

ТЕМА 6

ОФОРМЛЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВОГО ДОСЛІДЖЕННЯ

Мета: ознайомитись із видами та формами впровадження результатів дослідження; дослідити особливості викладу результатів наукового дослідження; розглянути вимоги до оформлення результатів наукового дослідження.

План:

6.1 Форми втілення результатів наукових досліджень

6.2 Вимоги до оформлення результатів наукових досліджень

Опорні поняття та терміни: кваліфікаційна робота, наукова стаття, тези, монографія, рубрикація тексту, композиція.

Виклад матеріалу теми

6.1 Форми втілення результатів наукових досліджень

Результати наукових досліджень можуть бути оформлені у вигляді кваліфікаційних робіт (бакалаврської, магістерської), у вигляді наукових праць (наукових рефератів, наукових звітів, наукових статей, тез доповідей, монографій тощо).

Кваліфікаційна робота магістра – це випускна кваліфікаційна робота наукового змісту, що має внутрішню єдність і відображає процес і результати дослідження обраної теми. Вона повинна відповідати сучасному рівню розвитку науки й техніки, а її тема – бути актуальною. Ступінь магістра – це не вчений, а академічний ступінь, який відображає, насамперед, освітній рівень випускника закладу вищої освіти та свідчить про наявність у нього вмінь і навичок, властивих науковцю-початківцю.

Наукова стаття – це самостійна праця, яка містить у собі певну кількість наукової інформації, здобутої в результаті проведених досліджень; оригінальна робота з викладення результатів наукових досліджень. Пишуть її згідно плану, розробленого автором, виходячи з результатів проведеного дослідження.

Тези (гр. *thesis* – положення, твердження) – це коротко, точно та послідовно сформульовані основні ідеї, думки, положення наукової доповіді, повідомлення, статті або іншої наукової праці. **Тези доповіді** – це опубліковані до початку наукової конференції (з'їзду, симпозіуму) матеріали, які містять виклад основних аспектів наукової доповіді. Вони фіксують науковий пріоритет автора, містять матеріали, не викладені в інших публікаціях.

Рекомендований обсяг тез наукової доповіді – 2-3 сторінки друкованого тексту через 1,5-2 інтервали. Схематично структура тез наукової доповіді може мати такий вигляд: теза – обґрунтування – доказ – аргумент – результат – перспективи.

Науковий реферат – це коротке усне або письмове викладення наукової теми (питання), складене на підставі проведеного дослідження, огляду одного або кількох літературних та інших джерел. У ньому, як правило, знаходять висвітлення наукові дослідження, проведені автором реферату, з викладенням поставленої гіпотези, системи доказів, експерименту та одержаних результатів, вказана наукова новизна та практичне значення цих результатів. Науковий реферат, що складається студентом під час виконання науково-дослідної роботи, повинен висвітлювати одне з питань теми дослідження за літературними джерелами. У ньому треба описати стан об'єкта дослідження (наприклад, носії первинної інформації, вказати на недоліки та висловити пропозиції щодо усунення їх). Завершується реферат резюме – стислим висновком з основних положень наукової теми (питання).

Науковий звіт – це викладення цілей, плану та програми закінчених етапів наукових робіт, методики, сутності нових результатів дослідження, висновків, списку використаних літературних джерел. До наукового звіту входять додатки: схеми, протоколи обговорень, відгуки, таблиці з цифровими даними, фотографії тощо. Науковий звіт є свого роду юридичним документом про діяльність науковця або колективу вчених.

Монографія (грец. *моно* – один, *grapho* – пишу) – спеціальне наукове дослідження, присвячене літературному викладенню однієї проблеми. Монографія є значною оригінальною науковою працею одного або декількох авторів, присвяченою спеціальному науковому питанню обсягом понад 5-6 друкованих аркушів. Монографія відрізняється від статті більш широкою постановкою проблеми, аргументованістю роздумів, їх доказовістю, посиланням на докази (літературні джерела, показники роботи підприємств тощо).

6.2 Вимоги до оформлення результатів наукових досліджень

Оформлення наукової праці – важливий завершальний етап, який потребує оволодіння технікою систематизації інформації, а також знання наукового та літературного редагування.

Праця виконується рукописним, друкованим способом або за допомогою комп'ютерної техніки на одному боці аркушу білого паперу формату А4 (210×228 до 210×297) через 1,5 міжрядкових інтервали з кількістю не більше 40 рядків на сторінці. У кожному рядку повинно бути не більше 60-65 знаків з урахуванням пропусків між словами. Мінімальна висота шрифту 1,8 мм.

Текст наукової праці необхідно писати або друкувати, дотримуючись розмірів полів, які зазначені на рис. 6.1.

Допускається вписувати в текст праці окремі слова, формули, умовні знаки чорнилами, пастою лише чорного кольору, при цьому щільність вписаного тексту має бути наближеною до щільності основного тексту.

