

Міністерство освіти і науки України  
Національний університет “Львівська політехніка”

На правах рукопису

Автор

УДК 004.652.4

**Н а з в а**

Спеціальність 01.05.01 – Теоретичні основи інформатики та кібернетики

Дисертація на здобуття вченого ступеня

Кандидата технічних наук

Науковий керівник:

Жежнич Павло Іванович

Львів - 2009

## Зміст

<b>Зміст .....</b>	<b>2</b>
<b>Перелік умовних скорочень .....</b>	<b>4</b>
<b>Список рисунків .....</b>	<b>5</b>
<b>Список таблиць .....</b>	<b>6</b>
<b>Вступ .....</b>	<b>7</b>
<b>Розділ 1. Назва першого розділу .....</b>	<b>9</b>
1.1. Підрозділ .....	9
1.2. Висновки до розділу .....	9
<b>Розділ 2. Назва другого розділу .....</b>	<b>10</b>
2.1. Підрозділ .....	10
2.2. Висновки до розділу .....	10
<b>Розділ 3. Назва третього розділу .....</b>	<b>11</b>
3.1. Підрозділ .....	11
3.2. Висновки до розділу .....	11
<b>Розділ 4. Назва четвертого розділу .....</b>	<b>12</b>
4.1. Підрозділ .....	12
4.2. Висновки до розділу .....	12
<b>Висновки .....</b>	<b>13</b>
<b>Література.....</b>	<b>14</b>
<b>Додатки.....</b>	<b>15</b>
Пояснення до використання шаблону Thesis New (версія 1.3) .....	15
Інсталяція шаблону .....	15
Початок роботи.....	16
Спеціальна панель інструментів .....	16
Організація стилів документа .....	17
Нумерація елементів та створення посилань .....	19
Особливості роботи зі списком літератури .....	20

Робота без мишки ..... 22

## Перелік умовних скорочень

<b>Скорочення, термін, позначення</b>	<b>Пояснення</b>
Alt	Клавіша керування альтернативними функціями на клавіатурі
Ctrl	Клавіша керування функціями на клавіатурі
Enter	Клавіша переходу на новий рядок на клавіатурі
Shift	Клавіша переходу на верхній регістр на клавіатурі
Tab	Клавіша табуляції на клавіатурі
ID	Ідентифікатор
кл.	Клац кнопки миші

## Список рисунків

<b>Рис.1. Діалогове вікно установок .....</b>	<b>16</b>
<b>Рис. 2. Діалогове вікно створення посилання (декількох посилань)..</b>	<b>20</b>

## **Список таблиць**

<b>Таблиця 1.</b>	<b>Список кнопок на спеціальній панелі інструментів.....</b>	<b>16</b>
<b>Таблиця 2.</b>	<b>Список “гарячих” клавіш шаблону .....</b>	<b>22</b>

## Вступ

Розкриває сутність і стан наукової проблеми (задачі) та її значущість, підстави і вихідні дані для розробки теми, обґрунтування необхідності проведення дослідження.

**Актуальність теми.** Шляхом критичного аналізу та порівняння з відомими розв'язаннями проблеми (наукової задачі) обґрунтовують актуальність та доцільність роботи для розвитку відповідної галузі науки чи виробництва, особливо на користь України.

**Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами.** Коротко викладають зв'язок обраного напрямку досліджень з планами організації, де виконана робота, а також з галузевими та (або) державними планами та програмами.

**Мета і завдання дослідження.** Формулюють мету роботи і задачі, які необхідно вирішити для досягнення поставленої мети. Не слід формулювати мету як "Дослідження...", "Вивчення...", тому що ці слова вказують на засіб досягнення мети, а не на саму мету.

*Об'єктом дослідження* є процес або явище, що породжує проблемну ситуацію.

*Предметом дослідження* є частинка об'єкта.

*Методи дослідження.* Подають перелік використаних методів дослідження для досягнення поставленої в роботі мети.

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

**Практичне значення одержаних результатів.** В дисертації, що має теоретичне значення, треба подати відомості про наукове використання

результатів досліджень або рекомендації щодо їх використання, а в дисертації, що має прикладне значення, - відомості про практичне застосування одержаних результатів або рекомендації щодо їх використання. Відзначаючи практичну цінність одержаних результатів, необхідно подати інформацію щодо ступеня готовності до використання або масштабів використання.

Необхідно дати короткі відомості щодо впровадження результатів досліджень із зазначенням назв організацій, в яких здійснена реалізація, форм реалізації та реквізитів відповідних документів.

**Особистий внесок здобувача.** Усі наукові результати дисертаційної роботи отримані автором самостійно. У друкованих працях, опублікованих у співавторстві, автору належать: ...

