

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут»
Радіотехнічний факультет
Кафедра радіоконструювання та виробництва радіоапаратури

Методичні вказівки до оформлення атестаційних робіт
для студентів радіотехнічного факультету,
спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка
спеціалізації «Інтелектуальні технології мікросистемної
радіоелектронної техніки»

Київ
НТУУ «КПІ»
2016

Методичні вказівки до оформлення атестаційних робіт для студентів радіотехнічного факультету спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка, спеціалізації «Інтелектуальні технології мікросистемної радіоелектронної техніки» / Уклад. : В. О. Адаменко — К. : НТУУ «КПІ», 2016. — __ с.

Гриф надано вченою радою радіотехнічного факультету НТУУ «КПІ»
(Протокол № __ від _____)

Рекомендовано навчально-методичною комісією радіотехнічного факультету
(Протокол № __ від _____)

Навчальне видання

Методичні вказівки до оформлення атестаційних робіт
для студентів радіотехнічного факультету,
спеціальності 172 Телекомунікації та радіотехніка
спеціалізації «Інтелектуальні технології мікросистемної
радіоелектронної техніки»

Укладач: *Адаменко Володимир Олексійович, асистент*

Рецензент:

За редакцією укладача

НТУУ «КПІ»
Радіотехнічний факультет
03056, Київ, вул. Політехнічна, 12, корп. 17
Тел./факс (044) 204-94-23

ЗМІСТ

Вступ.....	3
1 Оформлення та структура звіту	4
1.1 Структура звіту	4
1.2 Оформлення звіту	4
1.2.1 Параметри сторінки	4
1.2.2 Загальні вимоги та оформлення структурних елементів	5
1.2.3 Оформлення рисунків.....	5
1.2.4 Оформлення таблиць	6
1.2.5 Виконання формул.....	6
1.2.6 Оформлення переліку посилань	7
2 Застосування функцій Word для оформлення звіту	9
2.1 Загальні рекомендації	9
2.1.1 Початкові налаштування	9
2.1.2 Правила застосування тире, короткого тире та дефісу	10
2.1.3 Шаблони та стилі	11
2.2 Налаштування стилів	11
2.2.1 Форматування вбудованих стилів «Заголовок».....	13
2.2.2 Налаштування автоматичної нумерації заголовків	13
2.2.3 Стилi рисунків	15
2.2.4 Стилi формул.....	15
2.3 Автоматична нумерація рисунків, таблиць та формул	16
2.4 Автоматична нумерація посилань.....	17
2.4.1 Редагування шаблону бібліографічного опису	17
2.4.2 Розстановка посилань та формування переліку посилань.....	19
2.5 Формування змісту документу	20

ВСТУП

Методичні вказівки призначені для ознайомлення студентів з вимогами, що висуваються до структури та оформлення звітної документації, а саме: рефератів, курсових проектів, атестаційних робіт (дипломних проектів та робіт, магістерських дисертацій) тощо. Дані вимоги ґрунтуються на вимогах ДСТУ 3008-95 «Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура і правила оформлення», вимогах ЕСКД, українського правопису та особливостях роботи в текстовому редакторі Word.

Запропонована в методичних вказівках структура відноситься до атестаційних робіт, проте в більшості випадків може бути застосована до курсових проектів (робіт) та рефератів.

Також методичні вказівки містять опис особливостей використання вбудованих у Word систем автоматизації, завдання яких спростити форматування та зміну об'ємних звітних документів. Зрозуміло, що на відміну від обов'язковості дотримання вимог щодо оформлення, використання систем автоматизації є добровільним, крім випадків, передбачених навчальними програмами певних дисциплін.

1 ОФОРМЛЕННЯ ТА СТРУКТУРА ЗВІТУ

1.1 Структура звіту

В загальному випадку звітний документ складається з таких частин: анотація (реферат), зміст, перелік скорочень, вступ, основна частина, висновки, перелік посилань та додатки.

Анотація (реферат) призначена для ознайомлення зі змістом і повинна бути стислою та інформативною та містити відомості, які дозволяють оцінити доцільність подальшого ознайомлення зі звітом. Вимоги щодо оформлення анотації (реферату) залежать від типу звіту.

Зміст починається з нової сторінки та повинен містити всі структурні елементи звіту.

Перелік скорочень містить розшифрування всіх скорочень, що зустрічаються в тексті звіту в алфавітному порядку. В основному тексті за першої появи скорочення теж повинні бути розшифровані.

Вступ містить коротке викладення сучасного стану проблеми, якій присвячений звіт, актуальність та мету даної роботи.

Основна частина повинна містити розділи, підрозділи та пункти в яких викладено основні відомості, які визначаються типом звіту.

Висновки містять оцінку результатів проведеної роботи, можливі галузі використання розглянутих проблем та напрями подальшої роботи за даною тематикою.

Перелік посилань містить всі джерела інформації, які використовувалися в процесі роботи над рефератом у порядку їх першого згадування в тексті. Оформлення переліку посилань проводиться згідно ДСТУ ГОСТ 7.1:2006.

В загальному випадку до додатків відносяться великі за розмірами рисунки, таблиці, допоміжна документація на апаратуру чи елементну базу тощо.

1.2 Оформлення звіту

1.2.1 Параметри сторінки

Традиційно звіти оформляються на аркуші формату А4 книжкової орієнтації з наступними полями: ліве — 3 см, праве 1,5 см, верхнє та нижнє — 2 см. Якщо інше не вимагається особливостями документу (наприклад при виконанні дипломного або курсового проекту листи повинні бути з рамочками і, відповідно, поля мають такі значення: ліве — 2,5 см, праве 1 см, верхнє — 1 см, нижнє — 2,5 см). Також зверніть увагу на те, що при оформленні документації, яка буде друкуватися з обох сторін паперу необхідно встановити дзеркальні поля.

Нумерація сторінки виконується у верхньому правому куті, якщо це не суперечить бланку документу.

1.2.2 Загальні вимоги та оформлення структурних елементів

Звітні документи оформлюються єдиним типом та розміром шрифту з полуторним інтервалом (часто допускається інтервал 1,25). Рекомендовано використовувати шрифт Times New Roman 14 пт або інший подібний простий шрифт. Вирівнювання основного тексту виконується по ширині з автоматичним розставленням переносів.