Текст основної частини праці ділиться на розділи, підрозділи, параграфи, пункти, підпункти.

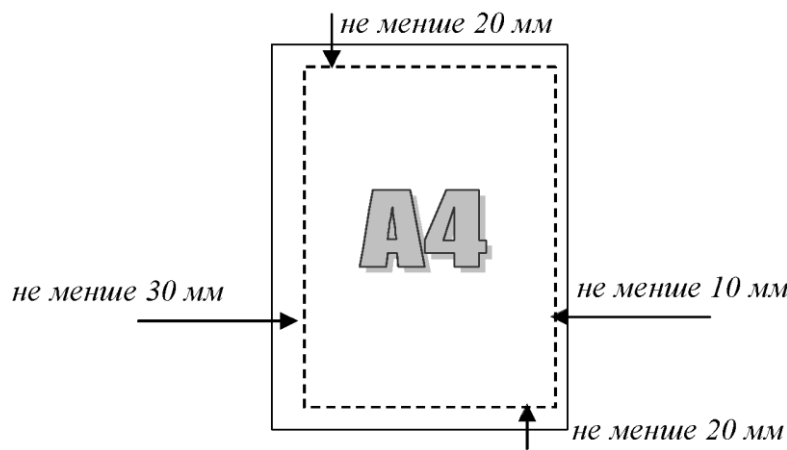


Рисунок 6.1 – Розміри полів наукової праці

Заголовки структурних частин роботи «ЗМІСТ», «ВСТУП», «РОЗДІЛ», «ВИСНОВКИ», «СПИСОК ДЖЕРЕЛ ПОСИЛАННЯ», «ДОДАТКИ» друкуються прописними літерами симетрично тексту:

РОЗДІЛ 1 ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ОБЛІКУ ЗАПАСІВ

1.1. Поняття запасів

Заголовки розділів друкуються прописними літерами в центрі аркуша або з абзацу. Крапку в кінці заголовку не ставлять. Якщо заголовок складається з двох або більше речень, їх розділяють крапкою. Заголовок розділу, параграфу, пункту не повинен бути останнім рядком на сторінці.

Заголовки пунктів пишуться малими літерами (крім першої) у рядку з абзацу в підбір до тексту. У кінці заголовку, надрукованого в підбір до тексту, ставиться крапка.

Підкреслювати заголовки та переносити слова в заголовках не допускається. Відстань між заголовком (за винятком заголовку пункту) та текстом має бути рівною 3-4 інтервалам.

Кожну структурну частину роботи треба починати з нового аркушу (окрім пунктів).

6.2.1 Рубрикація тексту та композиція праці

Рубрикація тексту наукової праці – це поділ тексту на складові частини з графічним відокремленням однієї частини від іншої, з використанням заголовків, нумерації тощо. Рубрикація в роботі відображає логіку наукового дослідження, а тому передбачає чіткий розподіл рукопису на окремі логічні підпорядковані частини.

Рубрикація тексту передбачає його розподіл на розділи, підрозділи (параграфи) та пункти, які нумерують арабськими цифрами в межах усієї роботи.

Заголовки розділів і параграфів праці повинні чітко відображати зміст тексту, який відноситься до них. Вони не повинні скорочувати або розширювати обсяг смислової інформації, яка в них міститься. Не рекомендується до заголовку включати слова, які відображають загальні поняття та вносять незрозумілість до змісту заголовку. Не слід включати до заголовку слова, які є термінами вузькоспеціального або місцевого характеру, слова та аббревіатури, а також хімічні, математичні, фізичні й технічні формули.

Рубрикація тексту нерідко поєднується з нумерацією – числовим (а також літерним) позначенням послідовності розташування його основних частин.

Можливі такі системи нумерації:

- використання знаків різних типів: римських та арабських цифр, прописних і малих літер, які поєднуються з абзацними відступами;
- використання тільки арабських цифр, які розміщуються у визначених поєднаннях.

Сьогодні в наукових і технічних текстах вводиться цифрова система нумерації, відповідно до якої номери найбільших частин наукової праці (перша ступінь поділу) складаються з однієї цифри, номери складових частин (другий ступінь поділу) – з двох, третій ступінь – з трьох. Використання такої системи нумерації дозволяє не використовувати слова «частина», «розділ», «параграф» тощо.

Заголовки однакових ступенів рубрикації необхідно розміщувати один під одним. Заголовки кожної наступної сходинки зміщують на три-п'ять знаків праворуч від заголовків попередньої сходинки. Усі заголовки починають із прописної літери, крапка в кінці не ставиться.

Композиція (лат. *kompositio* – складання, підпорядкування) наукової праці ґрунтується на логічному розкритті наукової думки, вмотивованому та обмеженому розкритті фактів, поєднанні їх у певну систему.

