

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
КИЇВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМЕНІ ТАРАСА ШЕВЧЕНКА**

**ННІ «Інститут геології»**

Кафедра *Геології родовищ корисних копалин*  
Кафедра *Загальної та історичної геології*

**ЗАТВЕРДЖЕНО**

Вченою радою ННІ «Інститут геології»  
протокол № 6 від 16 грудня 2025 р.

проф. Сергій ВИЖВА



**ПРОГРАМА КВАЛІФІКАЦІЙНОГО ІСПИТУ З ГЕОЛОГІЇ**

**для студентів**  
**освітній рівень - Магістр**  
**галузь знань 10 Природничі науки**  
**спеціальність 103 Науки про Землю**  
Освітньо-наукова програма Геологія

Затверджено на засіданні кафедри  
геології родовищ корисних копалин  
Протокол № 6 від « 2 » грудня 2025 р.

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ Володимир МИХАЙЛОВ

Затверджено на засіданні кафедри  
загальної та історичної геології  
Протокол № 4 від « 12 » листопада 2025 р.

Зав. кафедри \_\_\_\_\_ Дмитро КРАВЧЕНКО

**КИЇВ – 2025**

Кваліфікаційний іспит з геології за ОР Магістр проходить у письмово-усній формі. Білети включають чотири питання за двома обов'язковим навчальним дисциплінам, а саме «Геологія

докембрію», «Стратегічні корисні копалини України та світу». Оцінювання кваліфікаційного іспиту здійснюється за 100-ою шкалою, кожне питання білета оцінюється до 25 балів.

## ГЕОЛОГІЯ ДОКЕМБРІЮ

Фактори і типи метаморфізму. Система мінеральних фацій. Речовинні та структурні аспекти метаморфізму. Деформаційні структури метаморфічних комплексів. Стратиграфічний та формаційний підходи у розчленування ранньодокембрійських утворень. Структурно-формаційні комплекси Українського щита. Реологічні типи розломів у ранньодокембрійських комплексах Українського щита. Роль флюїдів в метаморфічних процесах. Гранітизація та її особливості в ранньому докембрії. Формування та структурна зональність шовних зон Українського щита.

### Рекомендовані джерела:

1. Геохронология раннего докембрия Украинского щита. Архей / Отв. ред. Н.П. Щербак. К.: Наук. думка, 2005. — 244 с.
2. Геохронология раннего докембрия Украинского щита. Протерозой. / Отв ред. Н.П. Щербак. К.: Наук. думка, 2008. 240 с.
3. Гінтов О.Б., Шевчук В.В. Структурованість Українського щита та особливості ранньодокембрійського розломоутворення на прикладі Голованівської шовної зони. – К.: Інтерсервіс, 2017. – 162 с.
4. Заика-Новацкий В.С., Казаков А.Н. Структурный анализ и основы структурной геологии: Учеб. пособие. К: Вища школа, 1989. 279 с.
5. Каляев Г.И., Крутиховская З.А., Жуков Г.В., Рябенко В.П. Тектоника Украинского щита. К.: Наук. думка, 1973. 300 с.
6. Карта геологических формаций Украинского щита. М-б 1:500 000. Объяснительная записка. К.: ПТЭ, 1991. 116 с.
7. Кирилюк В.П. Стратиграфічне розчленування та ізотопне датування нижнього докембрію Українського щита (історія та сучасний стан) – Львів: ЗУКЦ, 2023. – 100 с.
8. Кореляційна хроностратиграфічна схема раннього докембрію Українського щита. Пояснювальна записка / К.Ю. Єсипчук, О.Б. Бобров, Л.М. Степанюк та ін. К.: УкрДГРІ, 2004. – 30 с.
9. Лазько Е.М., Кирилюк В.П., Сиворонов А.А., Яценко Г.М. Нижний докембрий западной части Украинского щита (возрастные комплексы и формации). Львов: Вища школа, 1975. 239 с.
10. Лукієнко О.І., Кравченко Д.В., Сухорада А.В. Дислокаційна тектоніка та тектонофації докембрію Українського щита. – К.: ВПЦ «Київський університет», 2008. – 279 с.
11. Проект нової стратиграфічної схеми фундаменту Українського щита / В.П. Кирилюк, А.М. Лисак, О.Б. Бобров, В.В. Покалюк, О.В. Гайовський, О.А. Лисенко, О.М. Шевченко. Львів: ЗУКЦ, 2023. 80 с.
12. Стратиграфические схемы докембрийских и фанерозойских образований Украинского щита для геологических карт м-ба 1:50 000. Объяснительная записка. К.: Мингео УССР, ЦТЄ, 1986. 123 с.
13. Щербак Н.П. Петрология и геохронология докембрия западной части Украинского щита.- К.: Наукова думка, 1975. 271 с.
14. Щербаков И.Б. Петрография докембрийских пород центральной части Украинского щита.- К.: Наукова думка, 1975. 279 с.

## СТРАТЕГІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ УКРАЇНИ ТА СВІТУ

**Критичні мінерали: огляд проблеми:** Загальні уявлення щодо критичної мінеральної сировини. Критичні мінерали ЄС. Критичні мінерали США. Критичні мінерали Канади. Критичні мінерали Австралії. Критичні мінерали України.

**Стратегічна мінеральна сировина України:** Поняття про стратегічні корисні копалини. Стан і проблеми мінерально-сировинної бази України. Системний аналіз мінерально-сировинної бази стратегічних корисних копалин України. Місце і роль України у світовому видобутку корисних копалин.

**Чинники і критерії інвестиційної привабливості об'єктів мінерально-сировинної бази України:** Головні чинники і критерії інвестиційної привабливості об'єктів мінерально-сировинної бази України. Ранжування об'єктів мінерально-сировинної бази України за інвестиційною привабливістю.

**Металічні корисні копалини:** Традиційні види сировини (залізо, марганець, титан, уран). Високоперспективні види сировини (рідкісні і рідкісноземельні елементи: рідкісні землі, цирконій і гафній, літій, скандій, германій). Перспективні види сировини (нікель, кобальт, хром, алюміній, мідь, тантал і ніобій, берилій, золото). Види сировини з нез'ясованими перспективами (ванадій, свинець, цинк, вольфрам, молібден, МПГ, стронцій, магній, миш'як, рубідій, цезій).

**Неметалічні корисні копалини:** Традиційні види сировини (каолін, піски формувальні, будівельне і облицювальне (декоративне) каміння, глина тугоплавка). Високоперспективні види сировини (графіт, солі калійні, абразивна сировина (гранат), кварцова сировина, сировина п'єзооптична). Перспективні види сировини (фосфорити, апатит, плавиковий шпат, глауконіт, флюсові вапняки і доломіти, вапняки для цукрової промисловості, бентонітові глини, польовошпатована сировина, каменебарвна сировина). Види сировини з нез'ясованими перспективами (барит, бор, давсоніт, бром і йод, мінеральні сорбенти, високоглиноземиста сировина, алмаз, сировина для виробництва мінеральних фарб, фтор, сірка).

**Експертна оцінка інвестиційної привабливості об'єктів мінерально-сировинної бази корисних копалин України:** Металічні корисні копалини. Неметалічні корисні копалини.

#### **Рекомендовані джерела:**

1. Гурський Д.С. (2008). Концептуальні засади державної мінерально-сировинної політики щодо використання стратегічно важливих для економіки країни корисних копалин. Львів: ЗУКЦ. 192 с.
2. Гурський Д.С., Єсипчук К.Ю., Калінін В.І. та ін. (2006). Металічні і неметалічні корисні копалини України. Том I. Металічні корисні копалини. Київ-Львов: „Центр Європы”. 785 с.
3. Гурський Д.С., Єсипчук К.Ю., Калінін В.І. та ін. (2006). Металічні і неметалічні корисні копалини України. Том II. Неметалічні корисні копалини. Київ-Львов: „Центр Європы”. 552 с.
4. Загальнодержавна програма розвитку мінерально-сировинної бази України на період до 2030 року. [http://search.ligazakon.ua/1\\_doc2.nsf/link1/JF5OG00V.html](http://search.ligazakon.ua/1_doc2.nsf/link1/JF5OG00V.html)
5. Михайлов В.А., Шевченко В.І., Огар В.В. та ін. (2007). Металічні корисні копалини України. Підручник. К.: Київський університет. 463 с.
6. Михайлов В.А., Виноградов Г.Ф., Курило М.В. та ін. (2008). Неметалічні корисні копалини України. Підручник. К.: Київський університет. 494 с.
7. Михайлов В.А., Карпенко О.М., Курило М.М. та ін. (2020). Горючі корисні копалини України та їх геолого-економічна оцінка. Підручник. К.: Київський університет. 351 с.
8. Михайлов В.А., Вакарчук С.Г., Вишва С.А. та ін. (2021). Перспективи нарощування ресурсної бази вуглеводнів України за рахунок нетрадиційних джерел. К.: Київський університет. 334 с.
9. Михайлов В.А. (2023). Стратегічні корисні копалини України та їх інвестиційна привабливість: монографія. К.: ВПЦ «Київський університет». 371 с. [http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Stratehichni\\_Korysni\\_Kopalyny.pdf](http://www.geol.univ.kiev.ua/lib/Stratehichni_Korysni_Kopalyny.pdf)

