

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідас ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 12 / 1</i>

ЗАТВЕРДЖЕНО

Науково-методичною радою
Державного університету
«Житомирська політехніка»
протокол від 25 лютого 2021 р. № 1

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ **для виконання та оформлення курсової роботи** **з навчальної дисципліни** **«Геологія»**

для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр»
спеціальності 184 «Гірництво»
освітньо-професійна програма «Гірництво»
факультет гірничо-екологічний
кафедра розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т.

Рекомендовано на засіданні кафедри
розробки родовищ корисних
копалин ім. проф. Бакка М.Т.
25 січня 2021 р., протокол № 1

Розробники:

ст. викладач кафедри розробки родовищ корисних копалин
ім. проф. Бакка М.Т. ОСТАФІЙЧУК Неля,
д.г.н, проф. кафедри розробки родовищ корисних копалин
ім. проф. Бакка ПІДВИСОЦЬКИЙ Віктор

Житомир
2021

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 12 / 2</i>

УДК 551.

Методичні рекомендації для виконання та оформлення курсової роботи з навчальної дисципліни “Геологія” для здобувачів вищої освіти освітнього ступеня «молодший бакалавр» спеціальності 184 «Гірництво» освітньо-професійна програма «Гірництво»

Укладачі – ст. викладач ОСТАФІЙЧУК Неля, д.г.н., проф. ПІДВИСОЦЬКИЙ Віктор. – Житомир: Державний університет «Житомирська політехніка», 2021. – 12 с.

Рецензенти:

к.т.н., доц. кафедри розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т. ХОМЕНЧУК Олег

к.т.н., доц. кафедри маркшейдерії ПАНАСЮК Андрій

Відповідальний за випуск: завідувач кафедри розробки родовищ корисних копалин ім. проф. Бакка М.Т. – к.т.н., доц. БАШИНСЬКИЙ Сергій

Методичні рекомендації розроблені для здобувачів вищої освіти спеціальності 184 «Гірництво» освітнього ступеню «молодший бакалавр» денної та заочної форми навчання і містять детальні рекомендації для виконання та оформлення курсової роботи з навчальної дисципліни “Геологія”.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 12 / 3</i>

ЗМІСТ

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ	3
ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ	4
ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ	5
ДОДАТКИ	6
ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ	10
РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА	12

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	

ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

Навчальним планом підготовки здобувачів вищої освіти освітнього ступеню «молодший бакалавр» з спеціальності 184 «Гірництво» передбачається виконання курсової роботи з курсу «Геологія».

Основна мета роботи полягає в поглибленні знань геологічних процесів, які відбуваються в зовнішніх і внутрішніх сферах Землі, вивченні мінералів і гірських порід, які складають унікальні родовища України, вивченні цих родовищ, а також тектонічних процесів, які ускладнюють умови видобування корисних копалин і умінні застосовувати ці знання у виробничих умовах.

Курсова робота виконується здобувачами вищої освіти на першому курсі в другому семестрі після завершення вивчення теоретичної та практичної частини курсу і є першою самостійною роботою з узагальнення матеріалу на задану тему.

Виконання курсової роботи, насамперед, передбачає наступне:

- закріпити та поглибити знання, отримані в процесі вивчення курсу «Геологія», особливо по темі роботи;
- навчитися робити добірку літератури в бібліотеці по темі курсової роботи;
- навчитися знаходити потрібний матеріал для виконання роботи через Інтернет;
- навчитися правильно оформляти роботу, дотримуючись вимог ДСТУ.

Мета буде досягнута, якщо здобувачі вищої освіти навчаться грамотно узагальнювати великий обсяг матеріалу по заданій темі, правильно і згідно з вимогами ДСТУ оформляти роботу та робити правильні висновки.

Курсова робота виконується здобувачем вищої освіти самостійно відповідно з отриманим завданням і здається на кафедру для перевірки та захисту.

