

# ВИМОГИ ДО ОФОРМЛЕННЯ І НАПИСАННЯ ДИПЛОМНОЇ РОБОТИ

Текст дипломної роботи розміщують на одному боці аркуша паперу формату А4 за одним із наведених способів:

- машинописом, шрифт має бути чітким, стрічка тільки чорного кольору;

- рукописним шрифтом із висотою літер і цифр не менше 2,5 мм;

- із застосуванням комп'ютерного набору та текстового редактора Word 6,0; 7,0. Шрифт «Times New Roman» 14-го розміру.

Рекомендований обсяг роботи – 60 або більше сторінок тексту (без урахування додатків), надрукованого через 1,5 інтервал (29 рядків на аркуші А4), з полями: верхнє та нижнє – по 2 см, праве – 1,5 см, лівє – 3 см.

Текст дипломної роботи за необхідності розділяють на розділи і підрозділи. Розділи мають порядкові номери у межах всієї роботи, позначені арабськими цифрами без крапки і записані з абзацного відступу. Підрозділи мають нумерацію у межах розділу. Номер підрозділу складається із номерів розділу і підрозділу, відокремлених крапкою. У кінці номера підрозділу крапка не ставиться, наприклад: 1.1, 1.2, 1.3 і т.д.

Розділи, як і підрозділи, можуть складатися з одного або декількох пунктів. Якщо підрозділів немає, то нумерація пунктів має бути в межах кожного розділу, і номер пункту складається з номерів розділу і пункту, розділених крапкою. У кінці номера пункту крапка не ставиться.

Якщо у роботі є підрозділи, то нумерація пунктів має бути в межах підрозділу і номер пункту складається з номерів розділу, підрозділу і пункту, розділених крапкою (у кінці номера крапка не ставиться), наприклад: 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3 і т.д.

Якщо розділ або підрозділ складається з одного пункту, він також нумерується. Пункти, за необхідності, можуть бути розбиті на підпункти, які повинні мати порядкову нумерацію у межах кожного пункту, наприклад: 3.2.1.1, 3.2.1.2, 3.2.1.3 і т.д.

Кожний пункт, підпункт і перелік записують із абзацного відступу.

Розділи і підрозділи мають заголовки, пункти, як правило, заголовків не мають. Заголовки повинні чітко і стисло відображати зміст розділів, підрозділів.

Заголовки потрібно друкувати жирним шрифтом з великої літери без крапки в кінці і не підкреслювати. Переноси слів у заголовках не допускаються. Якщо заголовок складається з двох речень, їх розділяють крапкою.

Відстань між заголовком і текстом, виконаним машинописним способом, має дорівнювати 3-мм інтервалам, рукописним – 15 мм. Відстань між заголовками розділу і підрозділу відповідно – 2 інтервали та 8 мм.

Кожний розділ роботи потрібно починати з нової сторінки.

У кінці роботи подають список літератури, що використовувалась у процесі виконання дипломної роботи.

## Викладення тексту

Текст роботи має бути стислим, чітким і не допускати різних тлумачень. В ньому застосовують стандартизовані одиниці фізичних величин, їх найменування і позначення відповідно до ГОСТ 8.417-81. Застосування різних систем позначення фізичних величин не допускається.

Числові значення величин із позначенням одиниць фізичних величин і одиниць рахунка потрібно писати цифрами, а числа без позначень одиниць фізичних величин і одиниць рахунка від одиниці до дев'яти прописом.

Одиниця фізичної величини одного і того ж параметра має бути постійною. Якщо у тексті наведено низку числових значень, що виражені в одній і тій самій одиниці фізичної величини, то її вказують лише після останнього числового значення, наприклад 1,5; 2,0 м.

Якщо наводять діапазони числових значень фізичної величини, що виражені в одній і тій самій одиниці фізичної величини, то позначення одиниці фізичної величини вказують після останнього числового значення діапазону.

Приклад:

Від 1 до 5 мм.

Від 10 до 100 кг.

Від плюс 10 до мінус 40°C.

Не допускається відділяти одиницю фізичної величини від числового значення (переносити їх на різні рядки або сторінки).

Заокруглення числових значень до першого, другого, третього і т.п. десяткового знаку для різних типорозмірів, марок тощо виробів одного найменування повинно бути однаковим.

Числа, що мають дробове значення, необхідно наводити у вигляді десяткових дробів, за винятком розмірів у дюймах, які необхідно записувати через косу риску, наприклад "1/4"; "1/2". За неможливості виразити числові значення у вигляді десяткового дроби, допускається записувати їх у вигляді простого дроби в один рядок через косу риску, наприклад: 5/32; 7/13.

Примітки приводять у записці, якщо необхідні пояснення або довідкові дані до змісту тексту, таблиць або графічного матеріалу. Примітки необхідно розміщувати безпосередньо після текстового, графічного матеріалу або у таблиці, до яких належать ці примітки, і друкувати з великої літери з абзацного відступу. Якщо примітка одна, то після слова "Примітка" ставлять тире і примітку друкують (пишуть) також з великої літери. Одну примітку не нумерують. Декілька приміток нумерують за порядком арабськими цифрами. Примітку до таблиці розміщують у кінці таблиці над лінією, що позначає закінчення таблиці. Зразок:

\* Примітка – Зв'язок суттєвий за 5% рівня значущості

Примітки:

1. Зв'язок суттєвий за 5% рівня значущості.

2. Зв'язок суттєвий за 1% рівня значущості.

Якщо потрібно дати посилання на джерела: конкретну пояснювальну записку, стандарти, технічні умови та інші документи, то посилання мають

повністю і однозначно визначати відповідні вимоги і не спричиняти труднощів у користуванні документом.

Якщо виконавець посилається на вже отримані в своїй роботі вихідні або розрахункові дані, що згадувалися раніше, то посилання у круглих дужках містить скорочене слово "дивись", номер сторінки, малюнка тощо, наприклад (див. с.75), (див. табл. 12), (див. рис. 5). Якщо посилаються на дані, розміщені в роботі, то слово "дивись" не пишуть, наприклад: (с. 52), (табл. 10), (рис. 8).

### **Формули**

У формулах необхідно застосовувати позначення, встановлені відповідними державними стандартами. Пояснення символів і числових коефіцієнтів, що входять до формули, якщо вони не роз'яснені раніше у тексті, мають бути наведені безпосередньо перед формулою. Пояснення кожного символу необхідно давати з нового рядка у тій послідовності, в якій символи наведено у формулі. Перший рядок пояснення має починатися зі слів "де" без двокрапки після цього.

Приклад: Відстань  $L$ , км, обчислюють за формулою:

$$L=Vt,$$

де  $V$  – швидкість руху, км/год;  $t$  – час руху, год.

Формули, що йдуть одна за одною і не розділені текстом, розділяють комою.

Переносити формули на наступний рядок допускають тільки на знаках операцій, причому знак на початку наступного рядка повторюють. У разі перенесення формули із знаком множення застосовують знак "\*".

Формули можуть бути виконані машинописним, машинним способом або креслярським шрифтом висотою не менше 2,5 мм. Застосування машинописних і рукописних символів в одній формулі не допускають.

Формули, за виключенням тих, що розміщені у додатках, мають нумеруватися порядковою нумерацією арабськими цифрами, які записують на рівні формули праворуч у круглих дужках. Одну формулу позначають – (1). Посилання у тексті на порядкові номери формул дають у дужках, наприклад: ... у формулі (3).

Формули, що розміщені у додатках, мають нумеруватися окремою нумерацією арабськими цифрами в межах кожного додатка з додаванням перед кожною цифрою позначення літерами додатка, наприклад: формула (В.4).

Допускають нумерацію формул у межах розділу. У цьому випадку номер формули складається з номера розділу і порядкового номера формули, відокремлених крапкою, наприклад: (3.1.).

Порядок викладення у дипломній роботі математичних рівнянь такий самий, як і формул.