Жорсткого стандарту щодо вибору композиції наукової праці не існує. Текстовий матеріал робіт дуже різноманітний. Логіка, повнота й мова викладення, насамперед, залежать від виду роботи: доповідь, наукове повідомлення чи їх тези, наукова стаття, монографія, навчальний посібник, дисертація чи її автореферат тощо.

Кожен автор може обирати будь-який устрій і порядок організації наукових матеріалів, щоб зовнішнє їх розташування і внутрішній логічний зв'язок були в такому вигляді, який він вважає кращим для повного розкриття свого творчого задуму. Текст може містити числові, літерні позначення, цитати, посилання, переліки тощо. Усе це в процесі його оформлення потребує застосування особливих техніко-орфографічних правил.

Дослідник може послідовно використовувати конструктивно-синтетичний і критико-аналітичний методи написання тексту.

Конструктивно-синтетичний метод слугує для створення початкового варіанту. Коли вивчено матеріал для написання наступного розділу чи

фрагменту, продумано його план, окреслено систему доказів, важливо все це зафіксувати на папері, не втрачаючи загальної логіки викладення. Це, свого роду, є попереднім компонуванням усього матеріалу.

Одразу за цим застосовується критико-аналітичний метод, за допомогою якого уточнюються, «обробляються» окремі частини та фрази, здійснюються необхідні доповнення й перестановки, усувається зайве.

Розглянемо окремо рубрики наукових праць із вимогами до їх оформлення (табл. 6.1)

Таблиця 6.1 – Рубрикація наукових робіт

Рубрикація наукової роботи	Характеристика рубрикації
Титульний аркуш	Є першою сторінкою наукової роботи, заповнюється згідно з визначеними правилами. У верхньому полі вказується повна назва закладу вищої освіти. У середньому полі подається повна назва наукової праці, яка зазначається без слова «тема» та не береться в лапки. Заголовок повинен бути за можливості стислим, чітким і відповідати основному змісту роботи. У наукових працях, які розкривають вузькі теми, заголовок повинен бути більш конкретним. Не треба допускати в заголовку праці невизначених формулювань, наприклад: «Аналіз деяких питань...», а також штампованих формулювань, наприклад: «До питання про...», «Матеріали до...». Якщо автор хоче конкретизувати заголовок своєї праці, можна створити підзаголовок, який повинен бути обмежено стислим і не перетворюватися на новий заголовок. Далі, ближче до правого краю титульного аркуша, вказуються прізвище та ініціали виконавця, наукового керівника, а також його вчене звання й науковий ступінь. У нижньому полі вказується рік виконання роботи.
Зміст	Розміщується після титульного аркуша, у якому подаються всі заголовки роботи (окрім підзаголовків, які подаються в підбір із текстом) та вказуються сторінки, з яких вони починаються. Заголовки змісту повинні чітко повторювати заголовки в тексті. Скорочувати чи подавати їх в іншому формулюванні, послідовності, порівняно із заголовками в тексті, не можна.
Вступ	Містить інформацію про актуальність обраної теми, об'єкт і предмет дослідження, обрані методи дослідження, мету та завдання дослідження, теоретичне значення і прикладну цінність отриманих результатів, їх наукову новизну. Також подається характеристика основних джерел отримання інформації (офіційних, наукових, літературних, бібліографічних). У кінці вступу бажано розкрити структуру елементів наукової праці та обґрунтувати послідовність їх розташування. Формулювання завдань наукових досліджень необхідно здійснювати чітко, оскільки опис їх вирішення повинен сформувати зміст основних розділів наукової праці. Це важливо також тому, що заголовки таких розділів виникають саме з формулювання завдань дослідження. Отже, вступ є найбільш відповідальною частиною наукової праці, оскільки він не тільки орієнтує читача на розкриття в основній частині тему, але й містить усі необхідні його кваліфікаційні характеристики.
Основна частина	Докладно розглядається методика та техніка дослідження. Зміст розділів основної частини повинен чітко відповідати темі наукової роботи та повністю її розкривати. Ці розділи свідчать про вміння дослідника стисло, логічно та аргументовано викладати матеріал згідно з вимогами та поставленими завданнями. У розділах основної частини повинно бути передбачено: огляд літературних джерел за темою і вибір напрямів досліджень, виклад загальної