Оцінюється курсова робота в 100 балів, при чому 50 балів виділяється на оформлення, а інші 50 балів – на захист.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	Екземпляр № 1 Арк 12 / 4	

ПОРЯДОК ВИКОНАННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Пояснювальна записка курсової роботи складається із вступу, трьох розділів та висновку.

У вступі здобувач вищої освіти приводить загальну характеристику розглянутого питання, важливість теми та висловлює своє ставлення до даної теми (наприклад, чим вона зацікавила його).

В першому розділі необхідно описати природний геологічний процес, його види, всі явища, пов'язані з цим процесом.

В другому розділі необхідно описати корисні копалини та родовища, які пов'язані з даним процесом.

В третьому розділі необхідно зробити геолого-промислову характеристику родовища заданої корисної копалини згідно наступного переліку:

1. Геологічна характеристика району.

Стратиграфічне розташування та належність родовища до певних геологічних структур. Геоморфологічна характеристика району. Межі родовища, його розвіданість та запаси.

2. Геологічна будова родовища.

Розташування родовища та його межі. Коротка характеристика продуктивної зони: гірські породи, які складають родовище, їх вік, час утворення та генезис родовища, елементи тектоніки. Форма, розміри та умови залягання родовища. Геологічний розріз родовища (потужність розкритих порід та корисної копалини). Фактори, які впливають на стійкість гірської породи у відкосах.

3. Гідрогеологічні умови родовища.

Характеристика водоносного горизонту, глибина його залягання, потужність, базис ерозії, водоупорні верстви. Характеристика водоїм поблизу родовища, зв'язок з підземними водами. Хімічний склад води.

4. Якісна характеристика корисної копалини.

Мінеральний та хімічний склад корисної копалини. Наявність шкідливих домішок, супутніх корисних копалин. Напрямки використання, перспективність родовища. Можливість комплексного освоєння родовища.

В кінці роботи подається загальний висновок, у якому підводиться підсумок роботи над розглянутою темою. Студент повинен відзначити, що він поглибив знання по геології, обробив певний обсяг геологічної наукової інформації, навчився вишукувати необхідні відомості,

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 5

оформляти роботу відповідно до вимог ДСТУ.

ОФОРМЛЕННЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

Титульний аркуш оформляється згідно прикладеного зразка [додаток 1].

Зміст роботи [додаток 2] виконують на форматі А4 із основним написом 40 мм. Він складається із вступу, який, як правило, не нумерується, переліку основних розділів курсової роботи, висновку, додатків та переліку використаної літератури, які також не нумеруються.

Деякі вимоги до оформлення роботи:

- курсова робота виконується рукописним текстом на форматі А4 із основним написом 15 мм;
- усі розділи нумеруються арабськими цифрами, причому слово "розділ" не пишеться. Підрозділи нумеруються вказівкою порядкового номеру розділу і через крапку порядкового номеру підрозділу (наприклад, 2.2, що значить другий розділ другий підрозділ);
- нумерація рисунків виконується в такий спосіб: вказується номер розділу й через крапку порядковий номер рисунка (наприклад, Рис. 1.2 означає другий рисунок першого розділу, а Рис. 3.2 – другий рисунок третього розділу). Номер рисунка і підпис під ним ставляться під рисунком [додаток 3];
- нумерація таблиці повинна відповідати номеру розділу. Наприклад: (Таблиця 2.1 – Таблиця 1 другого розділу) (Таблиця 3.2 – Таблиця 2 третього розділу). Номер таблиці й назва ставляться над таблицею, вирівнювання тексту для номеру таблиці «по правому краю», для назви таблиці «по центру» [додаток 4].
- рисунки і таблиці виконують в розділах або виносять окремо в додатки;
- посилання на літературу, рисунки та таблиці в тексті оформлюють в квадратних дужках із зазначенням порядкового номеру джерела в списку літератури, рисунків чи то таблиці. Приклад посилань на літературу [5], рисунки [рис. 3.1.], таблиці [табл. 2.2];
- список використаної літератури виконують згідно вимогам, спочатку вказують автора, потім назву, всіх авторів, видавництво, рік і кількість сторінок. Наприклад, Свинко Й.М. Геологія: Підручник / Й.М. Свинко, М.Я.Сивий [Текст]. – К.: Либідь, 2003. – 480 с.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 6