### **Ілюстрації**

Кількість ілюстрацій має бути достатньою для пояснення тексту. Ілюстрації (креслення, рисунки, графіки, схеми, діаграми, фотознімки) необхідно розміщувати безпосередньо після тексту, де вони згадуються вперше, або на наступній сторінці. На всі ілюстрації мають бути посилання у тексті. Фотознімки розміром менше за формат А4 мають бути наклеєні на аркуші білого паперу формату А4.

Ілюстрації, за винятком ілюстрацій додатків, необхідно нумерувати арабськими цифрами порядковою нумерацією. Якщо малюнок один, його позначають «Рис. 1». Допускають нумерування ілюстрації у межах розділу. У цьому випадку номер ілюстрації складається з номера розділу і порядкового номера ілюстрації, відокремлених крапкою, наприклад: Рис. 1.1.

У разі посилання на ілюстрації необхідно писати «... відповідно до рис. 2», у разі наскрізної нумерації і нумерації в межах розділу «...відповідно до рис. 1.2».

Ілюстрації, за необхідності, можуть мати найменування і пояснювальні дані (текст під малюнком). Слово «Рис.» і найменування розміщують після пояснювальних даних і друкують (записують) таким чином:

Рис. 1. Динаміка стану приземного шару атмосферного повітря у Полтавському районі за 1990-2005 рр.

### **Таблиці**

Цифровий матеріал, як правило, оформляють у вигляді таблиць. Таблицю необхідно розташовувати безпосередньо після тексту, у якому вона згадується вперше, або на наступній сторінці. На всі таблиці мають бути посилання у тексті роботи. Таблиці потрібно нумерувати арабськими цифрами (за винятком таблиць додатків). Таблиці кожного додатка позначають окремою нумерацією арабськими цифрами з додаванням перед цифрою позначення додатка. У разі наведення таблиці в додатку А, вона позначається «Таблиця А. 1».

Допускається нумерувати таблиці в межах розділу. В цьому випадку номер таблиці складається з номера розділу і порядкового номера таблиці, відокремлених крапкою.

Таблиця має назву, яку друкують (пишуть) малими літерами (крім першої великої) і вміщують над таблицею. Назва має бути стислою і характеризувати зміст таблиці.

Якщо рядки або графи таблиці виходять за межі формату сторінки, таблицю поділяють на частини, розміщуючи одну частину під одною, або поруч, або переносючи частину таблиці на наступну сторінку, повторюючи в кожній частині таблиці її заголовок.

У разі поділу таблиці на частини допускається її головку або графи для заголовків рядків замінити відповідно номерами граф чи рядків, нумеруючи їх арабськими цифрами у першій частині таблиці.

Слово «Таблиця» вказують один раз праворуч над першою частиною таблиці, над іншими частинами друкують (пишуть) «Продовження табл. 3.1» із зазначенням номера таблиці.

Заголовки граф таблиці починають з великої літери, а підзаголовки – з малої, якщо вони складають одне речення з заголовком. Підзаголовки, що мають самостійне значення, друкують (пишуть) з великої літери. В кінці заголовків і підзаголовків таблиць крапки не ставлять. Заголовки і підзаголовки граф вказують в однині.

Горизонтальні та вертикальні лінії, які розмежовують рядки таблиці, а також лінії зліва, справа і знизу, що обмежують таблицю, можна не проводити, якщо їх відсутність не ускладнює користування таблицею.

Головка таблиці повинна бути відокремлена лінією від іншої частини таблиці. Висота рядків таблиці – не менше 8 мм.

Графу «Номер за порядком» в таблицю не включають. Якщо показники, параметри або інші дані необхідно нумерувати, їх порядкові номери вказують у графах для заголовків рядків таблиці перед найменуванням.

Для скорочення тексту заголовків і підзаголовків граф окремі поняття замінюють позначеннями, літерами, що встановлені ГОСТ 2.321-84, або іншими позначеннями, якщо вони пояснені у тексті або наведені на ілюстраціях, наприклад: О - діаметр, Н - висота, L - довжина.

Одиниці величин вказують або у заголовках, або у підзаголовках. Окрему графу для одиниць не виділяють. Якщо всі параметри, розміщені у таблиці, мають тільки одну одиницю, наприклад, міліметри, то їх скорочене позначення (мм) розміщують над таблицею. Якщо графи таблиці містять величини переважно однієї одиниці, але є й показники, виражені в інших одиницях, над таблицею розміщують напис про переважаючу одиницю, а відомості про інші одиниці подають у заголовках відповідних граф.

Цифри у графах розміщують так, щоб класи чисел у всіх графах були точно один під одним. Числові значення величин в одній графі повинні мати, як правило, однакову кількість знаків після коми. За відсутності окремих даних у таблиці слід ставити тире.

За наявності у роботі невеликого за обсягом цифрового матеріалу його недоцільно оформлювати таблицею, а слід подавати текстом, розміщуючи цифрові дані у вигляді колонок.

### **Скорочення**

У дипломних роботах всі слова мають бути написані повністю. Усі не загальноприйняті або маловідомі скорочення потрібно оговорити під час першого їх вживання. Допустимі такі скорочення:

- окремих слів: с.-г. (сільськогосподарський) – тільки в таблицях; рис. (рисунок), табл. (таблиця) – під час посилання у тексті, коли скорочення ставлять у круглі дужки, наприклад: «Матеріали досліду свідчать, що продуктивність культури збільшується за застосування мінеральних добрив (табл. 3)»; і т.д. (і так далі), і ін. (і інші), і т.п. (і таке подібне) – в кінці

речення після переліку; р., (рік), рр. (роки), шт., (штук), тис. (тисячі), млн. (мільйони), млрд. (мільярди) – біля чисел;

- спеціальних термінів: ККД (коефіцієнт корисної дії), МО (міжнародні одиниці), СР (суха речовина), ОЕ (обмінна енергія), БЕР (безазотні екстрактивні речовини) – у таблицях;

- наукових ступенів і вчених звань: к.с.-г.н. (кандидат сільськогосподарських наук), д.с.-г.н. (доктор сільськогосподарських наук), доц. (доцент), проф. (професор), акад. (академік) – біля прізвищ у тексті;

- назв широковідомих установ: НАН України (Національна академія наук), НААНУ (Національна академія аграрних наук України);

- назв наукових і навчальних закладів: ун-т (університет), ін-т (інститут), НДІ (науково-дослідний інститут) біля назв цих закладів у списку літератури;

- назв видавництв навчальних закладів: Вид-во Укр. держ. агр. ун-ту (Видавництво Українського державного аграрного університету), РВВ Харк. зоовет. ін-ту (Редакційно-видавничий відділ Харківського зооветеринарного інституту), РВЦ НАУ (Редакційно-видавничий центр Національного аграрного університету) – у разі наведення цих назв у списку літератури.

### **Додатки**

Матеріал, що доповнює текст дипломної роботи, допускається розміщувати у розділі «Додатки». Додатками можуть бути результати біохімічних, морфологічних чи інших досліджень рослин, кормів, графічний матеріал, таблиці великого формату, розрахунки, опис апаратури і прикладів, розрахунки НІР, що вираховують за допомогою комп'ютерної техніки тощо. Додатки оформлюють як продовження роботи на наступних її сторінках.

У тексті роботи на всі додатки мають бути посилання. Розміщують за порядком посилань на них у тексті.

Кожний додаток потрібно розташовувати на новій сторінці з написанням зверху посередині сторінки слова «Додаток» і його позначення. Згідно з ДСТУ 3008-95 додатки потрібно позначати послідовно великими літерами української абетки, за винятком літер Е, Є, Г, С, З, І, Ї, О, Ч, Ь, наприклад: додаток А, додаток Н і т.д. У випадку повного використання літер української абетки допускається позначати додатки арабськими цифрами.

Додаток повинен мати заголовок, який друкують (записують) з великої літери окремим рядком симетрично тексту.

Додатки, як правило, виконують на аркушах формату А4. Допускають оформлення додатків на аркушах формату А3, А4х3, А4х4, А2 і А1 згідно з ГОСТ 2.301-68.