Абзацний відступ повинен складати 5 знаків, для рекомендованого шрифту це відповідає 1 см.

Структурні елементи: анотація, зміст, перелік умовних скорочень, вступ, висновки, перелік посилань не нумеруються, а назви оформлюються як розділи.

Розділ повинен починатися з нової сторінки. Назва розділу розміщується по центру рядка без абзацного відступу, виконується шрифтом 14 пт, напівжирним, великими літерами. Розділи мають просту арабську нумерацію 1, 2, 3 без крапки після номеру та без крапки в кінці назви розділу. Скорочення та перенесення слів в назвах розділів не допускається. Відступ до та після назви розділу 16 пт.

Підрозділи нумеруються в межах розділу із зазначенням номеру розділу: 1.1, 1.2 і т. д. Назва підрозділу починається з абзацного відступу та виконується шрифтом розміром 14 пт напівжирним, всі літери крім першої малі. Вирівнювання тексту по лівому краю. Відступ до та після назви підрозділу 10 пт.

Пункти нумеруються в межах підрозділу із зазначенням номеру розділу та підрозділу: 1.1.1, 1.1.2 і т.д. Назва підрозділу починається з абзацного відступу та виконується шрифтом розміром 14 пт напівжирним курсивом, всі літери крім першої малі. Вирівнювання тексту по лівому краю. Відступ до та після назви підрозділу 8 пт.

1.2.3 Оформлення рисунків

Всі наведені рисунки повинні бути пронумеровані в межах розділу з вказуванням номеру розділу. Підпис рисунку повинен мати наступний вигляд: «Рисунок 2.1 — Назва рисунку...» та розміщуватися безпосередньо під рисунком. Рисунки розміщуються безпосередньо після першого згадування в тексті або на наступній сторінці. Умовні скорочення та позначення наведені на рисунку потрібно розшифрувати в тексті або в підписі. Великі рисунки розміщуються по центру рядка без абзацного відступу, відстань до та після

рисунок 10 пт. Невеликі за розмірами рисунки (ширина менше половини ширини сторінки) повинні розміщуватися з правого краю в тексті з обтіканням.

Прив'язка рисунку виконується виключно до тексту, тобто рисунок повинен переміщуватися разом з текстом. Не допускається рознесення рисунку та його підпису на різні сторінки. Не допускається починати чи завершувати структурні елементи звіту (розділи, підрозділи, тощо) рисунками.

Товщина ліній на рисунку повинна бути не менше 1 пт (рекомендована товщина 1,2 пт). Всі написи виконані шрифтом з розміром не менше 12 пт. Під час виконання рисунків потрібно звернути увагу на спосіб друку, який буде використовуватися в подальшому, в більшості випадків друк буде у відтінках сірого, тому різні криві на графіках краще передавати типом лінії, а не кольором. Намагатися не використовувати повнокольорові зображення, а чорно-білі зображення повинні мати високу контрастність.

Прості рисунки (блок-схеми, невеликі частини електричних схем, прості схематичні рисунки тощо) рекомендовано виконувати у Microsoft Visio. Побудову та обробку графіків варто проводити в Golden Software Grapher.

При перенесенні рисунку з будь-якого програмного продукту до Word варто використовувати спеціальну вставку та формат EMF (Метафайл Windows), якщо це не можливо, то формат PNG.

1.2.4 Оформлення таблиць

Таблиці повинні мати нумерацію в межах розділу та назву, розміщену зверху таблиці (текст вирівнюється по лівому краю з абзацним відступом), відстань до та після таблиці 10 пт. Назва таблиці повинна мати вигляд: «Таблиця 2.1 Назва таблиці... »

Текст в таблиці розміщується без абзацного відступу з центруванням по вертикалі. При великій кількості тексту допускається зменшення шрифту до 12 пт.

Таблиця повинна містити назву стовпчиків (граф), яку рекомендовано виконувати напівжирним шрифтом. При розбитті таблиці на декілька сторінок назва таблиці повинна дублюватися на початку кожної сторінки та мати вигляд: «Продовження таблиці 2.1 Назва таблиці». Назва стовпчиків також дублюється на кожній сторінці (допускається заміна назви стовпчиків на номери).

1.2.5 Виконання формул

Формули рекомендовано виконувати в редакторі формул MathType, як окремий об'єкт розмірами: змінна — 14 пт, великий індекс — 10 пт, малий індекс — 8 пт, великий символ — 18 пт, малий символ — 14 пт; кирилиця, грецька та цифри — прямі, латиниця — курсив. Не допускається викорис-

тання формул у вигляді зображень. Формули розміщуються по середині рядку з відступом до та після формули не менше 10 пт. Нумерація формули проводиться в межах розділу із зазначенням номеру розділу. Номер формули записується в дужках в крайньому правому положенні рядка, в якому записано формулу.

$$U = I \cdot R \quad (1.1)$$

де U — напруга;
 I — струм;
 R — опір.

Одразу після формули наводиться пояснення всіх вперше наведених символів. Пояснення починається з нового рядочку без абзацного відступу зі слова «де» без двокрапки, окремі складові відокремлюються крапкою з комою.

1.2.6 Оформлення переліку посилань

Перелік джерел, на які є посилання в рефераті, наводять у кінці тексту звіту, починаючи з нової сторінки з заголовком «Перелік посилань». У відповідних місцях тексту мають бути посилання на джерела в прямокутних дужках, допускаються наступні варіанти запису номеру посилання: одиночне — [1], інтервал — [2–4], через кому, якщо номери джерел йдуть не в підряд або їх два — [4, 7] та змішана система, що поєднує два попередні варіанти — [1–3, 5].

Бібліографічні описи в переліку посилань подають у порядку, за яким вони вперше згадуються в тексті. Порядкові номери описів у переліку є посиланнями в тексті (номерні посилання). Бібліографічні описи посилань у переліку наводять відповідно до ДСТУ ГОСТ 7.1:2006.

Приклад оформлення бібліографічного опису книги:

1. Мірських Г. О. Штучні нейронні мережі та їх застосування в проектуванні та експлуатації технічних об'єктів / Г. О. Мірських, В. О. Адаменко — К. : НТУУ «КПІ», 2014. — 372 с. — ISBN 978-966-622-665-8

Зверніть увагу вказування ISBN є обов'язковим для всіх книг, які його мають.