	методики й основних методів досліджень, теоретичні та (або) експериментальні дослідження, аналіз і узагальнення результатів досліджень, загальна характеристика роботи. Огляд літературних джерел із теми повинен показати основне ознайомлення дослідника зі спеціальною літературою, його вміння систематизувати опрацьовані джерела, критично їх розглядати, виділяти суттєве, оцінювати раніше зроблене, узагальнювати результати. Матеріали такого огляду необхідно систематизувати у визначеному логічному зв'язку та послідовності, тому перелік праць та їх критичну оцінку не обов'язково подавати в хронологічному порядку їх публікації. Оскільки наукова праця зазвичай присвячується вузькій темі, то огляд робіт попередників слід здійснювати тільки з питань обраної теми, а не за всією проблемою загалом. У такому огляді не потрібно викладати все, що стало відомо досліднику з прочитаного, і що лише другорядно стосується його праці. Але всі публікації, які прямо або безпосередньо стосуються теми наукової праці, повинні бути згадані та критично оцінені.
Висновки	Ця частина зумовлюється логікою проведення дослідження, носить форму синтезу наукової інформації, викладеної в загальній частині. Висновок є послідовним, логічно побудованим поданням отриманих висновків і їх співвідношенням із загальною метою та конкретними завданнями, сформульованими у вступі. Дослідник повинен розуміти, яку роль відіграють висновки. Заключна частина доповнює характеристику теоретичного рівня дослідження, а також конкретні завдання, які необхідно буде вирішувати, у першу чергу, майбутнім дослідникам. Вказуються конкретні пропозиції й рекомендації автора щодо напрямів подальшого розв'язання наукової проблеми.
Перелік джерел посилання	На кожне літературне джерело, включене до такого списку, повинне бути посилання в основній частині дослідження. Якщо автор робить посилання на будь-які залучені факти або цитує праці інших авторів, то він повинен обов'язково вказати, звідки наведені ці матеріали. Не слід включати до бібліографічного списку ті праці, які фактично не були використані.
Додатки	Додатки оформляються при: 1) надто великому теоретичному або експериментальному обсязі матеріалу; 2) бажанні автора навести допоміжний матеріал великого обсягу. У додатки зазвичай виносять різноманітні таблиці, графіки, карти тощо. Це можуть бути копії справжніх документів, витяги з установчих документів, звітність, виробничі плани та протоколи, окремі положення з інструкцій і правил, раніше не опубліковані тексти. Додатки розміщують після переліку джерел посилання у порядку їх згадування в тексті. Вони оформлюються як продовження основної частини текстового документу. Кожен додаток повинен починатися з нової сторінки із зазначенням у правому кутку слова «Додаток» і мати тематичний заголовок. До основного обсягу роботи додатки не включаються. При наявності більше як одного додатку вони нумеруються арабськими цифрами (без знаку №), наприклад: «Додаток 1» і т. д. або літерами в алфавітному порядку, за винятком літер «Г», «І», «Е», «Є», «І», «И», «Й», «Ї», «З», «О», «Ч», «Б», «Я», наприклад, «Додаток А», «Додаток Б». Нумерація сторінок, на яких подаються додатки, повинна бути наскрізною і продовжувати загальну нумерацію сторінок основного тексту. Зв'язок основного тексту з додатками здійснюється через посилання такого вигляду «див. додаток (номер або літера)». У науковій праці можуть надаватися іменні та алфавітно-предметні покажчики, які є переліком авторів і питань, на які є посилання та які зустрічаються в тексті й безпосередньо відносяться до нього із зазначенням сторінок. Вони розміщуються після додатків або на їх місці, якщо останні відсутні

6.2.2 Вимоги до оформлення елементів тексту

Цифровий матеріал, за умови великої його кількості або при необхідності в порівнянні та визначенні закономірностей, оформлюють у вигляді таблиць.

Таблиця – це спосіб подання інформації, при якому цифровий або текстовий матеріал групується в колонки, що відмежовані одна від одної вертикальними та горизонтальними лініями.

За змістом таблиці поділяються на аналітичні та неаналітичні. Аналітичні таблиці є результатом обробки та аналізу цифрових показників. Як правило, після таких таблиць робиться узагальнення, яке вводиться в текст словами:

«таблиця дозволяє зробити висновок, що...», «з таблиці видно, що...» тощо. Часто такі таблиці дозволяють виявити та сформулювати визначені закономірності.

У неаналітичних таблицях розміщуються, як правило, необроблені статистичні дані, необхідні лише для інформації або констатації.

Будь-яка таблиця складається з таких елементів: порядкового номеру та тематичного заголовку, бокової частини, заголовку вертикальних граф (шапки), горизонтальних і вертикальних граф.

Логіка побудови таблиці повинна бути такою, щоб її логічний суб'єкт або підмет (предмети, які в ній характеризуються) був розміщеним у боковій частині або в шапці, або в них обох, а логічний предмет таблиці, або присудок (тобто дані, якими характеризується підмет), – у графі, але не в шапці. Кожен заголовок над графою повинен відноситися до всіх даних у цій графі, а кожен заголовок рядка в боковій стороні – до всіх даних цього рядка (приклад побудови та оформлення таблиці наведено нижче).

Заголовок кожної графи в шапці таблиці повинен бути за можливості коротким. Текст, який повторюється в графі і складається з одного слова, допускається замінювати лапками. Якщо текст, що повторюється, складається з двох або декількох слів, то при першому повторенні його замінюють словами «Те ж саме», а далі – лапками (якщо рядки в таблиці не поділені лініями). Якщо цифрові або будь-які дані в таблиці не наводяться, то в графі ставиться прочерк. Інтервали величин у тексті записуються у вигляді «від» і «до» або через тире. На всі таблиці в тексті повинні бути посилання.