**Апробація результатів дисертації.** Основні результати наукових досліджень неодноразово доповідалися на ряді міжнародних та Всеукраїнських наукових з'їздах, конференціях, симпозіумах, нарадах, зокрема: ...

**Публікації.** Вказують, у скількох монографіях, статтях у наукових журналах, збірниках наукових праць, матеріалах і тезах конференцій, авторських свідоцтвах опубліковані результати дисертації.

## **Розділ 1. Назва першого розділу**

У першому підрозділі ...

### **1.1. Підрозділ**

Текст підрозділу

### **1.2. Висновки до розділу**

Висновки ...

## **Розділ 2. Назва другого розділу**

У другому підрозділі ...

### **2.1. Підрозділ**

Текст підрозділу

### **2.2. Висновки до розділу**

Висновки ...

## **Розділ 3. Назва третього розділу**

У третьому підрозділі ...

### **3.1. Підрозділ**

Текст підрозділу

### **3.2. Висновки до розділу**

Висновки ...

## **Розділ 4. Назва четвертого розділу**

У четвертому підрозділі ...

### **4.1. Підрозділ**

Текст підрозділу

### **4.2. Висновки до розділу**

Висновки ...

## **Висновки**

Висновки ...

## Література

1. Бобало І.Ю. Елементи автоматизації написання рукопису дисертації в MS Word /Бобало І.Ю., Жежнич П.І. - Львів, 2000. - 10с.
2. Жежнич П.І. Шаблон для написання рукопису дисертації, книги, статті тощо /Жежнич П.І. //Особистий сайт і блог П.Жежничча: Веб-сторінка. - Львів, 2008. - Вер.1.3. - [http://pzhe.net/ua/office/dot\\_thesis](http://pzhe.net/ua/office/dot_thesis).
3. Жежнич П.І. Спрощуємо написання рукопису дисертації /Жежнич П.І. //Українська Наукова Інтернет-Спільнота: Веб-сторінка. - 2009. - <http://nauka-online.org/content/yak-sprostyty-protses-napysannya-rukopysu-dysertatsiyi>.
4. Жежнич П.І. Для тих, хто пише книги, підручники, дисертації, монографії, документації чи статті /Жежнич П.І. //Львів. Форум Рідного Міста: Веб-сторінка. - 2006. - <http://misto.ridne.net/viewthread.php?tid=5057>.

## Додатки

### Пояснення до використання шаблону Thesis New (версія 1.3)

Шаблон Thesis New створений в процесі роботи над дисертаційною роботою його автора [2] і призначений для спрощеного написання таких документів як рукопис дисертації. Цей шаблон побудований на основі попередньої версії [1].

Основні зручності шаблону полягають в автоматизованій організації нумерації елементів дисертації (рисуноків, таблиць, формул, означень тощо) та організації посилань на них (в тому числі на літературні джерела). Використання автоматизованого нумерування елементів гарантує коректний порядок їх нумерації в межах всього документа, а також забезпечує правильність вказівників на ці елементи. Особливо це актуально у випадках, коли фрагменти рукопису дисертації часто перегруповуються, міняються місцями та доповнюються новими фрагментами.

Пояснення до використання шаблону Thesis New написані з використанням можливостей цього шаблону, а тому служать наочним прикладом “правильного” написання рукопису дисертації. Свої запитання, відгуки та побажання можна опублікувати на сторінках форумів [3, 4].

### Інсталяція шаблону

Для зручного використання шаблону Thesis New необхідно його скопіювати у папку шаблонів користувача або шаблонів спільної групової роботи. Шляхи до цих папок зазначені у діалоговому вікні Параметри (меню MS Word *Сервіс/Параметри*) в закладці *Розташування*.

Створення нового документа на основі шаблону здійснюється за пунктом меню *Файл/Створити*. При цьому необхідно серед *Шаблонів на моєму комп'ютері* вибрати Thesis New.

## Початок роботи

При створенні нового документа на основі шаблону Thesis New з'являється діалогове вікно установок (див. рис. 1), в якому визначаються основні характеристики документа та спеціальні назви – підписи до рисунків, таблиць, означень тощо, які при необхідності можна змінити.

