексту чорними чорнилами, власні імена наводяться мовою оригіналу.
13. Пояснення значення кожного символу або числового коефіцієнта слід давати з нового рядка. Перший рядок пояснення починають з абзацу словом «де» без двокрапки.
14. Прізвища, назви фірм та інші власні назви наводять мовою оригіналу.
15. Скорочення допускають згідно з державними стандартами. Ілюстрації також включають до загальної кількості сторінок. Вони позначаються словом "Рис." та отримують відповідний номер послідовно у межах розділу. Номер цей складається з номеру розділу та порядкового

номеру малюнка. Наприклад: "Рис. 1.2." Якщо у розділі тільки один рисунок, то номери він не має і слово "Рис." не пишуть.

16. Аналогічним чином нумерують таблиці, за винятком тих, які подані в додатках. Якщо таблицю переносять на іншу сторінку, то на інших листах пишуть праворуч над таблицею: «Продовження табл. 1.2. ». Формули так само нумеруються у межах розділу.

17. Цифровий матеріал, як правило, оформлюють у вигляді таблиць. Таблицю слід розміщувати безпосередньо після тексту, в якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. Нумерують таблиці згідно з вимогами, викладеними вище. Слово "Таблиця" розміщують справа над таблицею. Кожна таблиця повинна мати заголовок, що відображає її зміст. Назва таблиці розміщується посередині над таблицею. Зразок оформлення таблиці та її продовження, у випадку коли таблиця займає більше однієї сторінки наведено нижче.

Таблиця 1.1			
Сильні та слабкі сторони можливих альтернативних рішень			
№ з/п	Альтернативи	Сильні сторони	Слабкі сторони
1	2	3	4
1.	Альтернатива 1
2

.....(розрив сторінки).....

Продовження табл. 1.14			
1	2	3	4
3.	Альтернатива 3
...

18. У випадку, коли дипломна робота є досить об'ємною, її можна оформлювати у двох томах. У даному випадку на титульному аркуші вказується номер тому та проводиться наскрізна нумерація сторінок. Другий том має містити титульний аркуш, зміст, перелік скорочень.

VII. КЕРІВНИЦТВО ДИПЛОМНОЮ РОБОТОЮ

Наукових керівників дипломної роботи, професорів ті доцентів, призначає завідувач кафедри на основі наказу ректора. Консультанти призначаються від установ, організацій, підприємств, на замовлення яких виконується атестаційна робота.

Науковий керівник оцінює формулювання основних положень та висновків, наявність елементів творчого пошуку та наукової новизни. Науковими керівниками можуть бути наукові співробітники інших закладів, висококваліфіковані фахівці.

Науковий керівник дипломної роботи:

- надає студентові допомогу в розробленні календарного графіка роботи на весь період;
- допомагає вибрати тему роботи, основні напрямки, обговорює новизну отриманих результатів;
- допомагає розробити методичні підходи до вибраної теми та визначає термін виконання окремих підрозділів роботи;
- рекомендує основну літературу, довідкові й архівні матеріали та інші джерела;
- контролює виконання етапів роботи згідно з календарним графіком;
- проводить систематичні консультації.

Науковий керівник упродовж першого тижня роботи за участю студента складає індивідуальний графік роботи на весь період, а в подальшому контролює його виконання. Раз на місяць керівник визначає готовність роботи у відсотках. Ці відомості кафедра подає в деканат. Якщо стан роботи незадовільний, керівник повинен інформувати про це завідувача кафедри.

Завершену дипломну роботу студент підписує, після чого роботу перевіряє і підписує науковий керівник. До захисту дипломної роботи керівник зобов'язаний надати відзив.

VIII. ПОПЕРЕДНІЙ ПЕРЕГЛЯД ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

За два тижні до захисту в Державній екзаменаційній комісії (ДЕК) роботи переглядає завідувач кафедри та 2–3 викладачі в присутності наукового керівника роботи. Студент упродовж 10 хвилин доповідає основний зміст своєї роботи та наукову новизну, відповідає на поставлені запитання з теми роботи. Якщо якість виконаної роботи відповідає основним вимогам і дипломник вільно володіє матеріалом роботи, визначається термін захисту в ДЕК.

Якщо при перегляді дипломної роботи виявлені серйозні помилки, студенту надається додатковий час для їх усунення, а термін захисту відповідно переноситься. В разі невідповідності дипломної роботи вимогам науковий керівник може не допустити студента до захисту роботи. Рішення щодо недопущення дипломної роботи до захисту має бути затверджене на засіданні кафедри.