Приклад оформлення бібліографічного опису статті:

2. Адаменко В. О. Штучні нейронні мережі як апроксимаційний апарат в задачах проектування радіотехнічних пристроїв / В. О. Адаменко, Г. О. Мірських // Вісник НТУУ «КПІ». Серія — Радіотехніка. Радіоапаратобудування — 2012. — № 51. — С. 41—49.

Приклад оформлення бібліографічного опису стандарту:

3. ДСТУ 3008–95 Документація. Звіти у сфері науки та техніки. Структура і правила оформлення : Чинний від 1996-01-01 — К. : Держстандарт України, 1995. — 37 с.

Приклад оформлення бібліографічного опису електронного джерела:

4. Адаменко В. О. Інструкція з підготовки файлів електронного варіанту дипломного проекту (роботи) / В. О. Адаменко — Режим доступу: http://kivra.kpi.ua/education/student_help/instructions-for-preparing-files/ — Назва з екрану.

5. Науковий стиль мовлення — Режим доступу: http://uk.wikipedia.org/wiki/Науковий_стиль_мовлення — Назва з екрану.

2 ЗАСТОСУВАННЯ ФУНКЦІЙ WORD ДЛЯ ОФОРМЛЕННЯ ЗВІТУ

2.1 Загальні рекомендації

2.1.1 Початкові налаштування

На рис. 1 зображено початкове вікно Word. Якщо відсутня панель навігації або лінійка, то увімкнути їх можна в головному меню на закладці «Вид», поставивши галочку напроти «Область навігації» та «Лінійка». Якщо відсутня бічна панель «Стилі», то для її відображення в головному меню на закладці «Главная» необхідно натиснути на невеличку стрілочку в правому нижньому кутку блоку «Стилі» (на рис. 2.1 показано стрілкою).

В панелі «Навігація» по замовчуванню відображено заголовки оформлені стилями «Заголовок 1», «Заголовок 2», «Заголовок 3». Використання цієї панелі дозволяє швидко переходити в потрібну частину документу, також можна переміщати частини документу між двома заголовками простим перетягуванням відповідного заголовка на нове місце. Таким же чином можна швидко видалити весь текст, що відноситься до певного заголовка, зробивши клік правою кнопкою на потрібному заголовку та обравши «удалити».

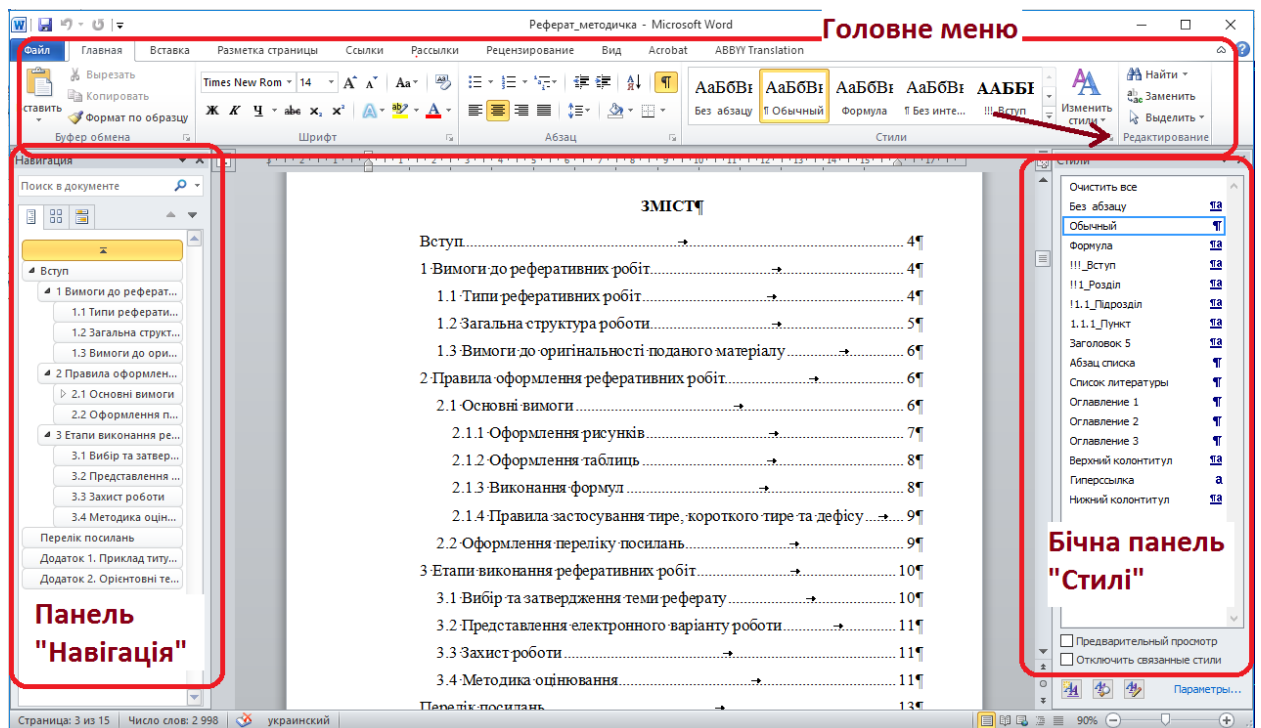


Рисунок 2.1— Вікно Word з зазначеними полями

Для проведення попередніх налаштувань необхідно виконати наступні кроки (все проводиться в головному меню):

1. На закладці «Разметка страницы» увімкнути «Расстановка переносов» в режим «авто»;

2. Там же задати поля документу, клікнувши на значок «Поля/настраиваемые поля» або зробивши подвійний клік лівою кнопкою миші на лінійці. Зверніть увагу, що значення полів та орієнтацію сторінки можна застосувати як для всього документу, так і для певного розділу, якщо перед тим в документі розставити «Разрывы разделов» в потрібних місцях (пункт «Разрывы» на цій же закладці).

3. На закладці «Вставка» в розділі «Колонтитулы» обираємо «Номер страницы/Вверху страницы/Справа». Якщо необхідно вставити номер в рамку документу, то відповідно необхідно обрати нижній правий кут і перетягнути блок з номером в потрібне місце рамки.

