

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ПОГОДЖЕНО  
Перший заступник голови ВАК України  
В.Бойко  
« 31 » грудня 2001 р.



**ПРОГРАМА**

*Звернуто увагу на те, що програма складена відповідно до вимог Закону України «Про наукову та науково-технічну діяльність» від 10.12.2001р.*

**кандидатського іспиту зі спеціальності  
04.00.19 – економічна геологія  
(геологічні науки)**

Київ - 2001

В основу програми складання іспиту з кандидатського мінімуму за спеціальністю 04.00.19 - економічна геологія закладено поняття, положення і розділи, які відповідають сучасному стану цього напрямку геологічних наук, включаючи розділи, які відносяться до створення і реалізації мінерально-сировинних баз конкретних видів та комплексів корисних копалин, рівна як і конкретних регіонів, країн і Світу в цілому, а також охорони надр та проблем екологічної геології. Головним змістом поняття "економічна геологія" є зміст досліджень і розробок, які відносяться до:

1 - наукових, виробничих і економічних аспектів геологічних наук, спрямованих на прогноз, створення та освоєння мінерально-сировинних баз;

2 - геолого-економічного вивчення окремих видів, комплексів і всієї сукупності мінеральної сировини (корисних копалин), її родовищ і районів, стан її баз, тенденцій створення і освоєння, класифікацій, геолого-економічних оцінок: методичному, інформаційному та правовому забезпеченню геологічного вивчення, геологорозвідувальних робіт і комплексного використання корисних копалин;

3 - комплексної охорони надр, збереженню і реабілітації навколишнього геологічного середовища (екогеології) при антропогенній (техногенній) діяльності, перш за все мінерально-сировинного комплексу.

#### **А. Мінерально-сировинна база (МСБ) і родовища корисних копалин (РКП)**

1. Стан, динаміка, тенденції і прогноз МСБ України, СНД її Світу.
2. Стан, динаміка, тенденції і прогноз мінерально-сировинних: виробництва, споживання та цін в Україні, СНД і Світі.
3. Науково-технічний прогрес в мінерально-сировинних комплексах України, СНД і Світу.
4. Перспективність на мінеральну сировину територій, регіонів і геоструктур України, СНД і Світу.
5. Геолого-економічне районування та картування України, СНД і Світу.
6. Геолого-економічна оцінка конкретних видів та їх груп традиційних нетрадиційних, вторинних і синтетичних корисних копалин.
7. Мінерально-сировинна політика та планування в Україні (геологічне вивчення, геологорозвідувальні роботи, використання мінеральної сировини, охорона надр і навколишнього середовища, комплексування цих категорій тощо).
8. Економічно і та соціально оптимальні Напрямки і методи геологічних досліджень, геологорозвідувальних робіт з розвитку та розширенню МСБ України.
9. Концепції проблем мінерально-сировинного комплексу України.
10. Мінерально-сировинне ресурсовикористання в Україні.
11. Потреби та забезпеченість України у мінеральній сировині.
12. Потреби України в імпортованій мінеральній сировині, шляхи їх зниження.
13. Експортний потенціал України, шляхи його підвищення та реалізації.

14. Вимоги і критерії якості мінеральної сировини, шляхи його підвищення, а також її відповідності для конкретних галузей споживання.
15. Сертифікація мінеральної сировини.
16. Геолого-економічний аналіз і оцінка вартості запасів та прогнозних ресурсів, які знаходяться у надрах.
17. Класифікації промислових типів родовищ, видів і груп видів мінеральної сировини.
18. Геолого-економічний аналіз конкретних родовищ корисних копалин і груп родовищ.
19. Вартісна оцінка конкретних родовищ і їх груп.
20. Історія створення і використання МСБ України, СНД та Світу.

### **Б. Комплексне використання і охорона надр**

1. Комплексне та раціональне використання природних корисних копалин, супутніх та вскришних порід.
2. Дослідження, використання та регенерація шахтних, рудничних вод.
3. Дослідження, використання або збереження вторинних (техногенних) мінеральних ресурсів та їх об'єктів.
4. Геолого-економічне моделювання освоєння родовищ і використання мінеральної сировини.
5. Комплекси та комплексування речовинних, структурних та інших досліджень, спрямованих на комплексне і раціональне використання корисних копалин та здобуття їх компонентів.