IX. ОРГАНІЗАЦІЯ ЗАХИСТУ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ СПЕЦІАЛІСТА

До захисту дипломної роботи допускаються студенти, які виконали усі вимоги плану та програми. Списки студентів, які допущені до захисту, оголошують розпорядженням по факультету.

Порядок захисту визначається Положенням про Державні екзаменаційні комісії, затвердженим наказом Міністра науки і освіти.

Публічний захист дипломної роботи відбувається в університеті, та, як виняток, у закладах та організаціях, для яких тематика робіт, що захищаються, представляє науково-теоретичний та практичний інтерес.

Дата та час захисту встановлюється головою ДЕК і оформлюється розпорядженням по факультету та доводиться до загального відома не пізніше ніж за місяць до захисту.

Захист дипломної роботи відбувається прилюдно. На засідання ДЕК запрошуються професори, викладачі, працівники підприємств, студенти. Присутність наукового керівника роботи на захисті обов'язкова.

МАТЕРІАЛИ, ЯКІ ПОДАЮТЬСЯ ДО ЗАХИСТУ

Захист дипломної роботи передбачає стислий виклад студентом головних проблем дослідження та шляхів їх розв'язання.

Для захисту роботи в ДЕК надаються:

- довідка з деканату факультету про виконання студентом навчального плану та одержані ним оцінки з теоретичних дисциплін, курсових, розрахунково-графічних робіт;

- постанова-допуск до захисту подається в деканат не пізніше ніж за два дні до призначеного терміну захисту.

Дипломні роботи спеціалістів захищаються перед Державною екзаменаційною комісією.

Студент готує до захисту доповідь, додатковий та ілюстративний матеріал (слайди, презентації за допомогою мультимедійного проектора) у вигляді таблиць, графіків, рисунків, які відображають результати дослідження, основні висновки, узагальнення та рекомендації, що містяться в роботі.

Необхідну кількість та зміст ілюстративного матеріалу доповідач визначає разом із науковим керівником. Зазвичай презентують 5–7 ілюстрацій.

В ДЕК можуть бути подані матеріали, що характеризують наукову та практичну цінність виконаної роботи, наприклад, документи, які засвідчують практичне використання результатів роботи, друковані статті з теми роботи тощо.

Захист дипломної роботи розпочинається з доповіді її автора, в якій він протягом 10 хвилин має висвітлити:

- актуальність теми;
- мету і завдання роботи, предмет та об'єкт дослідження;
- отримані елементи наукової та практичної новизни;

- структуру роботи;
- основні положення роботи;
- зміст пропонуванних заходів та обґрунтування їхньої ефективності;
- висновки.

На завершення доповіді дипломант має відзначити:

- які його розробки та висновки вже впроваджені або намічені до впровадження;
- де ще слід, на його думку, застосувати результати дослідження;
- яка фактична чи очікувана соціально-економічна ефективність пропонуванних ним заходів.

Члени ДЕК, присутні на захисті, можуть ставити студенту запитання з метою визначення рівня його професійної підготовки та економічної ерудиції в цілому.

Після відповіді на запитання слово надається науковому керівникові для характеристики й оцінки роботи. В разі його відсутності з поважної причини відзив має бути оприлюднений одним із членів ДЕК.

Під час захисту ведеться протокол засідання ДЕК. Окремо відзначається думка членів ДЕК щодо теоретичної та практичної цінності роботи, рекомендації щодо пропозицій автора.

Загальний захист дипломної роботи не повинен перевищувати 20 хвилин.

Після обговорення підсумків захисту на закритому засіданні ДЕК ухвалюється її рішення. В разі незгоди членів ДЕК думка голови є вирішальною. Рішення комісії щодо захисту дипломних робіт оголошується її головою в той же день.

Випускники, які отримали під час захисту незадовільні оцінки, отримують академічну довідку про навчання у ВНЗ. До повторного захисту робота може бути прийнята не раніше, ніж через рік (упродовж 3-х років після завершення навчання).

Дипломна робота спеціаліста після захисту зберігається в університеті протягом 5-ти років. За рекомендацією державної екзаменаційної комісії або на

прохання певного підприємства чи установи, якщо дипломна робота має бути направлена на це підприємство (в установу) для використання, з неї дозволяється зняти копію.