4. На закладці «Главная» в розділі «Абзац» увімкнути «Отобразить все знаки».

Зверніть увагу, не варто для форматування тексту використовувати декілька пробілів чи переведень рядка. Перше можна замінити табуляцією з відповідним налаштуванням позиції табуляції, для чого достатньо клікнути один раз в потрібному місці на горизонтальній лінійці документу (для видалення або переміщення значка позиції табуляції можна двічі клікнути по ньому, також можна утримувати ліву кнопку миші на значку табуляції і перемістити на потрібну позицію або за межі документу, якщо його потрібно прибрати). Для забезпечення потрібного вертикального інтервалу варто скористатися виставленням інтервалу до та після рядка на закладці «Разметка страницы» розділ «Абзац». Якщо ж потрібно почати текст з нової сторінки, то варто скористатися вставкою розриву сторінки: закладка «Вставка/разрыв страницы» або ж комбінація клавіш `ctrl+enter`.

Якщо необхідно примусово перенести слово на новий рядок без створення нового абзацу, то варто використовувати комбінацію клавіш `shift+enter`

2.1.2 Правила застосування тире, короткого тире та дефісу

Зверніть увагу на особливості застосування дефісу, короткого та довгого тире, пропонується дотримуватися наступних правил: дефіс «-» (знак «мінус» на основній або цифровій клавіатурі) застосовується для написання складних слів згідно українського правопису (WEB-дизайн, купівля-продаж); коротке тире «—» (`ctrl + «-»` цифрової клавіатури або `alt + 0150`) використовується для позначення діапазону значень або відстаней (12–14, потяг Київ – Москва); довге тире «—» (`ctrl+alt+«-»` цифрової клавіатури або `alt + 0151`) використовується як тире у всіх випадках передбачених правописом.

Окремо хочеться зазначити, що математичний знак «мінус» відрізняється від короткого тире, адже повинен знаходитися по середині цифри та мати ширину знаку «+», для порівняння: -2 (-2) — не правильно, -2 — правильно.

Для встановлення знаку «←» потрібно набрати числа 2212 та натиснути комбінацію клавіш Alt+x (подібним чином можна отримати і знаки короткого тире 2013 та Alt+x, та довгого тире 2014 та Alt+x).

2.1.3 Шаблони та стилі

Для полегшення роботи щодо форматування тексту відповідно до необхідних вимог у текстовому процесорі Microsoft Word передбачена можливість використання готових або створення власних шаблонів документів.

Шаблони використовуються для прискорення створення та оформлення документів. Крім того, за рахунок застосування шаблонів забезпечується однаковість оформлення документів.

Всі документи, які створюються в Word, засновані на якому-небудь шаблоні. Шаблон — це зразок для створення нового документа, у ньому зберігаються різні елементи, які складають основу документа Word. Іншими словами шаблони визначають основну структуру документа і містять настройки документа: шрифти, авто текст, макроси, параметри сторінки, форматування, стилі тощо.

Форматування тексту в документах Word варто здійснювати за допомогою бібліотеки стилів. Стилі призначені для оформлення тексту документа і його абзаців. Стель — це набір форматуючих команд, що зберігається під певним ім'ям для багаторазового використання. Форматування тексту за допомогою стилю значно швидше, ніж формувати вручну фрагменти тексту. До того ж при необхідності достатньо просто змінити формат стилю і відповідні зміни будуть автоматично застосовані до всього документу.

Зверніть увагу, що при вставленні частин тексту, з інших документів чи інтернет-сторінок автоматично Word намагається вбудувати у Ваш документ додаткові стилі, тому після вставлення тексту варто натиснути на значок вставки (він з'являється вкінці вставленого фрагменту) та обрати «сохранить только текст», якщо вам достатньо не форматowanego тексту або ж «Объединить форматирование», якщо копіюється форматований текст або текст з таблицями, формулами, рисунками.

Взагалі, чим менше різних стилів використовується в документі тим простіше його формувати та кращий вигляд він має.

2.2 Налаштування стилів

Для зручності використання стилів на бічній панелі стилів слід обрати пункт «параметры...» та провести налаштування згідно з рис. 2.2.

Для редагування вбудованих стилів документу Word можна використати два методи: правий клік миші на відповідному стилі на панелі стилів обрати

«изменить» і ввести всі необхідні налаштування; застосувати стиль, який планується змінити до якогось фрагменту тексту, провести форматування за допомогою головного меню Word та клікнувши правою кнопкою миші на відформатованому тексті обрати пункт «Стили/Обновить стиль «имя стиля» в соответствии с выделенным фрагментом».

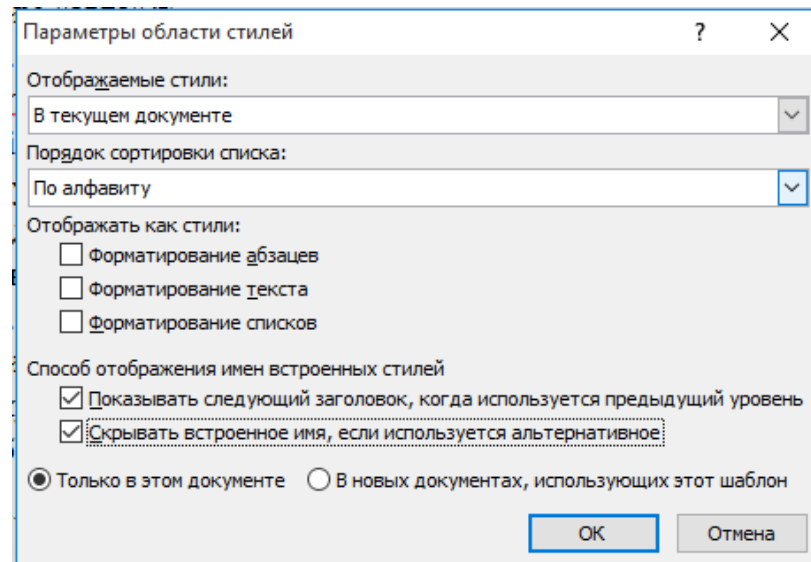


Рисунок 2.2 — Налаштування відображення стилів

Всі описані нижче налаштування стилів проводяться з використанням першого методу, при чому для налаштування використовуються пункти «свойства», «форматирование» та випадаюче підменю «формат», рис. 2.3