Усі таблиці, якщо їх декілька, нумерують арабськими цифрами наскрізною нумерацією в межах розділу. Над таблицею розміщують напис «Таблиця...» із зазначенням порядкового номеру таблиці (наприклад, «Таблиця 2») без значка № перед цифрою та крапки після неї. Якщо в тексті наукової праці тільки одна таблиця, то номер їй не присвоюється. Таблиці мають тематичні заголовки, які розміщують посередині сторінки й пишуть із великої літери без крапки в кінці.

При перенесенні таблиці на іншу сторінку шапку таблиці слід повторити. Як правило, для цього використовується позначення порядкових номерів колонок таблиці. Над нею бажано розмістити слова «Продовження табл. (номер)». Заголовок таблиці не повторюється.

Не допускається розміщення в тексті наукової роботи тих таблиць, дані яких уже були опубліковані раніше, без посилання на джерело.

Досить часто автори наукових праць наводять цифровий матеріал у таблицях тоді, коли його зручніше розташувати за текстом. Такі таблиці створюють негативне враження і свідчать про невміння працювати з табличним матеріалом. Тому перед тим, як розміщувати будь-який матеріал у вигляді таблиці, необхідно визначити, чи можливо навести його в текстовій формі.

Загальний порядок наведення формул потребує дотримання ряду техніко-орфографічних вимог. Найважливіші формули, а також довгі та громіздкі формули, які містять знаки суми, добутку, диференціювання, інтегрування, розміщують на окремих рядках. Таким же чином оформлюються і всі нумеровані формули.

Нумерація формул потребує знання особливостей їх оформлення. Нумерувати слід найважливіші формули, на які є посилання в наступному тексті. Формули, на які немає посилань у тексті, нумерувати не рекомендується. Порядкові номери формул позначають арабськими цифрами в круглих дужках біля правого краю сторінки без крапки.

Ілюстрації можуть бути розташовані в науковій праці як в основному тексті, так і в додатку. У наукових працях можуть використовуватися такі види ілюстрацій: технічні рисунки, схеми, фотографії, графіки, діаграми.

Технічні рисунки використовуються в наукових роботах, коли потрібно відобразити явище або предмет такими, якими вони сприймаються візуально, без зайвих деталей і подробиць. Такі малюнки виконуються, як правило, в аксонометричній проекції, що дозволяє найбільш просто та доступно відобразити предмет. Не дивлячись на свою простоту, технічний рисунок має широкі пізнавальні можливості.

Схема – це зображення, яке передає за допомогою умовних позначень і без дотримання масштабу основну ідею будь-якого пристрою, предмету, споруди або процесу, відображає взаємозв'язок їх головних елементів.

У деяких наукових працях просторові схеми різних систем відображаються у вигляді прямокутників із простими зв'язками-лініями. Такі схеми зазвичай називаються *блок-схемами*.

Фотографія – це особливо переконливий і достовірний засіб наочної передачі дійсності. Вона використовується у випадку, коли необхідно з документальною точністю відобразити предмет або явище зі всіма його індивідуальними особливостями. У багатьох галузях науки та техніки фотографія – це не лише ілюстрація, а й науковий документ (зображення об'єктів спостереження).

Усі ілюстрації (схеми, рисунки, графіки), якщо їх більше однієї, нумеруються арабськими цифрами в межах розділу, причому першою цифрою в нумерації буде номер розділу, а другою, відділеною від неї крапкою, порядковий номер цієї ілюстрації; у кінці перед назвою ставиться тире: наприклад: Рисунок 1.1 – , Рисунок 2.1 – тощо. Креслення, рисунки та інші зображення в тексті повинні мати тематичні назви, які розміщують над зображенням, наприклад: «Схема типових операцій за рахунком 30 «Каса». Пояснювальні дані розміщують під зображенням, а номер ілюстрації – нижче пояснювальних даних. У тексті на ілюстрації робляться посилання із

зазначенням порядкових номерів, під якими ілюстрації розміщені в науковій праці.

Не треба оформлювати посилання як самостійні фрази. У тому місці, де мова йде про тему, пов'язану з ілюстрацією, і де читача слід спрямувати до неї, розміщують посилання або у вигляді обмеженого круглими дужками виразу «(рис. 3)» або у вигляді оборотів: «... як це видно на рис. 1.3» або «... як це видно з рис. 1.3». Посилання на раніше згадані ілюстрації подаються в дужках зі скороченням слова «дивись» «(див. рис. 3)». Під кожною ілюстрацією необхідно вставляти її назву, яка повинна відповідати основному тексту та самій ілюстрації.

Назва ілюстрації зазвичай складається з чотирьох основних елементів (рис. 6.2).