Текст кожного додатка, за необхідності, може бути розділений на розділи, підрозділи, пункти, підпункти, які нумерують у межах кожного додатка. Перед номером ставлять позначення цього додатка.

Ілюстрації кожного додатка позначають окремою нумерацією арабськими цифрами з додаванням перед цифрою літерного позначення додатка, наприклад: Рис. А.2, Рис. В.4 і т. ін.

Додатки мають загальну з дипломною роботою наскрізну нумерацію сторінок.

### **Хід розгляду і підготовка до захисту дипломної роботи**

Періодичність звітування дипломника про хід виконання дипломної роботи має бути не рідше одного разу на тиждень.

До захисту допускають дипломні роботи, що оформлені згідно з чинними вимогами Єдиної системи конструкторської документації (ЄСКД) та Єдиної системи технологічної документації (ЄСТД). Закінчена дипломна робота після проведення нормоконтролю, підписання її дипломником, керівником та консультантами подається завідувачу кафедри. На кафедрі, в міру готовності, **але не пізніше як за 10 днів до захисту**, має бути організовано попереднє слухання дипломних робіт випускників. Після оцінювання ступеня готовності дипломної роботи завідувач кафедри допускає студентів до її захисту.

Конкретні питання дипломної роботи стосовно охорони праці та економічного обґрунтування після консультацій дипломника з консультантами відповідних кафедр можуть бути оформлені як окремі розділи. Консультанти надають допомогу студенту в роботі над відповідним розділом, перевіряють якість виконання і ставлять на титульному аркуші свій підпис.

Необхідність представлення їх вирішується після обговорення з консультантами і керівником.

На період переддипломної практики деканати факультетів встановлюють графік періодичного звітування студентів про хід її проходження (не рідше одного разу на два тижні практики). У ці строки студент звітує перед керівником (за необхідності і завідувачем кафедри), які визначають ступінь готовності роботи та інформують про це деканат факультету.

Закінчену дипломну роботу, підписану студентом і консультантами, подають керівнику. Після перегляду і схвалення дипломної роботи, керівник підписує її і разом із своїм письмовим поданням подає завідувачу кафедри. У поданні має бути характеристика виконаної роботи з усіх розділів, а також відзначено особисті якості дипломника, ступінь його підготовки до самостійної діяльності відповідно до набутої кваліфікації та спеціалізації, зроблено висновок про можливість допуску студента до захисту роботи перед ДЕК. Завідувач кафедри на підставі попереднього захисту та рішення, прийнятого на засіданні кафедри, вирішує питання про допуск студента до захисту, робить відповідний запис на титульному аркуші.

У випадку, коли студент не виконав план і завдання дипломної роботи, постійно порушував графік звітування про хід виконання, за поданням керівника роботи на засіданні кафедри розглядають питання про неможливість допуску такої роботи до захисту перед ЕК. Протокол засідання кафедри подають у деканат, який виносить прийняте рішення на затвердження вченою радою факультету. Не допуск до захисту є підставою для відрахування.

Дипломну роботу, допущену випускною кафедрою до захисту, деканат направляє на зовнішню рецензію до початку роботи ЕК. Склад рецензентів затверджує ректор ВНЗ за поданням декана факультету з числа професорів і доцентів (викладачів) ВНЗ, які не працюють на цій кафедрі, або спеціалістів виробництва і наукових установ, що мають відповідну кваліфікацію і стаж роботи за фахом не менше 5 років.

Згідно з «Положенням про Державні екзамени у вищих навчальних закладах» разом із дипломною роботою студент подає до ЕК такі документи:

- подання наукового керівника дипломної роботи;
- внутрішню рецензію іншої кафедри; рецензент після ознайомлення з дипломною роботою і поданням наукового керівника пише рецензію з висвітленням позитивних аспектів і недоліків, відмічаючи можливість впровадження у виробництво найбільш цінних розробок дипломника;
- висновок завідувача кафедри (підпис на титульному аркуші) про відповідність дипломної роботи встановленим вимогам і допуск студента до захисту роботи перед ЕК (на основі попереднього розгляду і обговорення роботи на засіданні кафедри).

Водночас із оформленням випускної роботи студенти готуються до захисту роботи перед ЕК:

- складають тези доповіді, де викладають основний зміст роботи,
- готують фотографії, слайди, графіки, діаграми, таблиці з результатами основних досліджень (на аркушах ватману, фольгах для графопроектора чи у вигляді комп'ютерних презентацій) та проглядають нові публікації.

Обсяг ілюстративного (графічного) матеріалу може складати 5-6 аркушів формату А4 на паперових носіях у вигляді плакатів, слайдів на прозірках, або у вигляді презентації (титульний лист; зміст (детальний); матеріали ілюстративної частини, тощо).

У випадку розміщення графічних матеріалів на електронних носіях для подальшого їх екранного показу кількість останніх слід збільшити, виходячи із трудомісткості, рівнозначної виготовленню паперових варіантів подання матеріалів.

## **Захист дипломної роботи**

Рекомендовано таку процедуру захисту:

Дипломник готує ілюстративний матеріал і доповідає секретарю ЕК про готовність.

Голова ЕК оголошує початок захисту, зачитуючи тему роботи, автора, кафедру, керівника, консультантів.

Секретар ЕК зачитує:

- характеристику дипломника;
- протокольне рішення кафедри про допуск студента до захисту;
- засвідчує відповідність теми наказу про затвердження тем.

Голова ЕК пропонує членам ЕК ставити запитання щодо змісту характеристики та документації, що дозволяє захист.



Після відповідей на запитання голова ЕК надає дозвіл дипломнику для доповіді, регламентуючи час, як правило, це становить 7-10 хв. Під час доповіді переривати дипломника не бажано.

Дипломник, доповідаючи зміст своєї роботи, використовує ілюстративний матеріал, аудіо-, відео- чи комп'ютерну техніку.

Після закінчення доповіді голова ЕК пропонує членам ЕК задати питання доповідачу. Не можна ставити питання не за темою дипломної роботи.

Останнє запитання задає голова ЕК.

Після закінчення опитування дипломника, секретар ЕК зачитує рецензії, відзиви з виробництва тощо.

На вказані зауваження та недоліки дипломник дає пояснення або погоджується з ними чи з деякими з них.

Секретар зачитує відзив керівника випускної роботи.

За наявності додаткових матеріалів, що підсилюють роботу: акти, патенти, довідки тощо, секретар подає їх до ЕК.

За необхідності дипломник дає пояснення щодо поданих матеріалів.

Під час захисту кожний член комісії і голова ЕК у персональних відомостях виставляють оцінки за доповідь, оформлення дипломної роботи, відповіді, середню.

Після прослуховування всіх дипломників на закритому засіданні голова ЕК оформляє загальну відомість, виставляючи загальну середню оцінку. Після чого запрошують всіх дипломників, які захищалися та присутніх. Голова ЕК оголошує оцінки захисту, які будуть занесені у протоколи.

Видача документів про освіту та нагородних відзнак, як правило, практикують на урочистому засіданні ЕК та вченої ради ВНЗ після оформлення відповідного наказу, дипломів та додатків до них.

У разі отримання незадовільної оцінки за дипломну роботу ЕК має вказати на можливість її повторного захисту.

Дипломникам, що з поважних (документально підтверджених) причин не змогли захищати роботу в затвердженій термін роботи комісії, наказом ректора може бути призначено захист дипломної роботи протягом року в наступний термін роботи ЕК із захисту дипломних робіт.

Випускнику, який отримав після захисту дипломної роботи незадовільну оцінку, має бути видана академічна довідка. Повторно захищатися цей випускник може не пізніше як через три роки після закінчення навчання у вищому навчальному закладі.

Після захисту випускник зобов'язаний здати матеріали дипломної роботи на кафедру, до якої він був прикріплений для її виконання. Надалі дипломні роботи мають зберігатися в архіві (бібліотеці) вищого навчального закладу протягом п'яти років, а потім їх списують в установленому порядку.