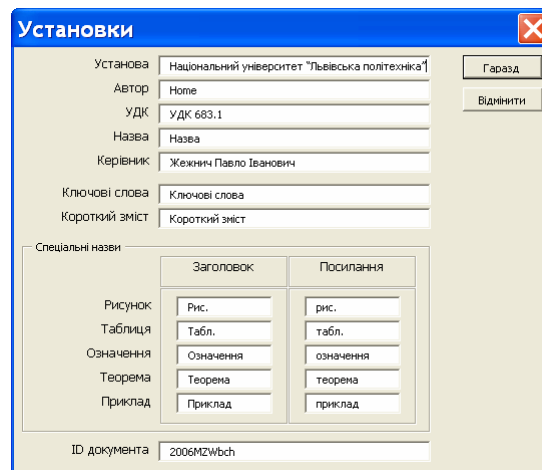




Рис.1. Діалогове вікно установок

Примітка. ID документа – це унікальний службовий ідентифікатор документа (генерується автоматично).


Також це вікно можна викликати за допомогою кнопки  спеціальної панелі інструментів. Якщо ця панель не видима, її можна викликати за допомогою кнопки  стандартної панелі інструментів.

## Спеціальна панель інструментів

Спеціальна панель інструментів служить для зміни установок документа, встановлення стилів, додавання нумерації елементів та виклику діалогових вікон створення посилань (див. табл. 1).

Таблиця 1.

### Список кнопок на спеціальній панелі інструментів

Кнопка	Пояснення
	Зміна установок документа

Кнопка	Пояснення
	Нумерація літератури, форматування джерела літератури Посилання на літературу Стиль літератури
	Нумерація формули, посилання на формули Стиль формули
	Нумерація рисунка, посилання на рисунки Стилі рисунка та підпису до рисунка
	Нумерація таблиці, посилання на таблиці Стилі підпису до таблиці, заголовка та вмісту таблиці
	Нумерація означення, посилання на означення Стиль означення
	Нумерація теореми, посилання на теореми Стиль теореми
	Нумерація прикладу, посилання на приклади Стиль прикладу
	Стиль розділу, підрозділу, пункту Стиль нумерованого розділу, підрозділу, пункту
	Стиль звичайного тексту

## Організація стилів документа

Весь документ структурується і форматується за допомогою стилів. Перелік найбільш вживаних стилів наведено в табл. 2. Частина стилів є стандартною для документів MS Word:

- *List Number, List Bullet* (Нумерований список, Ненумерований список)
- *Heading 1,2,3* (Заголовок 1,2,3)
- *Normal* (Звичайний текст)

Стилі заголовків використовуються для визначення назв розділів, підрозділів, пунктів, які автоматично потрапляють у зміст на початку документа.

Крім того у шаблон додано спеціальні стилі:

- *Literature* (Список літератури)


- *Equation, Equation Comment* (Формула, Коментар до формули)
- *Figure, Figure Name* (Рисунок, Назва рисунка)
- *Table Name, Table Header, Table Body* (Назва таблиці, Рядок-заголовок таблиці, Вміст таблиці)
- *Definition, Theorem, Example* (Означення, Теорема, Приклад)
- *No Number Heading 1,2,3* (Ненумерований заголовок 1,2,3)

Стилі ненумерованих заголовків потрапляють у зміст, а стилі назв рисунків та таблиць потрапляють у відповідні списки на початку документа.

Приклад 1. Вставлений рисунок має мати обтікання “у тексті” і займати цілий рядок зі стилем *Figure*. Підпис до рисунка має бути в окремому рядку зі стилем *Figure Name* (див. рис. 1).

Приклад 2. Написання формули слід проводити зі стилем *Equation*. На початку формули треба ввести символ табуляції (клавіша [Ctrl]+[Tab]), що розміщує формулу по центру рядка сторінки. В кінці формули вставляється автоматична нумерація, яка відділяється від самої формули символом табуляції. Це забезпечує розміщення нумерації справа рядка сторінки (див. вирази (1), (2), (3)). Перехід на новий абзац з формули встановлює для тексту стиль *EquationComment*, де доцільно писати коментарі до формули. Якщо формула не має коментарів, то абзац після формули необхідно перевести до стилю *Normal* (Звичайний текст).

Приклад 3. Написання назви таблиці слід проводити зі стилем *TableName*. На початку назви треба ввести два символи табуляції, що розміщує номер таблиці справа рядка. Далі необхідно ввести м'який перенос (клавіша [Shift]+[Enter]) та один символ табуляції для введення назви таблиці, яка буде розташовуватися по центру рядка.

Примітка. Для того, щоб пересвідчитися, що формула відділена символами табуляції, треба натиснути кнопку  стандартної панелі інструментів для показу (приховування) спеціальних символів. Символ табуляції буде відображатися сірим символом “->”. Показ спеціальних

символів може бути корисним навіть при наборі тексту. При цьому пропуски будуть відображатися символами “.”, а переходи на новий абзац – “¶”.