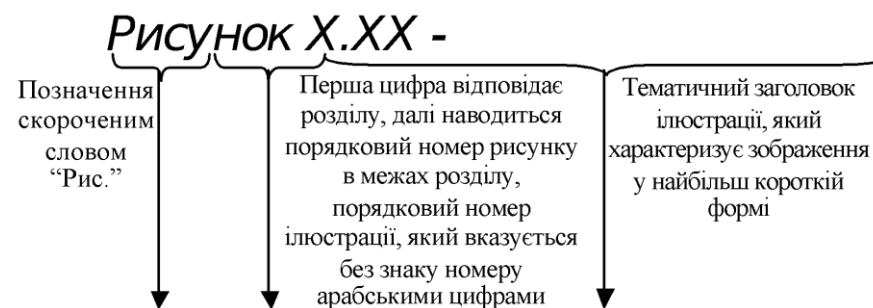


Рисунок 6.2 – Основні елементи назви ілюстрації

Ілюструвати працю необхідно, враховуючи загальний задум, згідно з продуманим тематичним планом. План допоможе позбавитися від випадкових ілюстрацій або таких, які пов'язані з другорядними деталями тексту, передбачити невинуваті пропуски ілюстрацій до важливих тем. Кожна ілюстрація повинна відповідати тексту, а текст – ілюстрації. Усі ілюстрації в науковій праці повинні бути пронумеровані.

Діаграма – це один зі способів графічного зображення залежності між величинами. Діаграми складаються з наочного зображення та аналізу масових даних.

За формами побудови розрізняють площинні, лінійні та об'ємні діаграми.

У наукових працях найчастіше використовуються лінійні та площинні діаграми.

Результати обробки числових даних можна подати у вигляді графіків, тобто умовних зображень величин і їх співвідношень через геометричні фігури, точки, лінії. Графіки використовуються і для аналізу, і для покращання наочності матеріалу, який ілюструється (рис. 6.3).

Для підтвердження власних доведень посиланням на авторитетне джерело та для критичного огляду тієї чи іншої праці слід наводити цитати. Необхідним є точне відтворення тексту, який цитується, оскільки найменше скорочення приведенного витягу з оригіналу може спотворити суть, закладену в нього автором.

Текст цитати береться в лапки й наводиться в тій граматичній формі, у якій він наведений у першоджерелі, зі збереженням особливостей авторського написання.