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра промислового маркетингу

До захисту допущено

Завідувач кафедри

_____ проф. Солнцев С.О.

« » 2012 р.

ПОЯСНЮВАЛЬНА ЗАПИСКА

до дипломної роботи освітньо-кваліфікаційного рівня

«СПЕЦІАЛІСТ»

з спеціальності 7.03050701 “Маркетинг”

на тему: «.....»

Студент групи ЗУМ-31

Іванова Івана Івановича _____

Керівник роботи

доц., к.е.н. Діброва Т.Г. _____

НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»

Факультет менеджменту та маркетингу
Кафедра промислового маркетингу
Спеціальність 7.03050701 “Маркетинг”

ЗАТВЕРДЖУЮ

Завідувач кафедри

_____ проф. Солнцев С.О.

.....20__р.

ЗАВДАННЯ
НА ДИПЛОМНУ РОБОТУ
ОСВІТНЬО-КВАЛІФІКАЦІЙНОГО РІВНЯ «СПЕЦІАЛІСТ»
студенту Іванову Івану Івановичу

1. Тема роботи: «.....»

Затверджена наказом по університету № 2472с від 01.11.2010 року

2. Термін здачі студентом закінченої роботи _____20__р.

3. Вихідні дані до роботи:

4. Перелік питань, які мають бути розроблені :

а) теоретична частина _____

б) аналітико-практична частина _____

в) охорона праці _____

5. Перелік графічного матеріалу

6. Дата видачі завдання**20**____**р.**

Керівник дипломної роботи _____ **доц., к.е.н. Діброва Т.Г.**

Завдання прийняв до виконання _____
(підпис)

ЗАТВЕРДЖУЮ

Керівник дипломної роботи

_____доц., к.е.н. Діброва Т.Г.

.....20____ р.

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН-ГРАФІК

виконання дипломної роботи

студентом Івановим І.І.

№ з/п	Назва етапів роботи та питань, які мають бути розроблені відповідно до завдання	Термін виконання	Позначки керівника про виконання завдань
1.	Текст про розділ I	початок - закінчення	Підпис керівника
2.	Текст про розділ II	початок - закінчення	Підпис керівника
3.	Текст про розділ III	початок - закінчення	Підпис керівник.
4.	Охорона праці	початок - закінчення	Консультант з охорони праці (Вказати прізвище, ініціали)
5.	Оформлення дипломної роботи спеціаліста		Підпис керівника

Студент

(підпис)

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ, МОЛОДІ ТА СПОРТУ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ»**

Факультет менеджменту та маркетингу

Кафедра промислового маркетингу

ДОДАТКИ

до дипломної роботи освітньо-кваліфікаційного рівня

«СПЕЦІАЛІСТ»

з спеціальності 7.03050701 “Маркетинг”

на тему: «.....»

Студент групи УМ-31 Іванова Івана Івановича _____

Керівник роботи доц., к.е.н. Діброва Т.Г. _____

Методичні вказівки до виконання дипломних робіт спеціаліста для студентів зі спеціальності 7.03050701 «Маркетинг» усіх форм навчання.

Укл. Солнцев С.О., Зозульов О.В., Язвінська Н.В., Діброва Т.Г., Кубишина Н.С., Співаковська Т.В. – К.: НТУУ «КПІ», 2012 р. – 51 с.

Укладачі: Солнцев Сергій Олексійович, д-р ф.-м. наук, проф.;
Зозульов Олександр Вікторович, канд. екон. наук, доц.;
Язвінська Надія Вікторівна, канд. екон. наук, доц.;
Діброва Тетяна Георгіївна, канд. екон. наук, доц.;
Кубишина Н.С., канд. екон. наук, доц.;
Співаковська Тетяна Володимирівна, канд. екон. наук.

Відповідальні

редактори: Зозульов Олександр Вікторович, канд. екон. наук, доц.;
Язвінська Надія Вікторівна, канд. екон. наук, доц.

Рецензент: Довгань Л.Є., канд. екон. наук, проф.

Темплан 2009 р., поз. 000

Під. до друку 10.10.12. Формат 60×84 ¹/₁₆. Папір друк. № . Друк. офс.
Ум. друк. арк. 0, 36. Обл.-вид. арк. Зам. № 000. Наклад 100 пр.

Інформаційно-видавничий центр “Політехніка”

Друкарня НТУУ “КПІ”

03056, Київ –56, просп. Перемоги, 37