ДОДАТОК 1

Приклад оформлення титульної сторінки

ЗАТВЕРДЖЕНО
Наказ Міністерства освіти і науки,
молоді та спорту України
29 березня 2012 року № 384

Форма № Н-6.01

Державний університет «Житомирська політехніка»

(повна найменування вищого навчального закладу)

Кафедра РРКК ім. проф. Бакка М.Т.

(повна назва кафедри, цільової комісії)

КУРСОВИЙ ПРОЕКТ (РОБОТА)

з «Геології»

(назва дисципліни)

на тему: Магматичні процеси. Магматичні гірські породи.
Покостівське родовище гранодіориту

Студента 1 курсу групи ГГ-27
Освітній ступінь «бакалавр»
Спеціальність 184 «Гірництво»
Освітня програма «Гірництво»

(прізвище та ініціали)

Керівник Підвисоцький Віктор Тодосійович

Національна шкала _____

Кількість балів: _____ Оцінка: ECTS _____

Члени комісії

(підпис)

Підвисоцький В.Т.

(підпис)

Ремезова О.О.

(підпис)

Остафійчук Н.М.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 7

ДОДАТОК 2

Приклад оформлення змісту

ЗМІСТ	
ВСТУП	3
1. МАГМАТИЧНІ ПРОЦЕСИ	4
1.1. Інтрузивний магматизм	4
1.2. Ефузивний магматизм	9
2. МАГМАТИЧНІ ГІРСЬКІ ПОРОДИ	12
2.1. Класифікація магматичних порід	12
2.2. Форми залягання магматичних порід	16
2.3. Основні представники магматичних порід	18
3. ПОКОСТІВСЬКЕ РОДОВИЩЕ ГРАНОДІОРИТУ	22
3.1. Геологічна характеристика району	22
3.2. Геологічна будова родовища	23
3.3. Гідрогеологічні умови родовища	24
3.4. Якісна характеристика корисної копалини	25
ДОДАТКИ	26
ВИСНОВОК	29
ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА	30

					РРКК.КР.20.00.30			
Зм.	Арж.	№ докум.	Підпис	Дата	Курсова робота	Літ.	Аркуш	Аркушів
Розробив	Іванов І.І.						2	30
Перевірив	Підвисоцький В.Т.							
Н.контр.								
Затв.	Підвисоцький В.Т.					ДУ «Житомирська політехніка», 184 «Гірництво», гр. ГГ-27		

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 8

ДОДАТОК 3

Приклад оформлення рисунків

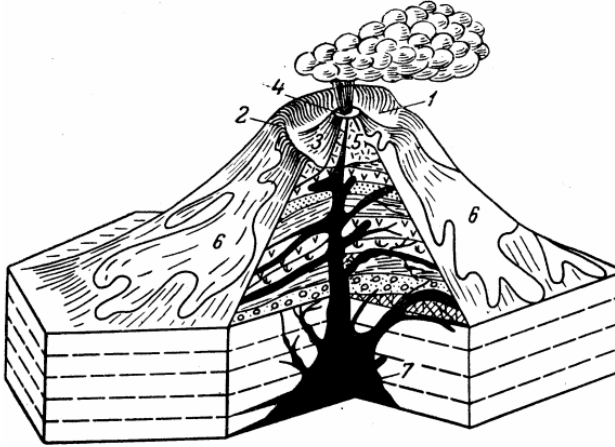


Рис. 2.4. Схема будови вулканічного апарату
1 – кальдера; 2 – сома; 3 – конус; 4 – кратер; 5 – жерло;
6 – лавовий потік; 7 – лавовий осередок