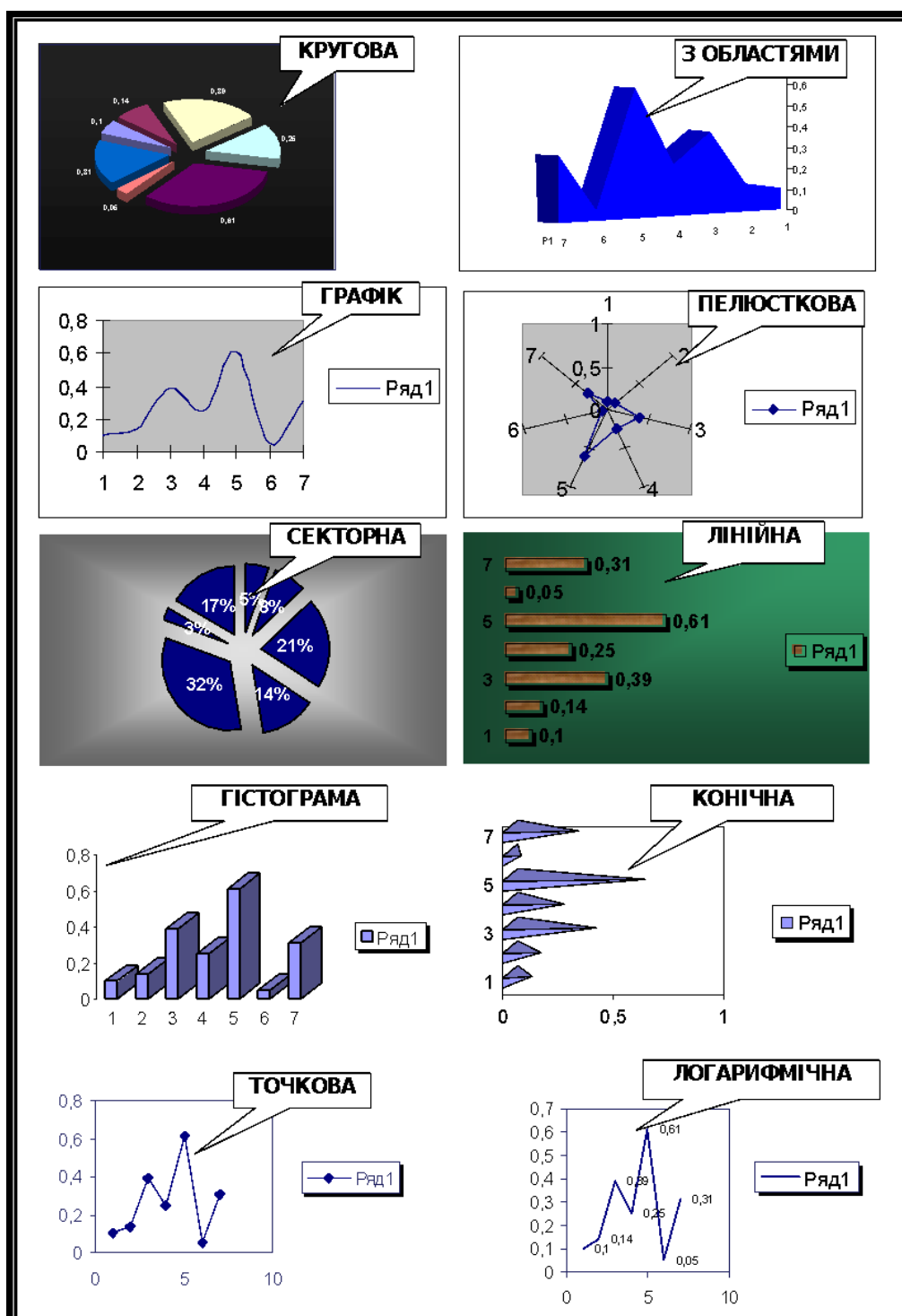


Рисунок 6.3 – Види графіків, які використовуються при поданні матеріалу

Вибір джерел цитат не повинен бути випадковим. Праці авторів, які цитуються, рекомендується описувати за останнім виданням.

Залежно від характеру роботи існують різні способи зазначення джерел цитат:

- посилання в кінці сторінки, додатку;
- внутрішньотекстові, тобто зазначення джерела безпосередньо в тексті після цитати;
- посилання на список використаних літературних джерел, який розміщується в кінці роботи або розділу, тобто в тексті.

Нумерацію посилань можна зробити суцільною або окрему для кожної сторінки.

При цитуванні кожна цитата повинна супроводжуватися посиланням на джерело, бібліографічний опис якого повинен здійснюватися згідно з вимогами бібліографічних стандартів.

При непрямому цитуванні (переказі, викладенні наукових поглядів інших авторів своїми словами), що не так загромождає текст, слід бути гранично точним у викладенні думок і коректним при оцінці висловлюваного, давати відповідні посилання на джерело. Цитування не повинно бути надмірним або недостатнім, оскільки й надмірність, і недостатність знижують рівень наукової роботи.

При оформленні цитат слід знати правила, пов'язані з написанням великих і малих літер, а також із вживанням розділових знаків у текстах, що цитуються. Якщо цитата повністю відтворює речення цитованого тексту, то вона починається з великої літери у всіх випадках, крім одного – коли ця цитата є частиною речення автора праці. Якщо цитата відтворює тільки частину речення цитованого тексту, то після перших лапок ставлять трикрапку.

Можливі два варіанти оформлення цитат. Перший варіант полягає в тому, що цитата починається з великої літери, якщо цитований текст продовжується після крапки.

Другий варіант: цитата починається з малої літери, якщо цитата вводиться в середину авторського речення не повністю (пропущені перші слова).

Приклад

Курсель-Сенель Ж. Г. свого часу відмітив: «Знання обліку необхідно всім, але більш за все управлінцям».

Курсель-Сенель Ж. Г. вважав, що для бухгалтера «... досить бути акуратним, працелюбним, вміти швидко та легко рахувати, вміти гарно писати».

Мала літера також ставиться в тому випадку, коли цитата органічно входить до складу речення, незалежно від того, як вона починається в першоджерелі.

Приклад

Райшер Р. написав: «обороти й сальдо рахунків взаємних (внутрішніх) розрахунків повинні бути дзеркально рівні (тотожні) у центральному відділенні та у філіях», що в подальшому було названо постулатом Райша-Крайбіга.

Посилання в тексті на номер рисунку, таблиці, сторінки, розділу пишуть скорочено й без значка «№», наприклад: рис. 3, табл. 1, с. 24, розд. 2. Якщо вказані слова не супроводжуються порядковим номером, то їх слід писати в тексті повністю, без скорочень, наприклад, «з рисунку видно, що...», «таблиця показує, що...».

Посилання в тексті, яке не входить до даної фрази, на окремий розділ роботи, заключають у круглі дужки, помістивши спочатку скорочення – (див.).

Знак посилання або примітка, яка відноситься до окремого слова, повинна стояти безпосередньо після цього слова, а якщо вона відноситься до речення (або групи речень), то в кінці. Знак посилання ставиться перед розділовими знаками (за винятком знаку питання, знаку оклику та трикрапки).

Посилання нумеруються в послідовному порядку в межах кожної сторінки. На кожній наступній сторінці нумерацію посилань починають із початку.