У результаті захисту дипломної роботи знання випускника та правильність представленого ним описового та графічного матеріалу може бути оцінено на "відмінно", "добре", "задовільно" та "незадовільно".

Рішення ЕК щодо оцінювання знань, виявлених випускником під час захисту дипломної роботи, а також про присвоєння йому освітньо-кваліфікаційного рівня з виданням диплома державного зразка ухвалює Екзаменаційна комісія на закритому засіданні відкритим голосуванням звичайною більшістю голосів членів комісії, що оцінювали захист випускника. За однакової кількості голосів, відданих за різні оцінки, голос голови комісії є вирішальним.

## ОРІЄНТОВНА СТРУКТУРА РОБОТИ

Дипломна робота включає: титульний аркуш, завдання для виконання роботи, зміст, загальну характеристику роботи, **6 окремих розділів**, що визначають зміст роботи, а також висновки і пропозиції виробництву, список використаних джерел і додатки.

Послідовність структурних частин дипломної роботи повинна бути наступною:

Титульний аркуш

Завдання на роботу

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ ПОЗНАЧЕНЬ (якщо є)

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ ТА ПРЕДМЕТ ДОСЛІДЖЕНЬ

РОЗДІЛ 3. УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ

РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ

РОЗДІЛ 5. ЕКОЛОГО-ЕКОНОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ

РОЗДІЛ 6. ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ

ВИСНОВКИ І ПРОПОЗИЦІЇ

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

ДОДАТКИ

Приклад оформлення титульного аркуша та завдання наведені в додатках А і В.

«ЗМІСТ» містить: загальну характеристику роботи; заголовки розділів і підрозділів (якщо вони є); висновки; список використаних джерел; додатки (якщо вони є) із вказівкою номера сторінки. Якщо в дипломній роботі вжиті маловідомі скорочення, специфічна термінологія, позначення і таке інше, їх перелік подається у вигляді окремого списку, який розміщується після ЗМІСТУ, перед ЗАГАЛЬНОЮ ХАРАКТЕРИСТИКОЮ РОБОТИ. Незалежно від цього при першій появі цих елементів у тексті дипломної роботи наводять їх розшифровку.

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ займає 1-2 сторінки. В ній коротко розкривається сутність наукової проблеми, її значущість і новизна, підстави і вихідні дані для розробки теми, стан розробленості, обґрунтування проведення досліджень.

Подається характеристика дипломної роботи у такій послідовності:

**Актуальність теми.** Шляхом аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями обраної проблеми (наукового завдання) обґрунтовують актуальність та доцільність дипломної роботи для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Коротко викладають зв'язок обраного напрямку досліджень з планами

кафедри, де виконана робота, з галузевими та (або) державними планами, програмами.

**Мета і завдання дослідження.** Формулюють мету роботи і завдання, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети. Мета дослідження – це запланований результат. Результат має бути конструктивним, тобто спрямованим на вироблення корисного продукту, технології з кращими якостями, економічними показниками, ніж було раніше.

**Методи досліджень.** Методи – це сукупність прийомів чи операцій практичного чи теоретичного вивчення дійсності, підпорядкованих вирішенню конкретних задач. В роботі наводяться методи, які використовувались при проведенні польових та лабораторних досліджень, аналізі та розрахунку отриманих даних.

**Наукова новизна одержаних результатів.** Подають коротку анотацію нових положень або рішень, запропонованих виконавцем особисто. Необхідно показати відмінність цих положень від вже відомих, описати ступінь новизни (вперше одержано, удосконалено, дістало подальший розвиток).

**Практичне значення одержаних результатів.** В роботі, що має аналітичний характер, треба подати відомості про наукове використання результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання, а в роботі, що має прикладне значення – відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації. Відзначаючи практичну цінність одержаних результатів, необхідно подати інформацію щодо ступеня готовності до використання або масштабів використання. Необхідно дати короткі відомості щодо впровадження або перспектив впровадження результатів досліджень із зазначенням назв організацій, в яких здійснена реалізація, форм реалізації та реквізитів відповідних документів.

**Особистий внесок здобувача.** Надається інформація щодо самостійного проведення студентом досліду, аналізу отриманих результатів, формулювання висновків та рекомендацій.

**Апробація результатів роботи.** Вказується на яких конференціях, нарадах (назва, місце, дата і рік) оприлюднені результати досліджень.

**Публікації.** Надається перелік опублікованих наукових робіт згідно існуючих вимог (1-3 шт.). Ксерокопії праць надаються в додатках (титульна сторінка збірника чи матеріалів конференції, його зміст, стаття чи теза автора).

**Структура та обсяг роботи.** Надається інформація щодо загальної кількості сторінок комп'ютерного набору, з них власне тексту, кількості таблиць, рисунків, додатків. Приводиться перелік структурних складових роботи, кількість використаних джерел.

**РОЗДІЛ 1** (Огляд літератури) подається на 8-15 сторінках з аналізом 40-50 публікацій, що стосуються теми дипломної роботи. Використовуються першоджерела, опубліковані переважно в останні роки у вигляді окремих монографій, статей у наукових збірниках і журналах. Розділ повинен мати назву згідно теми та завдань дослідження, після назви в дужках пишеться –

(Огляд літератури). Робота з літературою включає бібліографічний пошук літератури за темою дипломної роботи, її вивчення, фіксування, узагальнення і використання. Цінність роботи над літературою полягає в тому, щоб осмислити вивчений матеріал, самостійно узагальнити, критично оцінити його, на основі цього зробити правильні висновки і пропозиції. Добір літературних джерел здійснюється на основі первинного їх огляду шляхом ознайомлення з анотацією, вступом, змістом та висновками. Систематизація та узагальнення літературних джерел здійснюється за окремими проблемними питаннями плану дипломної роботи. Перед написанням огляду літератури всі джерела групуються за головними питаннями, які планується висвітлювати в роботі. Виклад матеріалу підпорядковують одній ідеї, що проводиться виконавцем. Посилання на наукові публікації обов'язково має супроводжуватись відомостями про назву установи і місцевості, де ці дані одержані, автора (авторів) публікації та номера, за яким ця публікація знаходиться в списку літератури. Наприклад: «За даними досліджень А.В. Дудника [12], проведених в умовах Миколаївського інституту АПВ...». У цьому випадку використана публікація в списку джерел під номером «12». Інший варіант: «Ефективність кристалону при вирощуванні озимої пшениці була показана в ряді робіт» [7,16]. В даному випадку вказано два джерела, але може бути і більша кількість джерел. Всі джерела подаються в роботі в квадратних дужках. В роботі можливе не одноразове посилання на одне і теж джерело, якщо автори отримали результати по багатьох показниках. Даний розділ має обов'язково закінчуватись висновком про рівень вивченості досліджуваного питання та про доцільність подальших досліджень в конкретних ґрунтово-кліматичних умовах. У дипломній роботі бажано приводити матеріал, який отримано поза межами України – в країнах СНД, Європи, Америки та ін. У списку літератури матеріали на іноземній мові (англійській, німецькій, польській чи французькій) наводяться після джерел на кирилиці також у алфавітному порядку окремо по мовах.

**РОЗДІЛ 2. ОБ'ЄКТ ТА ПРЕДМЕТ ДОСЛІДЖЕНЬ** подається на 3-7 сторінках. В даному розділі надається інформація про об'єкт та предмет досліджень.

Об'єкт досліджень – це та частина матеріального світу, яка привернула увагу дослідника, це процес або явище, що породжує проблемну ситуацію і обраний для дослідження. Приклади об'єкта досліджень: ґрунт, ландшафт, добрива, рослина, хвороби і та ін.

Предмет досліджень – те, що міститься в межах об'єкту, це розглянутий у дослідженні бік об'єкта дослідження та його досліджувані якості і галузь використання. Приклади предмету досліджень: властивості ґрунту, рівень концентрацій пестицидів у середовищі, рівень засолення і перезволоження земель, характеристики ландшафту, ерозія і порушення земель, види рослин, економічність, екологічність тощо.