10. Mineral Commodity Summaries (2024). Wash.: USGS. Electronic resource. Access mode: <https://pubs.usgs.gov/periodicals/mcs2021/mcs2021.pdf>
11. Mykhailov V., Malyuk B., Bovsunivskyi P., Kovalenko N., Bertrand G., Oliveira D., Wittenberg A., Wellmer F.-W., Horwath Z., Hollis J. (2023). Strategic minerals of Ukraine and their investment attractiveness. Orleans, France: BRGM. 257 p. [https://www.geology.knu.ua/media/library/docs/CRM\\_Ukraine\\_vE11.pdf](https://www.geology.knu.ua/media/library/docs/CRM_Ukraine_vE11.pdf)
12. World Mining Data (2025). Volume 36. C. Reichl, M. Schatz. Mineral Production. Vienna. 266 p. file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BA/Desktop/WMD2021.pdf

Додаток А

### **Зразок білету кваліфікаційного іспиту з геології**

**Київський національний університет імені Тараса Шевченка  
ННІ «Інститут геології»**

**Спеціальність 103 – Науки про Землю  
Освітня програма: Геологія**

**Освітній ступінь: Магістр**

Кваліфікаційний іспит за фахом

### **ЕКЗАМЕНАЦІЙНИЙ БІЛЕТ № 1**

1. Геоблоки Українського щита.
2. Земне ядро, його склад, ймовірний механізм формування та геодинамічні особливості.
3. Які типи стратегічних металічних корисних копалин України належить до високоперспективних?
4. З яких родовищ в Україні видобувають графіт?

Затверджено на засіданні Вченої ради ННІ «Інститут геології»

протокол №6 від 16 грудня 2025 р.

Голова ради

Сергій ВИЖВА

Зав. кафедри геології родовищ корисних копалин

Володимир МИХАЙЛОВ

Зав. кафедри загальної та історичної геології

Дмитро КРАВЧЕНКО

Додаток Б

**Затверджую**  
Голова вченої ради  
ННІ «Інститут геології»  
проф. Сергій ВИЖВА  
“16” грудня 2025 р.



## **ПИТАННЯ**

**кваліфікаційного іспиту за ОР «Магістр»  
з галузі знань 10 Природничі науки  
спеціальності «103 Науки про Землю»  
за освітньою-науковою програмою «ГЕОЛОГІЯ»**

### **ГЕОЛОГІЯ ДОКЕМБРІЮ**

1. Геоблоки Українського щита.
2. Гранітизація та її особливості в ранньому докембрії.
3. Головні шовні зони Українського щита.
4. Система мінеральних фацій метаморфізму.
5. Основні фактори і типи метаморфізму.
6. Хроностратиграфічна шкала раннього докембрію.
7. Головні етапи формування Українського щита.
8. Формації та структурно-формаційні комплекси.
9. Плагіограніт-амфіболітові комплекси Українського щита.
10. Реологічні типи розломів у ранньодокембрійських комплексах Українського щита.
11. Зеленокам'яні структури Українського щита.
12. Гранулітові структурно-формаційні комплекси Українського щита.
13. Палеопротерозойський магматизм Українського щита.
14. Метатеригенні структурно-формаційні комплекси Українського щита.
15. Ранньодокембрійська геологічна історія УЩ.
16. Тектонічне районування Українського щита.
17. Формації та структурно-формаційні комплекси докембрію.
18. Тоналіт-зеленокам'яні СФК Українського щита.
19. Тектонофаціальний аналіз зон тектонічної течії Українського щита.
20. Система мінеральних фацій метаморфізму.

### **СТРАТЕГІЧНІ КОРИСНІ КОПАЛИНИ УКРАЇНИ ТА СВІТУ**

5. Які типи стратегічних металічних корисних копалин України належать до високоперспективних?
6. З яких родовищ в Україні видобувають графіт?
7. Що належить до критичної сировини України?
8. Які руди в Україні мають найвищу інвестиційну привабливість?
9. Назвіть найважливіші залізорудні райони України.
10. Що є найперспективнішою сировиною майбутнього розвитку МСБ України?
11. З якими утвореннями переважно пов'язані уранові руди в Україні?

12. Чим представлена п'єзооптична сировина в Україні?
13. Яке співвідношення понять «критична» і «стратегічна» сировина?
14. З якими утвореннями пов'язані рідкіснометальні і рідкісноземельні руди України?
15. З якими утвореннями пов'язані рідкіснометальні і рідкісноземельні руди України?
16. Родовища якої каменебарвної сировини відомі в Україні?
17. Які типи стратегічних неметалічних корисних копалин України належать до високоперспективних?
18. В якому регіоні України відомі родовища флюсових вапняків?
19. З якими утвореннями пов'язані літєві родовища України?
20. Які проблеми стримують розвиток МСБ України?
21. Основні критерії експертної оцінки інвестиційної привабливості об'єктів МСБ України.
22. Які родовища металічних корисних копалин України відповідають світовому рівню?
23. Які види сировини найчастіше належать до критичних в розвинених країнах світу?
24. Які родовища неметалічних корисних копалин України відповідають світовому рівню?