У наукових працях у процесі словотворення часто зустрічаються скорочення. Скорочений запис слів використовується з метою скорочення обсягу тексту, що обґрунтовано прагненням в його мінімальному обсязі надати максимум інформації.

Необхідно мати на увазі, що скорочення повинно закінчуватися на приголосну, а не на голосну (якщо тільки вона не початкова буква в слові, окрім букви «і»).

У науковому тексті зустрічаються такі види скорочень:

- літерні абревіатури;
- складноскорочені слова;
- умовні графічні скорочення за початковими літерами слів;
- умовні графічні скорочення за частинами слів і початковими літерами.

Крім того, у наукових текстах і формулах найбільш поширеними є літерні позначення. Вони повинні відповідати затвердженим стандартам та іншим існуючим нормативним документам. В ідеальному варіанті в кожній роботі повинна бути створена така система, у якій кожній букві відповідає одна величина, і навпаки, кожна величина наводиться однією буквою.

Перелік скорочень, символів, спеціальних термінів та умовних позначень наводиться у звіті в тих випадках, коли вони не загальноприйняті, а загальна їх кількість становить понад 20 і кожне з них повторюється в тексті не менш як 3-5 разів.

& 6.2.3 Оформлення переліку джерел посилання

Бібліографічний список розміщується після висновку і є однією з частин роботи, яка відображає самостійну творчу роботу її автора та дозволяє говорити про рівень проведеного дослідження.

Існують різні способи та вимоги до групування літератури в списку використаних літературних джерел. Групування матеріалів залежить від характеру самої праці, її призначення й теми.

Відомі такі способи групування літературних джерел:

- алфавітний;
- за порядком подання літератури в тексті;
- систематичний;
- хронологічний;
- за видами літературних джерел.

Характеристику способів групування літературних джерел, які використовуються найчастіше, наведено у табл. 6.3.

Таблиця 6.3 – Способи групування літературних джерел

№ з/п	Способи групування літературних джерел	Характеристика способів
1	Алфавітний спосіб	Прізвища авторів і заголовки (якщо автор не вказаний) розміщуються за алфавітом. Іноземні джерела зазвичай розміщують за алфавітом після переліку всіх джерел мовою наукової праці. Цей спосіб групування літератури доцільний, якщо список невеликий за обсягом і стосується вузького питання. Його можна застосовувати до доповіді, повідомлення, статті. Не доцільно в одному алфавітному списку змішувати різні алфавіти (російський, латинський тощо)
2	Порядок подання літератури в тексті	Широко використовується в кваліфікаційних роботах, оскільки є більш досконалим, ніж попередній. Література загального характеру, яка має відношення до всіх розділів, вказується на початку списку. Матеріали, які стосуються того чи іншого розділу, вказуються в алфавітному та хронологічному порядку
3	Систематичний спосіб	Аналогічний до попереднього способу, тобто розташування літературних джерел відбувається за окремими сферами знань, питаннями та темами їх логічної підпорядкованості. Спочатку вказується література загального характеру, яка охоплює широке коло питань, а потім за окремими проблемами
4	Топографічний порядок групування	Полягає в групуванні літератури за місцями, яким вона присвячена: за країнами, областями, містами, селищами тощо. Досить часто цей спосіб групування літератури застосовується в роботах географічного, країнознавчого та краєзнавчого характеру
5	Хронологічний порядок групування	За хронологічним порядком публікацій книг і статей (коли необхідно показати історію розвитку та рівень вивчення питання, розвитку науки або в хронологію подій)

Крім того, у науковій праці можуть використовуватися такі способи побудови бібліографічних списків: за алфавітом прізвищ авторів або заголовків; за тематикою; за видами видань; за характером змісту; списки змішаної побудови.

Список використаних літературних джерел доцільно розміщувати в алфавітному порядку з їх наскрізною нумерацією.

При цьому повинні вказуватися: порядковий номер, прізвище та ініціали автора, назва видання, рік видання, номер, сторінка. Для книг надається посилання на видавництво, місце та рік видання.

Бібліографічний опис списку використаних літературних джерел у наукових працях повинен відповідати вимогам ДСТУ 8302:2015

«Бібліографічний опис документу. Загальні вимоги та правила складання». Цей державний стандарт визначає такі методичні основи складання бібліографічного опису як: набір елементів бібліографічного опису, послідовність їх розміщення, наповнення і спосіб подання кожного елементу, використання умовних розділових знаків.

Необхідність наскрізної порядкової нумерації виникає вже на попередній стадії роботи, коли науковець ще має справу з робочою картотекою. При завершенні роботи автору потрібно ретельно вивірити всі висловлювання щодо достовірності відомостей, які там наводяться й посилань, встановити кінцеву порядкову нумерацію.

Список використаної літератури в роботі – це ключ до джерел, якими користувався автор при її написанні. За оформленням такого списку певною мірою можна судити про наукову етику та культуру наукової роботи, ступінь обізнаності дослідника в наявній літературі з проблеми, яка вивчається.