**РОЗДІЛ 3. УМОВИ ТА МЕТОДИКА ПРОВЕДЕННЯ ДОСЛІДЖЕНЬ** може займати 7-8 сторінок. У ньому описується де і як проводились дослідження. Цей розділ може включати 2-3 підрозділи. В підрозділі 3.1 описується де і коли проводилось дослідження. Вказується підприємство (господарство), установа, їх адміністративне положення. Детально висвітлюються природні умови господарства або географічне положення підприємства. Наприклад, подається характеристика ґрунту, де вказується його назва і наводяться основні показники родючості (потужність гумусового шару, вміст в орному шарі гумусу і основних елементів живлення, рН), біологічні компоненти агроценозу тощо. Також у роботі коротко наводиться інформація щодо спеціалізації підприємства, господарства чи структурного підрозділу.

Підрозділ 3.2 включає схему досліду. Наводиться інформація про кількість і перелік варіантів досліду, розмір облікової ділянки, повторність схеми досліду. Розміщення варіантів у досліді бажано показувати схематично у вигляді рисунку, таблиці. Також зазначений підрозділ включає перелік показників, ознак та властивостей, які враховувались за період проведення досліджень. Наводиться методика їх визначення з посиланням на джерела (автор методики), надається короткий опис сутності досліду.

Підрозділ 3.3 включає в себе інформацію про значення використання комп'ютерних технологій в сільському господарстві (лісництві), детально характеризуються конкретні методи математичного аналізу, які були використані при виконанні даної дипломної роботи та розкривається мета їх вжитку. Наводиться стисла характеристика прикладних комп'ютерних пакетів, які були використані при обробці отриманих при проведенні досліджень даних. Рекомендується використовувати пакет Statistica версії 5.5 чи 6.0., Agrostat і т.д.

Переконливість та наукова обґрунтованість даних, отриманих студентом, значно підвищується при правильному використанні методів математичної статистики. Для аналізу результатів польових дослідів в найбільшому ступені підходить дисперсійний аналіз. Залежно від прийнятої схеми досліду використовують одно- або двофакторний дисперсійний аналіз. Для виявлення математичної залежності однієї ознаки від другої використовується кореляційний або регресійний аналізи. Результати дисперсійного аналізу рекомендується розміщувати в додатках роботи.

**РОЗДІЛ 4. РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕНЬ.** Розділ називається згідно назви дипломної роботи чи основної її частини. У дужках можна зазначити, що це результати досліджень. Даний розділ є основним і викладається на 14-30 сторінках у вигляді окремих підрозділів. Тут детально висвітлюють результати досліджень автора з характеристикою проведеної роботи, що він вносить у розв'язання цієї проблеми. При цьому необхідно наголосити на повноті виконання завдання дослідження і достовірності отриманих результатів. Кількість підрозділів експериментальної частини визначається відповідно до обсягу досліджень.

Результативна частина повинна включати таблиці, вони можуть бути замінені ілюстраціями у вигляді рисунків (графіків, діаграм тощо). Наведені в результативній частині дані бажано порівнювати з результатами інших дослідників, які не згадуються в огляді літератури.

Кожна глава дипломної роботи повинна завершуватися короткими висновками, де у формі тез необхідно відобразити подані у главі теоретичні і практичні результати.

**РОЗДІЛ 5. ЕКОНОМІЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ.** В розділі визначають очікуваний ефект від впровадження у господарстві чи на підприємстві запропонованих заходів зі збереження навколишнього середовища: збереження родючості ґрунту, зниження ерозійних процесів або запобігання їм, очищення стічних вод, очищення газопилових викидів, утилізації відходів, використання очищеної води у зворотній системі тощо.

Для розрахунку ефективності та прийняття рішення про запровадження екологічного проекту доцільно вказати об'єкт дослідження (підприємство чи інший об'єкт, де буде втілюватись проект), здійснити короткий опис екологічного проекту.

Необхідно вказати економічний, екологічний та соціальний ефект (результат) екологічного проекту.

Наприклад:

- а) економічний ефект – забезпечення виконання екологічної програми району (області), зростання прибутковості підприємства за рахунок ліквідації екологічних штрафів;
- б) екологічний ефект – зниження викидів забруднювача на 7%;
- в) соціальний ефект – зростання іміджу підприємства, забезпечення трьох осіб робочими місцями.

Далі необхідно проаналізувати ефективність (порівняти витрати на запровадження проекту з плановою ефективністю). При цьому потрібно проаналізувати як зміниться концентрація забруднень. Розрахунки провести в табл. 5.1.

*Таблиця 5.1*

**Економічна ефективність екологічного проекту**

Об'єкт запровадження	Короткий опис проекту	Ефект			Економічна ефективність (співвідношення витрат та результатів)	Концентрація забруднень	
		екологічний	соціальний	економічний		на вході	на виході

Також в роботі необхідно проаналізувати ризики, які будуть супроводжувати втілення проекту, та запропонувати шляхи їх мінімізації.

При цьому основним пріоритетом повинно бути зниження негативного впливу об'єктів на навколишнє природне середовище, збереження сприятливого середовища існування.

Економічний розділ повинен включати наступні підрозділи:

- Розрахунки капітальних витрат на придбання, встановлення та введення в експлуатацію нової техніки, агрегатів чи обладнання. Капітальні витрати на впровадження запропонованого устаткування (балансова вартість) розраховуються виходячи із його ціни та витрат на монтаж.

- Розрахунки експлуатаційних витрат на його щорічне обслуговування обраного обладнання. Експлуатаційні витрати включають в себе витрати на паливе, електроенергію, газ, воду, витратні матеріали, необхідні для роботи обраного обладнання, на заробітну плату співробітникам, що обслуговують обладнання, нарахування на заробітну плату, амортизаційні відрахування в залежності від обраної природоохоронної технології.

- Розрахунки сум екологічного податку, що стягується за скиди забруднюючих речовин у водні об'єкти, викиди забруднюючих речовин в атмосферне повітря, розміщення відходів у спеціально відведених для цього місцях чи на об'єктах до та після реалізації запропонованого в роботі технічного рішення. Екологічний податок розраховується згідно з розділом VIII Податкового Кодексу України, виходячи з фактичних об'ємів скидів, викидів або обсягів відходів, ставок податку та коригуючих коефіцієнтів.

Економія екологічного податку розраховується як різниця між сумою податку до впровадження запропонованого заходу і сумою податку після впровадження. У разі скидання стоків підприємства з наднормативним вмістом забруднюючих речовин у каналізаційну систему, розраховуються суми плати за скид до та після впровадження заходу. Сума економії в даному випадку розраховується як різниця вказаних показників.

- Розрахунок економічного ефекту впровадження природоохоронного заходу. Економічний ефект визначається як різниця між щорічною сумою економії екологічного податку і експлуатаційними витрати на реалізацію запропонованого рішення. У разі, якщо передбачається виробництво і продаж будь-яких виробів, отриманих з відходів або з компонентів вилучених із стічних вод, то очікуваний економічний ефект від роботи запропонованого обладнання може бути збільшений на суму очікуваної виручки.

- Розрахунок терміну окупності впровадження на підприємстві природоохоронного обладнання. Визначається як відношення капітальних витрат до суми економічного ефекту. Термін окупності розраховують у випадку, якщо очікується позитивний економічний ефект від впровадження вибраного обладнання.

- Аналіз економічної доцільності впровадження запропонованого у дипломній роботі рішення. Допускається виконання розрахунків собівартості розроблених студентами методів контролю параметрів навколишнього середовища та її порівняння з існуючими аналогами. Орієнтований обсяг розділу 6-8 сторінок друкарського тексту.