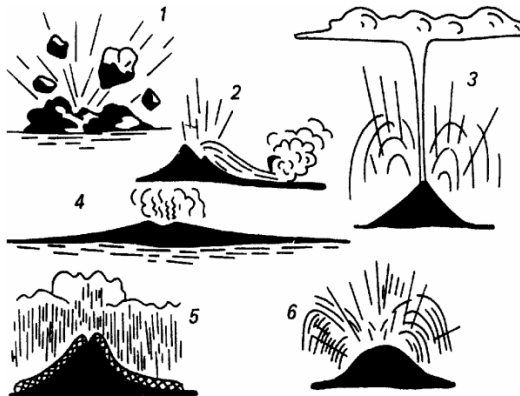


Рис. 2.5. Типи вивержень вулканів
1 – катмайський; 2 – пелейський; 3 – плініанський; 4 – гавайський;
5 – стромболіанський; 6 – вулканський

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	Екземпляр № 1	

ДОДАТОК 4

Приклад оформлення таблиці

Таблиця 2.1

Класифікація та мінеральний склад магматичних порід

Група порід за ступенем кислотності (вміст SiO ₂ , %)	Показник кислотності	Темнобарвні складові	Кількість темно-барвних складових	Інтрузивні (глибинні)	Ефузивні (вилиті)	Загальне забарвлення породи
Ультрасновні, менше 40	олівін (багато)	піроксени	100 %	дуніт перидотит піроксеніт	підкрит кімберліт	чорні або темно-зелені
Основні, 40-55	олівін (дуже мало)	піроксени, рогова обманка	50 %	габро	базальт долерит діабаз	темні
Середні, 55-65 з плагіоклазами з КПШ	кварц (до 5 %)	біотит, рогова обманка, піроксени	15-25 %	діорит сіеніт	андезит трахіт	сірі
Кислі, 65-75	кварц (до 30 %)	біотит, рогова обманка	5-15 %	граніт	ріоліт обсидіан пемза	світлі
Лужні, 40-55 і лугів до 20 %	нефелін	лужні піроксени і амфіболи, рідше біотит	до 30 %	нефеліновий сіеніт	фоноліт	сірі, темно-сірі

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	

ПЕРЕЛІК ТЕМ ДЛЯ КУРСОВОЇ РОБОТИ

1. Магматичні процеси, інтрузивні породи. Корнинське родовище граніту.
2. Магматичні процеси, ефузивні породи. Родовище базальту Янова Долина.
3. Вулканізм. Родовище туфу Ганичі, трасу Кара-Даг.
4. Процеси метаморфізму. Діловецьке родовище мармуру.
5. Метаморфізм. Типи метаморфізму. Утворення скарнів. Прилуцьке родовище родоніту.
6. Процеси метасоматозу. Метасоматичні породи. Родовища олова та інших рідкісних металів, пов'язані з Суцано-Пержанською тектонічною зоною.
7. Тектонічні процеси і пов'язані з ними прояви магматизму. Родовище золота Балка Широка.
8. Геологічна дія підземних вод. Родовища гіпсу (Львів, Київ, Чернівці), алебастру, волостаніту.
9. Магматичні процеси. Ефузивні процеси. Гейзери. Родовища туфів України.
10. Геологічна робота льодовика. Етапи зледеніння. Родовища будівельних матеріалів Житомирщини (пісок, глина).
11. Геологічна робота моря. Родовища вапняку Волино-Подільської плити.
12. Геологічна робота озер, боліт. Родовища торфу (Коростишів, Малин).
13. Структура земної кори. Деформація гірських порід. Форми залягання магматичних порід. Сліпчанське родовище габро.
14. Мінерали земної кори. Коштовні мінерали України. Волинське родовище кварцу.
15. Постмагматичні процеси. Пегматити Волині. Родовища мінералів, які пов'язані з пегматитами.
16. Геологічний вік гірських порід. Геохронологічна і стратиграфічна шкала. Методи визначення віку гірських порід. Кам'яновугільний період. Родовища вугілля.
17. Мінерали кремнезему. Штучне вирощування мінералів. Родовища ювелірного каменю України.
18. Процеси метаморфізму. Родовища пірофілітового сланцю і кварциту (Овруч).
19. Автометаморфізм, ультраметаморфізм. Родовища мігматитів

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	Екземпляр № 1	Арк 12 / 11

Українського щита.