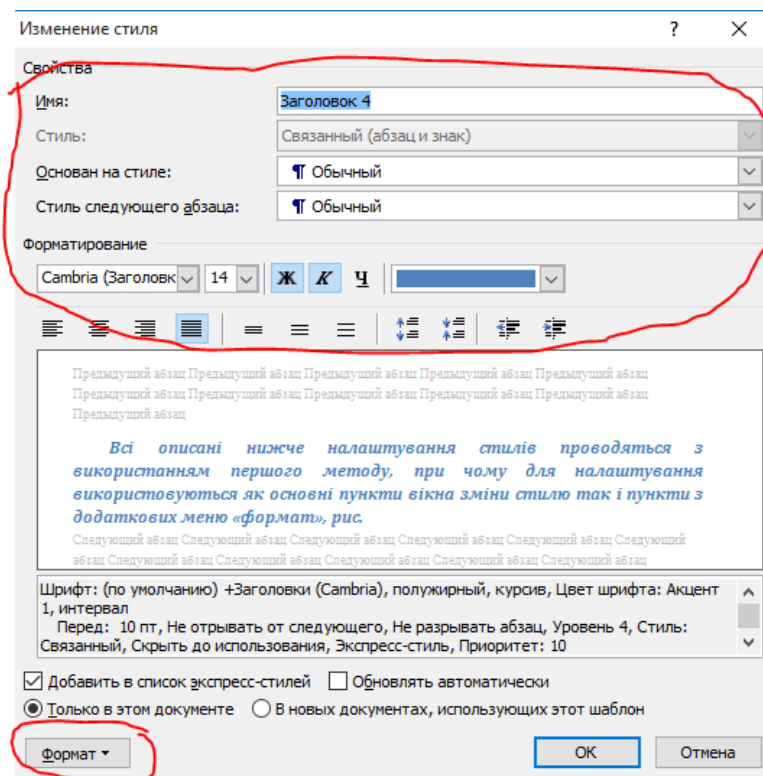


Рисунок 2.3 — Вікно зміни стилю

З підменю «формат» використовуються пункти «Шрифт», «Абзац», «Табуляція» та «Нумерація».

Зверніть увагу, для всіх стилів використовується шрифт Times New Roman 14 пт та чорний колір літер. Першим необхідно налаштувати стиль «Обычный» використовуючи наступні параметри: в підменю «формат» обираємо абзац та виставляємо вирівнювання по ширині, «первая строка» відступ 1 см, інтервал до та після — 0 пт, «междустрочный» — виставляємо «1,5 строки».

Налаштування стилів структурних елементів проводиться в два етапи: форматування вбудованих стилів «Заголовок» та налаштування автоматичної нумерації.

2.2.1 Форматування вбудованих стилів «Заголовок»

Далі необхідно створити новий стиль, для чого скористаємося одним з методів: на бічній панелі стилів внизу натиснемо кнопку «Создать стиль» або в текстовому полі правою кнопкою миші та обрати «стиль / сохранить выделенный фрагмент как новый экспресс-стиль» та у вікні натиснемо кнопку «Изменить». Введемо назву стилю «Вступ» оберемо в полі «Основан на стиле» стиль «Заголовок 1» та натиснемо «ОК».

Змінюємо стиль «Заголовок 1» як стиль розділу згідно вимог пункту 1.2.2, для цього у вікні «Изменение стиля» змінюємо тип, розмір та колір шрифту, обираємо вирівнювання по центру та «напівжирний». В підменю «Шрифт» ставимо галочку напроти «ВСЕ ПРОПИСНЫЕ». В підменю «Абзац» обираємо «первая строка» — «нет», інтервал до 0 пт, після 16 пт. На закладці «Положение на странице» обираємо «Не отрывать от следующего», «С новой страницы», «запретить автоматический перенос слов».

Аналогічно налаштуємо стилі «Заголовок 2» та «Заголовок 3», як підрозділи та пункти, для першого виставляючи необхідний колір та розмір, обираємо «напівжирний», вирівнювання по лівому краю, відступ першого рядка 1 см, інтервал до та після 10 пт, обираємо «не отрывать от следующего» та «запретить автоматический перенос слов». Пункти налаштуємо так же, але обираємо ще додатково «курсив» та виставляємо інтервал до та після 8 пт.

2.2.2 Налаштування автоматичної нумерації заголовків

По замовчуванню Word не підтримує автоматичну нумерацію, яка відповідає вимогам ДСТУ 3008-95, тому необхідно дещо змінити один з вбудованих багаторівневих списків.

Для цього оберемо на закладці «Главная/абзац» багаторівневий список, який в бібліотеці списків виглядає як «1. ___ 1.1. ___ 1.1.1». Знову заходимо

у меню багаторівневого списку та обираємо пункт «Определить новый многоуровневый список...», тиснемо «Больше...», рис. 2.4

В частині «Выберите уровень для изменения» обираємо перший рівень, зв'язуємо його зі стилем «Заголовок 1», в полі «Формат номера:» прибираємо крапочку, в полі «Выравнивание» обираємо по лівому краю на 0 см, «отступ текста» 0 см, «Символ после номера» — пробіл. Обираємо другий рівень та зв'язуємо його зі стилем «Заголовок 2» в полі «Формат номера:» прибираємо останню крапочку, в полі «Выравнивание» обираємо по лівому краю на 1 см, «отступ текста» 0 см, «Символ после номера» — пробіл. Обираємо третій рівень та зв'язуємо його зі стилем «Заголовок 3» в полі «Формат номера:» прибираємо останню крапочку, в полі «Выравнивание» обираємо по лівому краю на 1 см, «отступ текста» 0 см, «Символ после номера» — пробіл. Після цього тиснемо «Ок».