### **В. Геологорозвідувальні роботи (ГР).**

1. Стратегія і економіка ГР.
2. Стадійність та комплексування ГР.
3. Геолого-економічний аналіз, розробка вимог та методів здійснення геологічної зйомки, пошуків (геохімічних, літохімічних, шліхових тощо за винятком суцільно геофізичних та дистанційних), ревізійних робіт і розвідки (у т.ч. і експлуатаційної) родовищ корисних копалин.
4. Категорії, методи підрахунку і оцінки, а також класифікацій запасів та прогнозних ресурсів корисних копалин.
5. Категорії, вимоги, методи розрахунку кондицій на різних стадіях геологорозвідувальних робіт та при освоєнні родовищ.

### **Г. Екогеологія.**

1. Екологічна безпека при проведенні ГР.
2. Екологічне картування
3. Геолого-економічні та інші рекомендації з екологічної безпеки гірничодобувних і збагачувальних робіт, а також мінеральних продуктів і відходів їх діяльності.

4. Вимоги, шляхи, методи і економіка охорони надр і геологічних пам'ятників.

5. Дослідження і розробка шляхів, способів і методів використання конкретних видів і комплексів мінеральної сировини для: 1 – запобігання негативних взаємодій геолого-геохімічного плану техногенної (антропогенної) діяльності; 2 - рекреації територій, які забруднені токсичними і радіоактивними речовинами; 3 – поліпшення якості і агрохімічних властивостей сільськогосподарських угідь.

6. Небезпечні геологічні природні та техногенні явища, їх прогнозування, шляхи запобігання та ліквідації їх наслідків.

7. Моніторинг геологічного середовища.

#### **Д. Інформаційне, менеджерське та правове забезпечення мінерально-сировинного комплексу**

1. Кадастри проявлень і родовищ корисних копалин.

2. Баланси запасів та прогнозних ресурсів корисних копалин.

3. Вимоги і категорії обліку, методи обробки, використання і схову геологічної, геологорозвідувальної і мінерально-сировинної інформації.

4. Маркетинг геологічної, геологорозвідувальної і мінерально-сировинної інформації.

5. Ліцензування геологорозвідувальних і гірничодобувних робіт.

6. Стандартизація та метрологія в мінерально-сировинному комплексі, які торкаються геологорозвідувальних і мінерально-сировинних аспектів.

7. Економіка, планування і керування геологорозвідувальною галуззю та мінерально-сировинним потенціалом.

8. Законодавство у сфері геологічного вивчення, геологорозвідувальних робіт, мінеральної сировини, охорони надр і геоecології.

9. Інформаційно-пошукові системи з розділів геології, геологорозвідувальних робіт і мінеральних ресурсів.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Арбатов А.А., Астахов А.С., Лаверов Н.П. и др. Нетрадиционные ресурсы минерального сырья. – М.: Недра, 1988.
2. Быховер А.М. Экономика минерального сырья. – М.: Недра, 1969. – 416с.
3. Гавриленко Н.М., Кулиш Е.А., Зарицкий А.И и др. Минеральные ресурсы Украины. Современные проблемы и факторы развития минерально-сырьевого комплекса Украины. – Киев, 1992. – 122 с.
4. Кривцов А.И. Минерально-сырьевая база на рубеже веков – ретроспектива и прогнозы. – М.: Геоинформмарк, 1999. – 144 с.
5. Кодекс Украины о недрах. – Киев, 1994.
6. Неметаллические полезные ископаемые. – М.: Мир, 1986.
7. Ловинюков В.І. Класифікація запасів і ресурсів корисних копалин державного фонду надр // Мін. ресурси України. – 1998. – № 2.
8. Методы поисков и разведки полезных ископаемых. – М., 1954.
9. Мищенко В.С. Минерально-сырьевой комплекс Украинской ССР. – Киев: Наук. думка, 1987. – 232 с.
- 10.Новиков Э.А., Блехцин И.Я. Мінерально-сырьевой потенциал. Освоение и рациональное использование. – Л.: Недра, 1987.
- 11.Погребницкий Е.О., Терновой В.И. Геолого-экономическая оценка месторождений полезных ископаемых. – Л.: Недра, 1974.
- 12.Смирнов В.И., Гинзбург А.Н., Григорьев В.М. и др. Курс рудных месторождений. – М.: Недра, 1986.
- 13.Ткачев Ю.А. Теория и методы подсчета запасов полезных ископаемых. – Л.: Наука, 1998.
- 14.Шнюков Е.Ф. Мир минералов. – Киев: Наук. думка, 1991.
- 15.Шнюков Е.Ф., Шестопалов В.М., Яковлев А.Е. и др. Экологическая геология Украины. Справочное пособие. – Киев: Наук. думка, 1998.

Розробник програми

Член-кореспондент НАН України  
та Російської АН

Куліш Є.О.