20. Магматичні процеси. Родовища облицювального каменю Житомирської області.

21. Геологічна робота моря. Родовища вапняків, доломітів, мергелів (Крим, Одеська область).

22. Магматичні процеси. Основні та ультраосновні інтрузії. Родовища платини та платиноїдів.

23. Геологічна робота льодовика. Флювіогляціальні відклади. Родовища будівельних матеріалів Житомирщини (кварцовий пісок).

24. Магматичні процеси. Кімберліти, лампроїти. Родовища та прояви алмазів на території України.

25. Вивітрювання. Осадів уламкові породи. Родовища каоліну, піску для скляної промисловості.

26. Процеси хімічного вивітрювання. Осадів породи. Керамзитова сировина, каоліни.

27. Магматичні інтрузивні процеси. Граніти Житомирської області.

28. Геологічна робота моря, океану. Осадів породи, пов'язані з роботою моря. Клесівське родовище бурштину.

29. Геологічна робота тимчасових і постійних потоків. Алювіальні відклади. Розсіпні родовища ільменіту Житомирської області.

30. Структури земної кори. Грязьові вулкани. Родовища нафти і газу України.

31. Метаморфічні процеси. Криворізький залізорудний басейн.

32. Геологічна діяльність підземних вод. Суфозійні воронки і зсуви, їх поширення на території України. Джерела мінеральних вод.

33. Геологічна діяльність моря. Родовища фосфоритів України.

34. Структури земної кори. Керченський залізорудний басейн.

35. Осадів процеси мінералоутворення. Родовища сірки в Прикарпатті.

36. Осадів процеси. Хемогенні породи. Родовища солей України.

37. Метаморфічні процеси. Регіональний метаморфізм. Родовища графіту Українського щита.

38. Процеси метасоматозу. Метасоматичні породи. Родовища і рудопрояви кольорових і рідкісних металів метасоматичного генезису на Українському щиті.

39. Магматизм. Магматичні породи, їх класифікація. Покостівське родовище гранодіориту.

40. Геологічна робота поверхневих вод: яри, селі. Розвиток ерозійних процесів на території України.

Житомирська політехніка	МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЖИТОМИРСЬКА ПОЛІТЕХНІКА» Система управління якістю відповідає ДСТУ ISO 9001:2015	Ф-23.05- 05.01/184.00.1/ МБ/ОК7-2021
	<i>Екземпляр № 1</i>	<i>Арк 12 / 12</i>

РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Свинко Й.М. Геологія: Підручник / Й.М. Свинко, М.Я.Сивий. – К.: Либідь, 2003. – 480 с.
2. Тихоненко Д.Г. Геологія з основами геоморфології: Навч. посібник / Д.Г. Тихоненко, В.В. Дегтярьов, М.А. Щуковський. – К.: Вища освіта, 2003. – 287 с.
3. Михайлов В.А. Металічні корисні копалини України: Підручник / В.А. Михайлов, В.І. Шевченко, В.В. Огар та ін. – К.: Видавничо-поліграфічний центр «Київський університет», 2007. – 463 с.
4. Михайлов В.А. Неметалічні корисні копалини України: Підручник / В.А. Михайлов, Г.Ф. Виноградов, М.В. Курило, Л.С. Михайлова, В.В. Шунько, В.І. Шевченко, О.В. Грінченко, О.Л. Гелета, Г.М. Щербак. К.: ВЦ «Київський університет», 2007. – 503 с.
5. Будь-який Інтернет ресур.