## Нумерація елементів та створення посилань

Нумерація рисунків та таблиць вставляється на початок окремого рядка, де має бути відповідний підпис (назва). Нумерація означень, теорем і прикладів вставляється на початку відповідних абзаців. Нумерація формул вставляється в кінці формули.

Нумерація перерахованих вище елементів супроводжується встановленням відповідного стилю та створенням необхідних *Закладок (Bookmark)* для номерів елементів (номер елемента містить номер розділу та порядковий номер в межах розділу, розділені крапкою), і проводиться окремо для кожного елемента.

Нумерація літератури може здійснюватися одночасно для декількох джерел, кожне з яких записується в окремому абзаці. Для цього необхідно виділити один або декілька абзаців з літературою і виконати команду **[1]** (додати закладку на літературі). Для виділених літературних джерел стиль змінюється на *Literature* (це автоматично додає нумерацію на рівні абзаців) та вставляються відповідні закладки в кінці кожного абзацу [2].

Щоб переглянути усі закладки документа, треба вибрати пункт меню *Вставка/Закладка*.

Примітка. При генерації назв закладок використовується ID документа, який забезпечує унікальність назв закладок для різних документів MS Word, що в свою чергу гарантує збереження закладок при копіюванні тексту з одного документа в інший.

Для того, щоб пересвідчитися, що нумерація має закладку, треба вибрати пункт меню *Сервіс/Параметри* і у діалоговому вікні Параметри на закладці *Вид* відмітити фішку *Показувати закладки*. Межі закладки будуть відображатися символами “[ ]” сірого кольору.

Якщо нумерація має закладку та необхідний стиль, то на неї автоматично можна робити посилання викликом відповідного діалогового вікна. Для вибору декількох посилань одночасно необхідно з натиском лівої кнопки миші тримати клавішу [Shift] або [Ctrl].

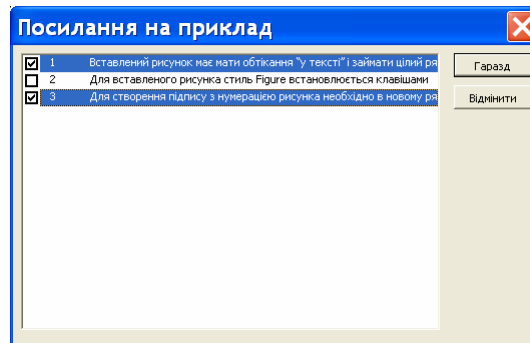


Рис. 2. Діалогове вікно створення посилання (декількох посилань)


Приклад 4. На рис. 2 зображено діалогове вікно створення посилань на приклади, де відмічено дві позиції.

Між посиланнями та закладками існує навігація: якщо на посиланні натиснути ліву кнопку миші (у MS Word 2003 з клавішею [Ctrl]), то курсор тексту переміститься на закладку.

Якщо вставляється нумерація між уже існуючими елементами одного типу, або існуючі нумеровані елементи міняються місцями, то поточна нумерація “збивається”. Для встановлення правильної нумерації по документу необхідно:

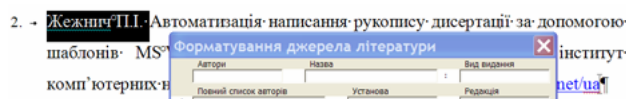
1. Виділити весь документ.
2. Натиснути [F9].

### Особливості роботи зі списком літератури

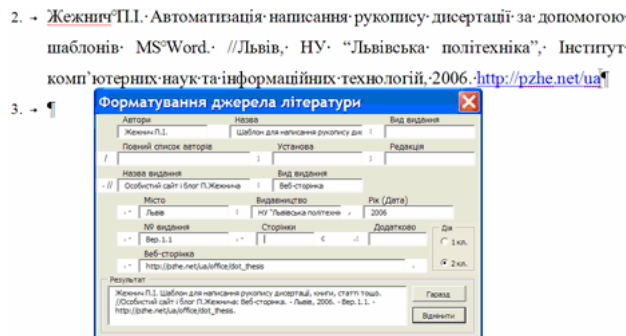
Якщо список літератури необхідно формувати відповідно до вимог оформлення бібліографічних джерел, то варто скористатися допоміжним засобом форматування джерела літератури (кнопка ). Відповідне діалогове вікно можна використовувати як для нових джерел, так і для існуючих.

Якщо джерело нове, то необхідно заповнити потрібні поля у діалоговому вікні (при цьому курсор у документі повинен перебувати на порожньому рядку зі стилем *Literature*).