## **Висновок:**

## **РОЗДІЛ 6 «ОХОРОНА ПРАЦІ ТА БЕЗПЕКА В НАДЗВИЧАЙНИХ СИТУАЦІЯХ»**

Об'єм розділу має складати 7 - 10 сторінок друкованого тексту. Завдання на виконання розділу «Охорона праці та безпека у надзвичайних ситуаціях» видається консультантом – викладачем кафедри БЖД після одержання завдання на дипломну роботу (проект) від керівника роботи з профільною кафедрою і повинно бути пов'язано з темою дипломної роботи і базуватися на конкретних об'єктах, досліджених або використаних студентом під час переддипломної практики.

У розділі не слід наводити загальновідомі відомості про важливість охорони життя та здоров'я людини та номенклатуру заходів з охорони праці. Необхідно максимально конкретизувати об'єкт дипломної роботи.

### **1.4. Загальні вимоги щодо наповнення розділу «Охорона праці і безпека у надзвичайних ситуаціях»**

Зміст розділу переважно повинен включати три підрозділи:

1. Аналіз шкідливих та небезпечних факторів на робочих місцях при реалізації технологічних процесів (при проведенні експериментальних або теоретичних досліджень).
2. Заходи забезпечення сприятливих (безпечних) умов праці.
3. Розрахунок та проектування інженерно-технічного заходу захисту від шкідливого (небезпечного) виробничого фактору.

**У першому підрозділі** з врахуванням характеру виконуваної роботи, характеру та властивостей технологічної сировини, технологічного устаткування та технологічних операцій необхідно виявити шкідливі та небезпечні фактори, які можуть загрожувати здоров'ю чи життю робітників на робочих місцях, виконати аналіз їх впливу на здоров'я (з посиланням на діючі нормативні документи), встановити гранично-допустимі рівні цих факторів на робочих місцях.

До шкідливих та небезпечних факторів виробничого середовища, зокрема, відносяться:

- несприятливі кліматичні (мікрокліматичні) умови у повітрі робочої зони;
- напружені зорові роботи;
- інтелектуальні навантаження;
- монотонність праці;
- нервово-емоційна напруженість праці;
- невідповідність ергономічних показників робочого місця діючим вимогам;
- фізична важкість виконуваної роботи (статичні та динамічні навантаження на кістково-м'язовий апарат людини);
- шуми;
- ультразвук та інфразвук;

- вібрації;
- електромагнітні поля промислової частоти;
- електромагнітні випромінювання радіочастот;
- електромагнітні випромінювання оптичного спектру (ультрафіолетові або інфрачервоні) від природних або штучних джерел;
- статичні електричні поля;
- розрядження зарядів статичної електрики;
- рентгенівські та інші іонізуючі випромінювання;
- надходження шкідливих речовин у повітря робочої зони;
- ризику ураження електричним струмом;
- ризику виникнення пожеж;
- ризику аварій при експлуатації ємностей, що працюють під тиском;
- біологічна небезпека;
- недостатня або надмірна освітленість робочого місця;
- ризик виникнення надзвичайних ситуацій природного або штучного характеру на об'єкті або території.

**У другому підрозділі** з врахуванням переліку виявлених шкідливих та небезпечних факторів відповідно до вимог діючих нормативів необхідно зробити вибір та розробити план заходів з охорони праці. Заходи з охорони праці повинні включати організаційні, інженерно-технічні та медично-профілактичні заходи. При цьому в дипломних роботах ОКР «Магістр» обов'язково має бути наведена кількісна оцінка інтенсивності того чи іншого фактору (експериментальна, теоретична або статистична) і порівняння з діючими нормативами безпеки.

**Організаційні заходи** передбачають:

- врахування вимог при необхідності профвідбору кадрів;
- урахування вікового обмеження при укладанні трудового договору відповідно до вимог діючих нормативів;
- оптимізація режимів праці та відпочинку, в т.ч. при встановленні додаткових оплачуваних перерв протягом робочої зміни, відповідно до вимог діючих правил та нормативів з охорони праці;
- організація та проведення інструктажів з охорони праці;
- організація та забезпечення робітників засобами індивідуального захисту;
- організація та проведення контролю показників умов праці та атестації робочих місць.

**Інженерно-технічні заходи** передбачають впровадження колективних заходів забезпечення сприятливих мікрокліматичних та зорових умов праці на робочих місцях, заходи захисту від впливу шкідливих речовин у повітрі робочої зони, від шуму, ультразвучу, вібрації, електромагнітного випромінювання, іонізуючого випромінювання, а також заходи попередження ураження електричним струмом, виникнення пожеж та аварій при експлуатації технологічного устаткування.

**Медико-профілактичні заходи** направлені на проведення періодичних медичних оглядів робітників, зайнятих на роботах підвищеної шкідливості та небезпечності, з метою своєчасного виявлення симптомів хронічних

професійних захворювань, забезпечення робітників лікувально-профілактичним харчуванням та ін. З урахуванням умов праці необхідно вказати періодичність медичних оглядів, склад лікувально-консультативної комісії (ЛКК), а також вимоги до складу лікувально-профілактичного харчування.

У третьому підрозділі відповідно до одержаного завдання консультанта з охорони праці необхідно розрахувати та розробити схему системи штучного або природного освітлення, механічної загальнообмінної, місцевої або комбінованої вентиляції, заземлення або занулення електроустановок, екрануючих засобів для захисту від джерел шуму, ультразвуку, електромагнітного або іонізуючого випромінювання. В цьому розділі, залежно від основної теми диплому, можуть бути наведені графічні матеріали, наприклад, схеми евакуації, оптимальні розташування робочих місць, графічно відображені статистичні або розрахункові дані, що отримані студентом самостійно.

**ВИСНОВКИ ТА ПРОПОЗИЦІЇ ВИРОБНИЦТВУ** повинні виходити лише з матеріалу, наведеного в результативній та економічній частинах (розділи 4 і 5) дипломної роботи, і включати 5-6 невеликих за обсягом, але конкретних і чітких за редакцією пунктів. У першому пункті висновків коротко оцінюють стан вивченості питання, піднятого магістрантом. Потім наголошується на якісних та кількісних показниках одержаних результатів, економічної ефективності, викладаються рекомендації щодо їх використання. В кінці даної структурної частини автор роботи ставить дату закінчення оформлення роботи і підпис.

**СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ** оформлюється в алфавітному порядку з наскрізною нумерацією за прізвищами їх авторів або в порядку посилання на них в тексті, причому при останньому способі оформлення при згадуванні автора в першому розділі, а потім в четвертому, номер залишається як при першому згадуванні. В списку повинно бути не менше 50 джерел, причому потрібно приділити увагу більш новим. Список використаних джерел оформлюють згідно стандарту з бібліографічного опису ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 (табл. 1).

Вносять всі джерела, на які є посилання у тексті, оформлені згідно вимог ВАК України (бюлетень ВАК України. – 2009. - №5).

Таблиця 1

**Стандарт з бібліографічного опису ДСТУ ГОСТ 7.1:2006**

Характеристика джерела	Приклад оформлення
<p><b>Книги:</b> <b>Один автор</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Коренівський Д.Г. Дестабілізуючий ефект параметричного білого шуму в неперервних та дискретних динамічних системах /Коренівський Д.Г. – К.: Ін-т математики, 2006. – 111 с. – (Математика та її застосування) (Праці/ Ін-т математики НАН України; т. 59).</li> <li>2. Матюх Н.Д. Що дорожче срібла-золота /Наталія Дмитрівна Матюх. – К.: Асамблея діл. кіл: Ін-т соц. іміджмейкінгу,</li> </ol>