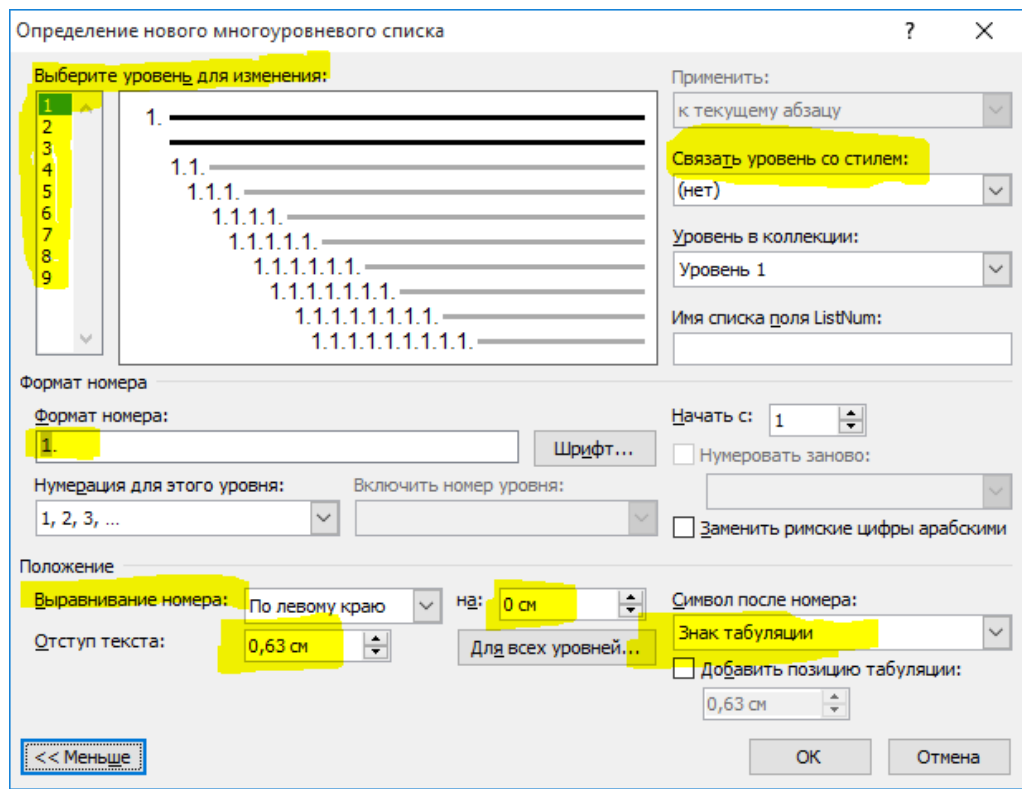


Рисунок 2.4 — Багаторівневий список

Необхідно виконати зміну стилю «Вступ», адже він теж буде нумерованим по замовчуванню, так як оснований на стилі «Заголовок 1», а це не відповідає вимогам ДСТУ 3008-95. Тому викликаємо вікно зміни даного стилю, у випадяючому меню «формат» обираємо «Нумерация» та тиснемо «Нет», зберігаємо стиль.

Проводимо перевірку автоматичної нумерації, для чого створюємо декілька коротких абзаців та застосовуємо до них стилі «Вступ», «Заголовок 1—

3». Спостерігаємо появу в області навігації відповідних пунктів меню правильно пронумерованих.

Зверніть увагу, що налаштовувати авто нумерацію слід з назвами стилів по замовчуванню. Після налаштування стилі можна перейменувати на зручні.

2.2.3 Стили рисунків

При оформленні стилів рисунків розглянемо два випадки:

1. Використання автоматичної нумерації рисунків
2. Рисунки автоматично не нумеруються

В першому випадку необхідно створити два нові стилі рисунків з назвами, наприклад, «Рисунок 1» та «Рисунок 2». Перший стиль форматуємо наступним чином: вирівнювання по центру, перший рядок без відступу, «не отрывать от следующего» інтервал до 10 пт, після 0 пт. Формат другого стилю: вирівнювання по центру, перший рядок без відступу, інтервал до 0 пт, після 10 пт, «не разрывать абзац». Перший стиль застосовується до самого рисунку, а другий — до підпису рисунку.

В другому випадку створюємо один стиль «Рисунок» з наступними налаштуваннями: вирівнювання по центру, перший рядок без відступу, інтервал до 10 пт, після 10 пт, «не разрывать абзац». І застосовуємо його як до рисунку так і до підпису, причому рисунок від підпису відокремлюється м'яким переносом shift+enter.

Використання цих стилів забезпечить відсутність таких порушень в оформленні, як рисунок на одній сторінці, а підпис до нього на іншій.

2.2.4 Стили формул

Для правильного форматування формули створимо два стилі «Без абзацу» та «Формула». Перший стиль має налаштування аналогічні до стилю «Обычный» тільки відсутній відступ першого рядка, встановлено «стиль следующего абзаца» стиль «Обычный» та налаштована позиція табуляції по лівому краю на 1 см. Для проведення цього налаштування необхідно обрати у випадяючому меню «формат» пункт «Табуляция» в полі «Позиция табуляции» записати 1 см, обрати вирівнювання по лівому краю та натиснути «Установить».

Стиль «Формула» налаштовується наступним чином: відсутній відступ першого рядка, встановлено «стиль следующего абзаца» стиль «Без абзаца» та налаштовані позиції табуляції (при умові праве поле 3 см, ліве 1,5 см) по центру на 8,25 см та по правому краю 16,5 см.

Тепер для правильного форматування формули достатньо до введеної формули застосувати стиль «Формула», поставити «таб» перед формулою, а для введення номеру формули необхідно поставити «таб» ще й після форму-

ли і ввести вручну чи автоматично номер формули в круглих дужках. Після натиснення «enter» після введеної формули автоматично застосується стиль «Без абзаца» і можна буде написати «де» поставити «таб» та розшифрувати першу літеру формули, потім натиснути «enter» і розшифрувати наступну літеру. В результаті отримаємо таке форматування:

$$U = I \cdot R \quad (1.1)$$

де U — напруга;
 I — струм;
 R — опір.

Що повністю відповідає вимогам ДСТУ 3008-95.

2.3 Автоматична нумерація рисунків, таблиць та формул

Для вставлення автоматичної нумерації рисунків, таблиць та формул необхідно обрати «Ссылки/Вставить название», після чого у вікні Назва вибрати у списку «Подпись» потрібний тип підпису (рисунок, таблиця, формула, якщо вони відсутні в списку, то потрібно їх створити). Оскільки нумерація повинна містити номер розділу необхідно обрати пункт «Включить номер раздела», для чого клацнути кнопку «Нумерація...». В якості роздільника між номером розділу і номером рисунку (таблиці, формули) обрати крапку. Для уникнення непорозумінь варто поставити галочку напроти «Исключить подпись из названия».