Якщо джерело існує, поля у діалоговому вікні заповнюються так: відмічається кусок джерела, а потім необхідно два рази клацнути мишкою на відповідному полі діалогового вікна. Наприклад, на наступному рисунку відмічено автора. Відповідно необхідно два рази клацнути мишкою на полі *Автор*.



У результаті отримується сформоване джерело літератури, яке можна відредагувати і доповнити безпосередньо в діалоговому вікні.



Кнопка *Гаразд* замінює джерело літератури в поточній позиції курсора в документі на заново сформоване.

Для зручності у пункті *Дія* встановлюється кількість клаців мишкою, за якими заповнюються поля діалогового вікна для існуючого джерела (за замовчуванням *2 кл.*). Якщо встановити *1 кл.*, то реакція відбуватиметься за одним клацом. Однак у цьому випадку треба бути обережним, оскільки при безпосередній навігації між полями діалогового вікна (без переходу до документа) також відбуватиметься реакція на відмічений текст. Наприклад, якщо після заповнення *Видавництва* є необхідність перейти на редагування *Назви* джерела, то спочатку необхідно переключити *Дію* на *2 кл.*, а потім

переходити у поле Назва. Також значення *l* кл. не слід використовувати при формуванні нового джерела літератури.

Примітка. Між полями діалогового вікна є розділові символи, які при потребі можна змінити.

Примітка. Поле *Результат* містить той текст, який буде вставлятися як сформоване джерело. Це поле також допускає редагування. Однак це редагування не матиме дії, якщо після нього відбудеться редагування будь-якого іншого поля – елемента джерела літератури.

Примітка. Якщо були допущені помилки, то завжди можна повернутися до попереднього стану документа через Ctrl+Z або пункт меню Правка/Скасувати.

## Робота без мишки

Якщо рука достатньо “набита” до написання дисертацій і мишка лише сповільнює цей процес, то доцільно користуватися “гарячими” клавішами шаблону, список яких наведена в табл. 2. Кожна комбінація стосується одного з елементів шаблону та однієї з наступних дій:

1. Встановлення стилю.
2. Вставка нумерації.
3. Створення посилання.

Таблиця 2.

Список “гарячих” клавіш шаблону

Назва елемента	Пояснення	Стиль	Нумерація	Посилання
Literature (body)	Список літератури	Alt+L,B	Alt+L,N	Alt+L,R
Literature Format	Форматування літератури	Alt+L,F		
Equation (body)	Формула	Alt+Q,B	Alt+Q,N	Alt+Q,R
Equation Comment	Коментар до формули	Alt+Q,C		
Figure (body)	Рисунок	Alt+F,B		
Figure Name	Назва (підпис) рисунка	Alt+F,M	Alt+F,N	Alt+F,R
Table Name	Назва (підпис) таблиці	Alt+T,M	Alt+T,N	Alt+T,R
Table Header	Рядок-заголовок таблиці	Alt+T,H		

Назва елемента	Пояснення	Стиль	Нумерація	Посилання
Table Body	Вміст таблиці	Alt+T,B		
Definition (body)	Означення	Alt+D,B	Alt+D,N	Alt+D,R
Theorem (body)	Теорема, лема, твердження	Alt+H,B	Alt+H,N	Alt+H,R
Example (body)	Приклад	Alt+X,B	Alt+X,N	Alt+X,R
List Number (1)	Нумерований список 1	Alt+N,1		
List Number 2	Нумерований список 2	Alt+N,2		
List Bullet (1)	Ненумерований список 1	Alt+B,1		
List Bullet 2	Ненумерований список 2	Alt+B,2		
No Number Heading 1	Ненумерований заголовок 1	Alt+1		
No Number Heading 2	Ненумерований заголовок 2	Alt+2		
No Number Heading 3	Ненумерований заголовок 3	Alt+3		
Heading 1	Заголовок 1 (Розділ)	Ctrl+Alt+1		
Heading 2	Заголовок 2 (Підрозділ)	Ctrl+Alt+2		
Heading 3	Заголовок 3 (Пункт)	Ctrl+Alt+3		
Normal	Звичайний текст	Ctrl+Shift+N		

Примітка. Нумерація літератури для виділених абзаців змінює стиль на *Literature* (це автоматично додає нумерацію на рівні абзаців) та вставляє відповідні закладки.

Приклад 5. Для вставленого рисунка стиль *Figure* встановлюється клавішами

Alt+F,B (1)

де клавіші [Alt] і [F] натискаються одночасно, після чого натискається клавіша [B].

Приклад 6. Для створення підпису з нумерацією рисунка необхідно в новому рядку натиснути клавіші

Alt+F,N (2)

а для вставки по тексту посилання на рисунок треба натиснути клавіші

Alt+F,R (3)