	<p>2006. – 311 с. – (Ювеліри України; т. 1).</p> <p>3. Шкляр В. Елементал: [роман] /Василь Шкляр. – Львів: Кальварія, 2005. – 196, [1] с. – (Першотвір).</p>
<b>Два автори</b>	<p>1. Матяш І.Б. Діяльність Надзвичайної дипломатичної місії УНР в Угорщині: історія, спогади, арх док. /І.Матяш, Ю.Мушка. – К.: Києво-Могилян. акад., 2005. – 397, [1]с. – (Бібліотека наукового щорічника «Україна дипломатична»; вип. 1).</p> <p>2. Суберляк О.В. Технологія переробки полімерних та композиційних матеріалів: підруч. [для студ. вищ. навч. закл.] /О.В. Суберляк, П.І. Баштанник. – Львів: Растр-7, 2007. – 375 с.</p>
<b>Три автори</b>	<p>1. Акофф Р.Л. Идеализированное проектирование: как предотвратить завтрашний кризис сегодня. Создание будущего организации /Акофф Р.Л., Магидсон Д., Эддисон Г.Д.; пер. с англ. Ф.П. Тарасенко. – Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2007. – XLIII, 265 с.</p>
<b>Чотири автори</b>	<p>1. Методика нормування ресурсів для виробництва продукції рослинництва /[Вітвіцький В.В., Кисляченко М.Ф., Лобастов І.В., Нечипорук А.А.]. – К.: НДІ «Укراгропром-продуктивність», 2006. – 106 с. – (Бібліотека спеціаліста АПК. Економічні нормативи)</p> <p>2. Механізація переробної галузі агропромислового комплексу: [підруч. для учнів проф.-техн. навч. закл.] /О.В. Гвоздев, Ф.Ю. Ялпачик, Ю.П. Рогач, М.М. Сердюк. – К.: Вища освіта, 2006. – 478, [1] с. – (ПТО: Професійно-технічна освіта).</p>
<b>П'ять і більше авторів</b>	<p>1. Психология менеджмента /[Власов П.К., Липницький А.В., Лушихина И.М. и др.] под ред. Г.С. Никифорова. - [3-е изд.]. – Х.: Гуманитар. Центр, 2007. – 510 с.</p> <p>2. Формування здорового способу життя молоді: навч.-метод. посіб. для працівників соц. служб для сім'ї, дітей та молоді /[Т.В.Бондар, О.Г.Карпенко, Д.М.Дикова-Фаворська та ін.]. – К.: Укр. ін.-т соц. дослідж., 2005. – 115 с. – (Серія «Формування здорового способу життя молоді»: у 14 кн., кн. 13).</p>
<b>Без автора</b>	<p>1. Історія Свято-Михайлівського Золотоверхого монастиря /[авт. тексту В. Клос]. – К.: Грані-Т, 2007. – 119 с. – (Грані світу).</p> <p>2. Проблеми типологічної та квантитативної лексикології: [зб. наук. праць /наук. ред. Каліущенко В. та ін.]. – Чернівці: Рута, 2007. – 310 с.</p>
<b>Багатотомний документ</b>	<p>1. Історія Національної академії наук України, 1941-1945 / [упоряд. Л. М. Яременко та ін.]. – К.: Нац. б-ка України ім. В.І. Вернадського, 2007. – (Джерела з історії науки в Україні). Ч. 2: Додатки – 2007. – 573, [1] с.</p> <p>2. Межгосударственные стандарты : каталог в 6 т. / [сост. Ковалева И. В., Рубцова Е.Ю.; ред. Иванов В.Л.]. – Львов: НТЦ «Леонорм-Стандарт», 2005. – (Серия «Нормативная база предприятия»). Т. 1. – 2005. – 277 с.</p> <p>3. Реабілітовані історією. Житомирська область; [у 7 т.]. – Житомир: Полісся, 2006. – (Науково-документальна серія</p>

	<p>книг «Реабілітовані історією»: у 27 т. /голов. редкол.: Тронько Л.Т. (голова) [та ін.] Кн. 1/ [обл. редкол.: Синявська І. М. (голова) та ін.]. – 2006. – 721, [2] с.</p> <p>4. Бондаренко В.Г. Теорія ймовірності і математична статистика. 4.1 /В.Г. Бондаренко, І.Ю. Канівська, С.М. Парамонова. – К.: НТУУ «КПІ», 2006. – 125 с.</p>
<b>Матеріали конференцій, з'їздів</b>	<p>1. Економіка, менеджмент, освіта в системі реформування агропромислового комплексу: матеріали Всеукр. конф. молодих учених-аграрників [«Молодь України і аграрна реформа»], (Харків, 11 – 13 жовт. 2000 р.) /М-во аграр. політики, Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва. – Х.: Харк. держ. аграр. ун-т ім. В. В. Докучаєва, 2000. – 167 с.</p> <p>2. Кібернетика в сучасних економічних процесах: зб. текстів виступів на республік. міжвуз. наук.-практ. конф. /Держкомстат України, Ін-т статистики, обліку та аудиту. – К.: ІСОА, 2002. – 147 с.</p> <p>3. Матеріали ІХ з'їзду Асоціації українських банків. 30 червня 2000 р. інформ. Бюл. – К.: Асоц. укр. Банків, 2000. – 117 с. – (Спецвип.: 10 років АУБ).</p>
<b>Частина книги, періодичного, продовжуваного видання</b>	<p>1. Козіна Ж.Л. Теоретичні основи і результати практичного застосування системного аналізу в наукових дослідженнях в області спортивних ігор /Ж.Л. Козіна //Теорія та методика фізичного виховання. – 2007. - № 6. – С. 15-18, 35-38.</p> <p>2. Гранчак Т. Інформаційно-аналітичні структури бібліотек в умовах демократичних перетворень /Тетяна Гранчак, Валерій Горовий //Бібліотечний вісник. – 2006. - № 6. – С. 14-17.</p> <p>3. Валькман Ю.Р. Моделирование НЕ-факторов – основа интел-лектуализации компьютерных технологий /Ю.Р. Валькман, В.С. Быков, А.Ю. Рыхальский //Системні дослідження та інформаційні технології. – 2007. - № 1. – С. 39-61.</p>
<b>Електронні ресурси</b>	<p>1. Богомольний Б.Р. Медицина екстремальних ситуацій [Електронний Ресурс]: навч. посіб. для студ. мед. вузів III-IV рівнів акредитації / Б.Р. Богомольний, В.В. Кононенко, П.М. Чуєв. – 80 Min/ 700 MB. – Одеса: Одес. мед. ун-т, 2003. – (Бібліотека студента-медика) – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM); 12 см. – Систем. вимоги: Pentium; 32 Mb RAM; Windows 95, 98, 2000, XP; MS Word 97-2000. – Назва контейнера.</p> <p>2. Розподіл населення найбільш численних національностей за статтю та віком, шлюбним станом, мовними ознаками та рівнем освіти [Електронний Ресурс]: за даними Всеукр. перепису населення 2001 р. /Держ. ком. статистики України; ред. О.Г.Осауленко. – К.: CD-вид-во «Інфодиск», 2004. – 1 електрон. опт. диск (CD-ROM): кольор.; 12 см. – (Всеукр. перепис населення, 2001). – Систем. вимоги: Pentium-266; 32 Mb RAM; CD-ROM Windows 98/2000/NT/XP. – Назва з титул. екрану.</p>
<b>Препринти</b>	<p>1. Шиляев Б.А. Расчеты параметров радиационного повреждения материалов нейтронами источника ННЦ ХФТИ / ANL USA с подкритической сборкой, управляемой</p>