Зверніть увагу, що автоматична нумерація працює виключно з вбудованими стилями, тому після вставлення назви об'єкту необхідно заново застосувати до нього налаштований стиль.

Вставлення посилань на рисунки, таблиці та формули виконується командою «Вставка/Ссылка/Закладка» і «Вставка/Ссылка/Перекрестная ссылка». Спочатку необхідно виділити цифрову частину підпису елемента (рисунок, таблиця, формула) і обрати команду «Закладка», після чого у вікні вести назву закладки уникаючи пробілів та клацнути кнопку «Добавить». Після цього курсор встановлюється у місце вставлення посилання і вибирається команда «Перекрестная ссылка», після чого у вікні вибирається відповідний тип посилання «закладка», в пункті «Вставить ссылку на» обрати «Текст закладки», в полі «Для какой закладки» обрати назву потрібної закладки і натиснути «Вставить».

При виконанні посилання на рисунок прийнято скорочення, наприклад, рис. 1.1, для таблиць — табл. 1.1. Для уникнення випадку перенесення номеру на новий рядок, між рис. (табл.) та номером ставиться нерозривний пробіл — комбінація клавіш ctrl+shift+пробіл.

Для автоматичної перенумерації в документі всіх об'єктів та посилань на них необхідно виділити весь документ (ctrl+A) та натиснути F9. Необхідність в цих діях виникає щоразу, коли в документ вноситься новий об'єкт вище від останнього введеного об'єкту даного типу.

2.4 Автоматична нумерація посилань

Даний розділ буде корисний всім студентам та необхідний магістрантам і докторам філософії, адже кількість посилань в магістерських та докторських дисертаціях декілька десятків, а то і сотні, тому виконання ручного розставлення посилань та слідкування за їх нумерацією є даремною витратою часу і, часто, все одно призводить до помилок.

Зверніть увагу, що автоматична нумерація посилань підтримується лише в форматі *.docx

Нажаль Word не підтримує ні українського стандарту оформлення бібліографічного опису, ні правил розстановки посилань в квадратних дужках. Тому роботу з автоматичної розстановки посилань необхідно розпочати з виправлення шаблону бібліографічних описів Word.

2.4.1 Редагування шаблону бібліографічного опису

Для проведення редагування шаблону бібліографічного опису необхідно в папці стилів Word, яка для Office 2010 знаходиться за орієнтовним маршрутом C:\Program Files (x86)\Microsoft Office\Office14\Bibliography\Style\ обираємо для редагування файл ISO690Numerical.XSL та відкриваємо його блокнотом або іншим простим текстовим редактором. В ньому знаходимо за ключовим словом «templ_prop_GroupSeparator» наступний код:

```
<xsl:template name="templ_prop_GroupSeparator" >
  <xsl:aram name="LCID" />
  <xsl:variable name="_LCID">
    <xsl:call-template name="localLCID">
      <xsl:with-param name="LCID" select="$LCID"/>
    </xsl:call-template>
  </xsl:variable>
  <xsl:value-of select="/*<b:Locals/b:Local[@LCID=$_LCID]/b:General/b:GroupSeparator"/>
</xsl:template>
```

Та замінюємо його на:

```
<xsl:template name="templ_prop_GroupSeparator" >
  <xsl:aram name="LCID" />
  <xsl:variable name="_LCID">
    <xsl:call-template name="localLCID">
      <xsl:with-param name="LCID" select="$LCID"/>
    </xsl:call-template>
```

```

</xsl:variable>
<!--xsl:value-of select="/*/b:Locals/b:Local[@LCID=$_LCID]/b:General/b:
GroupSeparator"/>-->
<xsl:text>, </xsl:text>
</xsl:template>

```

Потім за ключовим словом «templ_prop_OpenBracket» знаходимо частину тексту:

```

<xsl:template name="templ_prop_OpenBracket" >
<xsl:aram name="LCID" />
<xsl:variable name="_LCID">
<xsl:call-template name="localLCID">
<xsl:with-param name="LCID" select="$LCID"/>
</xsl:call-template>
</xsl:variable>
<xsl:value-of select="/*/b:Locals/b:Local[@LCID=$_LCID]/b:General/b:
OpenBracket"/>
</xsl:template>

```

Та замінюємо його на:

```

<xsl:template name="templ_prop_OpenBracket" >
<xsl:aram name="LCID" />
<xsl:variable name="_LCID">
<xsl:call-template name="localLCID">
<xsl:with-param name="LCID" select="$LCID"/>
</xsl:call-template>
</xsl:variable>
<!--<xsl:value-of select="/*/b:Locals/b:Local[@LCID=$_LCID]/b:General/b:
OpenBracket"/>-->
<xsl:text>[</xsl:text>
</xsl:template>

```

Останній етап — шукаємо «templ_prop_CloseBracket»:

```

<xsl:template name="templ_prop_CloseBracket" >
<xsl:aram name="LCID" />
<xsl:variable name="_LCID">
<xsl:call-template name="localLCID">
<xsl:with-param name="LCID" select="$LCID"/>
</xsl:call-template>
</xsl:variable>
<xsl:value-of select="/*/b:Locals/b:Local[@LCID=$_LCID]/b:General/b:
CloseBracket"/>
</xsl:template>

```

Замінюємо на:

```

<xsl:template name="templ_prop_CloseBracket" >
<xsl:aram name="LCID" />
<xsl:variable name="_LCID">
<xsl:call-template name="localLCID">

```

```

<xsl:with-param name="LCID" select="$LCID"/>
</xsl:call-template>
</xsl:variable>
<!--<xsl:value-of select="/*/b:Locals/b:Local[@LCID=$_LCID]/b:General/b:
CloseBracket"/>-->
<xsl:text>]</xsl:text>
</xsl:template>

```

Зберігаємо внесені зміни. Тепер при використанні «стилю ISO 690 – цифрова ссылка» ми отримаємо номер в квадратних дужках та роздільник у вигляді коми при вставленні двох посилань в одне місце.