	<p>ускорителем електронів /Шиляев Б.А., Воеводин В.Н. – Х.: ННЦ ХФТИ, 2006. – 19 с. – (Препринт /НАН України, Нац. науч. Центр «Харьк. физ.-техн. ин-т»; ХФТИ 2006-4).</p> <p>2. Панасюк М.І. Про точність визначення активності твердих радіоактивних відходів гамма-методами /Панасюк М.І., Скорбун А.Д., Сплошной Б.М. – Чорнобиль: Ін-т пробл. Безпеки АЕС НАН України, 2006. – 7, [1] с. – (Препринт /НАН України, ін-т пробл. Безпеки АЕС; 06-1).</p>
<b>Депоновані наукові праці</b>	<p>1. Социологическое исследование малых групп населения /В.И. Иванов [и др.]; М-во образования Рос. Федерации, Финансовая академия. – М., 2002. – 110 с. – Деп. в ВИНТИ 13.06.02, № 145432.</p> <p>2. Разумовский В.А. Управление маркетинговыми исследованиями в регионе /В.А. Разумовский, Д.А. Андреев. – М., 2002. – 210 с. – Деп. в ИНИОН Рос. Акад. Наук 15.02.02, № 139876.</p>
<b>Словники</b>	<p>1. Географія: словник-довідник/ [авт.-уклад. Ципін В.Л.]. – Х.: Хапімон, 2006. – 175, [1] с.</p> <p>2. Тимошенко З.І. Болонський процес в дії: словник-довідник основ, термінів і понять з орг. навч. процесу у вищ. навч. закл. /З.І. Тимошенко, О.І. Тимошенко. – К.: Європ. ун-т, 2007. – 57 с.</p> <p>3. Європейський Союз: словник-довідник / [ред.-упоряд. М. Марченко]. – 2-ге вид., оновл. – К.: К.І.С., 2006. – 138 с.</p>
<b>Атласи</b>	<p>1. Україна: екол.-геогр. атлас: присвяч. всесвіт. дню науки в ім'я миру та розвитку згідно з рішенням 31 сесії ген. конф. ЮНЕСКО/ [наук. редкол.: С.С. Куруленко та ін.]; Рада по вивч. продукт. сил України НАН України [та ін.]. –К.: Варта, 2006. – 217, [1] с.</p> <p>2. Анатомія пам'яті: атлас схем і рисунків провідних шляхів і структур нервової системи, що беруть участь у процесах пам'яті: посіб. для студ. та лікарів /О.Л. Дроздов, Л.А. Дзяк, В.О. Козлов, В.Д. Маковецький. – 2-ге вид., розшир. та доповн. – Дніпропетровськ: Пороги, 2005. – 218 с.</p> <p>3. Куерда Х. Атлас ботаніки /Хосе Куерда; [пер. з ісп. В.Й. Шовкун]. – Х.: Ранок, 2005. – 96 с.</p>
<b>Законодавчі та нормативні документи</b>	<p>1. Кримінально-процесуальний кодекс України: за станом на 1 груд. 2005 р. / Верховна Рада України. – Офіц. вид. – К.: Парлам. вид-во, 2006. – 207 с. – (Бібліотека офіційних видань).</p> <p>2. Медична статистика, зб. нормат. док. /упоряд. та голов. ред. В.М. Заболотько. – К.: МНІАЦ мед. статистики: Медінформ, 2006. – 459 с. – (Нормативні директивні правові документи).</p> <p>3. Експлуатація, порядок і терміни перевірки запобіжних пристроїв посудин, апаратів і трубопроводів теплових електростанцій: СОУ-Н ЕЕ 39.501:2007. – Офіц. вид. – К.: ГРІФРЕ: М-во палива та енергетики України, 2007. – VI, 74 с. – (Нормативний документ Мінпаливенерго України. Інструкція).</p>
<b>Стандарти</b>	<p>1. Графічні символи, що їх використовують на устаткуванні. Показчик та огляд (ISO 7000:2004, IDT): ДСТУ ISO 7000:2004. - [Чинний від 2006-01-01]. – К.: Держспожив-</p>

	<p>стандарт України, 2006. – IV, 231 с. – (Національний стандарт України).</p> <p>2. Якість води. Словник термінів: ДСТУ ISO 6107-1:2004 – ДСТУ ISO 6107-9:2004. - [Чинний від 2005-04-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2006. – 181 с. – (Національні стандарти України).</p> <p>3. Вимоги щодо безпечності контрольно-вимірювального та лабораторного електричного устаткування. Частина 2-020. Додаткові вимоги до лабораторних центрифуг (EN 61010-2-020:1994, IDT) : ДСТУ EN 61010-2-020:2005. - [Чинний від 2007-01-01]. – К.: Держспоживстандарт України, 2007. - IV, 18 с. – (Національний стандарт України).</p>
<b>Каталоги</b>	<p>1. Межгосударственные стандарты: каталог: в 6 т. / [сост. Ковалева И.В., Павлюкова В.А.; ред.. Иванов В.Л.]. – Львов: НТЦ «Леонорм-стандарт», 2006. – (Серия «Нормативная база предприятия»).</p> <p>Т. 5. – 2007. – 264 с.</p> <p>Т. 6. – 2007. – 277 с.</p> <p>2. Пам'ятки історії та мистецтва Львівської області: каталог-довідник/ [авт.-упоряд. М. Зобків та ін.]. – Львів: Новий час, 2003. – 160 с.</p> <p>3. Університетська книга: осінь, 2003: [каталог]. - [Суми: Унів. кн., 2003] – 11 с.</p> <p>4. Горницкая И.П. Каталог растений для работ по фитодизайну /Горницкая И.П., Ткачук Л. П. – Донецк: Лебедь, 2005. – 228 с.</p>
<b>Бібліографічні покажчики</b>	<p>1. Куц О.С. Бібліографічний покажчик та анотації кандидатських дисертацій, захищених у спеціалізованій вченій раді Львівського державного університету фізичної культури у 2006 році /О. Куц, О. Вацеба. – Львів: Укр. технології, 2007. – 74 с.</p> <p>2. Систематизований покажчик матеріалів з кримінального права, опублікованих у Віснику Конституційного Суду України за 1997-2005 роки / [уклад. Кириць Б.О., Потлань О.С.]. – Львів, держ. ун-т внутр. справ, 2006. – 11 с. – (Серія: Бібліографічні довідники; вип. 2).</p>
<b>Дисертації</b>	<p>1. Петров П.П. Активність молодих зірок сонячної маси: дис. ... доктора фіз. мат. Наук: 01.03.02 /Петров Петро Петрович. – К., 2005. – 276 с.</p>
<b>Автореферати дисертацій</b>	<p>1. Новосад І.Я. Технологічне забезпечення виготовлення секцій робочих органів гнучких гвинтових конвєсєрів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.02.08 «Технологія машинобудування» /І.Я. Новосад. – Тернопіль, 2007. – 20, [1] с.</p> <p>2. Нгуєн Ші Данг. Моделювання і прогнозування макро-економічних показників в системі підтримки прийняття рішень управління державними фінансами: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. техн. наук: спец. 05.13.06 «Автоматиз. системи упр. Та прогрес. інформ. технології» /Нгуєн Ші Данг. – К., 2007. – 20 с.</p>

<b>Авторські свідоцтва</b>	1. А. с. 1007970 ССРСР, МКИ <sup>3</sup> В 25 J 15/00. Устройство для захвата неориентированных деталей типа валов /В.С. Ваулин, В.Г. Кемайкин (СССР). - № 3360585/25-08; заявл. 23.11.81; опубл. 30.03.83, Бюл. № 12.
<b>Патенти</b>	2. Пат. 2187888 Российская Федерация, МПК Н 04 В 1/38, Н 04 J 13/00. Приемопередающее устройство /Чугаева В.И.; заявитель и патентообладатель Воронеж. науч.-исслед. ин-т связи. - №2000131736/09; заявл. 18.12.00; опубл. 20.08.02, Бюл. №23 (II ч.).

### **Примітки:**

1. Бібліографічний опис оформлюється згідно з ДСТУ ГОСТ 7.1:2006 «Система стандартів з інформації, бібліотечної та видавничої справи. Бібліографічний запис. Бібліографічний опис. Загальні вимоги та правила складання».

2. Опис складається з елементів, які поділяються на обов'язкові та факультативні. У бібліографічному описі можуть бути тільки обов'язкові чи обов'язкові та факультативні елементи. Обов'язкові елементи містять бібліографічні відомості, які забезпечують ідентифікацію документа. Їх наводять у будь-якому описі.

Проміжки між знаками та елементами опису є обов'язковими і використовуються для розрізнення знаків граматичної і приписаної пунктуації.

3. У списку опублікованих праць здобувача, який наводять в авторефераті, необхідно вказати прізвища та ініціали всіх його співавторів незалежно від виду публікації.

**ДОДАТКИ.** Містять допоміжний цифровий матеріал (результати статистичного аналізу тощо).