2.4.2 Розстановка посилань та формування переліку посилань

Для встановлення посилання на нове джерело з переліку посилань ставимо курсор в місце, куди необхідно вставити посилання та виконуємо «Ссылки/Вставить ссылку/Добавить новый источник». Зважаючи на невідповідність стилів оформлення бібліографії варто заповняти тільки поле «Название» куди записуємо повний бібліографічний опис згідно з вимогами чинних стандартів (див. пункт 1.2.6). Варто також ввести осмислену коротку назву в поле «Имя тега», рекомендується вносити прізвище першого автора, це необхідно для швидкого пошуку джерела при повторному вставленні посилання. Зрозуміло, що в якості стилю посилання обираємо виправлений «ISO 690 – цифровая ссылка».

Для повторного встановлення посилання на джерело, яке вже внесене до списку, необхідно натиснути «Вставить ссылку» та знайти його у списку джерел, що зручно робити саме за іменем тегу.

При необхідності вставити декілька посилань в одне місце використовується наступний алгоритм: вставляється перше посилання, потім курсор переміщується в середину квадратних дужок та вставляється наступне посилання і т. д. В результаті сформується посилання виду: [1, 2, 3]. Нажаль автоматично не відбудеться перетворення в запис виду [1–3], тому подібні складні посилання необхідно виділяти кольором і правити вручну, але після повного завершення роботи з документом, адже оновлення списку посилань буде знову створювати запис по замовчуванню.

Для формування переліку посилань в кінці документу необхідно виконати наступні кроки: «Ссылки/Список литературы/Вставить список литературы». Заголовком даного списку повинне бути словосполучення «Перелік посилань» відформатоване стилем «Вступ». Для оновлення отриманого списку при додаванні нових джерел необхідно клікнути правою кнопкою миші та обрати «обновить поле» Після остаточного завершення роботи з документом, тобто коли не будуть вноситися зміни в перелік посилань та не будуть перес-

тавлятися місцями посилання, необхідно відформатувати створений перелік: прибрати курсив та при необхідності ввести зміни в бібліографічні описи, якщо вони були створені без дотримання вимог. Зверніть увагу, що при наступному оновленні поля всі введені зміни будуть відмінені.

2.5 Формування змісту документа

При правильному використанні стилів заголовків (згідно рекомендацій даних методичних вказівок) формування змісту документа відбувається наступним чином: в місці, куди потрібно вставити зміст розміщуємо курсор та вибираємо «Ссылки/Оглавление/Оглавление...» у вікні повинні спостерігати структуру змісту згідно з рис. 2.5

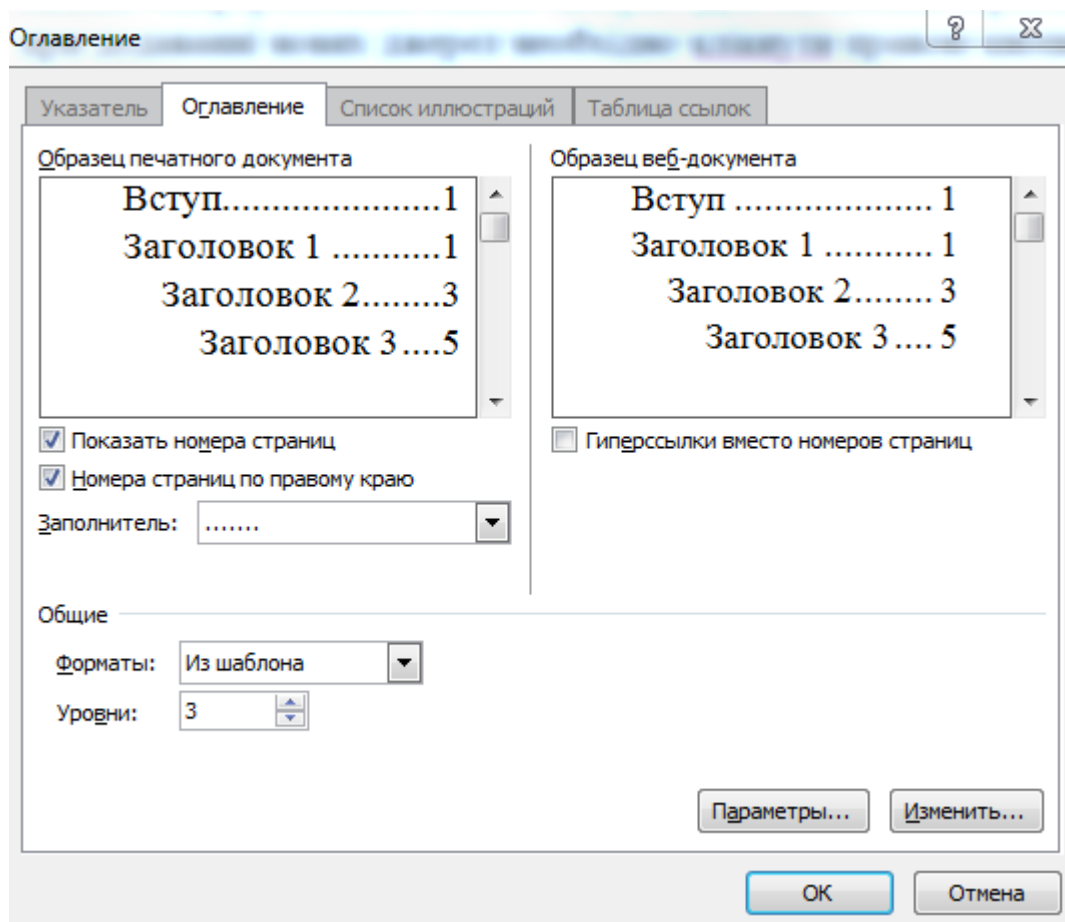


Рисунок 2.5 — Вікно формування змісту

При необхідності можна збільшити кількість рівнів заголовків, що будуть відображені в змісті.

Для оновлення змісту необхідно клікнути на ньому правою кнопкою миші та обрати «обновить поле». Зверніть увагу, заголовки структурних елементів «Зміст» та «Анотація», яка знаходиться до змісту повинні бути відформатовані аналогічно до стилю «Вступ», але не цим стилем, адже в такому випадку вони з'являться в змісті, що є порушенням. Тому для них варто створити новий стиль, який не базується на стилі «Заголовок».