

**ИНСТИТУТ СЕЙСМОЛОГИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК  
КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ**



**УТВЕРЖДАЮ**  
**Директор ИС НАН КР**  
**д.г.-м.н. проф. член-корреспондент НАН КР**  
**Абдрахматов К.Е. «26» 04. 2024 г.**

**Дополнительная программа кандидатского экзамена по специальности**  
**25.00.01 – Общая геология и региональная геология Рахмединова Эркина**  
**Эмилбековича**

**Содержание дополнительной программы**

Программа содержит разделы общей геологии в частности новейшей тектоники посвященные изучению активным разломам. Основные понятия и определения метода активной тектоники. Принципы голого-геоморфологических полевых картирования террас и восстановление процесса горообразования. Особенности палеосейсмологических исследований методом тренчинга активных разломом и их датирование на абсолютный возраст, исторических сейсмических событий для оценки сейсмической опасности. Особенности выбора места при строительстве стратегических объектов. Роль активной тектоники для развития инфраструктуры и возможные сейсмические риски для ближайших населенных пунктов.

**СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Садыбакасов, И. Неотектоника центральной части Тянь-Шаня [Текст] / И. Садыбакасов. – Фрунзе: Илим, 1972. – 118 с.
2. Строительство в сейсмических районах [Текст]: свод правил СП 14.13330.2013, СНиП-II-7-81. – М.: Минрегион, 2013. – 126 с.
3. СНиП КР 20-02:2009. Сейсмостойкое строительство [Текст]: нормы проектирования. – Бишкек: Госстрой, 2009. – 109 с.
4. Стром, А. Л. Количественные характеристики сейсмогенных разрывов и их использование в палеосейсмогеологии и инженерной геологии [Текст]: дис. ... канд. геол.-минер. наук: 04.00.04 / А. Л. Стром. – М., 1998. – 155 с.
5. Стром, А. Л. Соотношение между параметрами сейсмогенных разрывов и магнитудой землетрясений [Текст] / А. Л. Стром, А. А. Никонов // Физика Земли. – 1997. – № 12. – С. 55–67.
6. Стром, А. Л. Распределение смещений вдоль сейсмогенных разрывов и

учет неравномерности подвижек при палеосейсмологических исследованиях [Текст] / А. Л. Стром, А. А. Никонов // Вулканология и сейсмология. – 1999. – № 6. – С. 47–59.

7. Структурно-тектонические и сейсмические условия верхнего течения р. Нарын на участках размещения Нарынской ГЭС-1, Нарынской ГЭС-2, Нарынской ГЭС-3, Акбулунской ГЭС [Текст]: заключение ЦСГНЭО. – М., 2013.

8. Уломов, В. И. Сейсмогеодинамика и сейсмическое районирование Северной Евразии [Текст] / В. И. Уломов // Вулканология и сейсмология. – 1999. – № 4/5. – С.6–22.

9. Чедия, О. К. Морфоструктуры и новейший орогенез Тянь-Шаня [Текст] / О. К. Чедия. – Фрунзе: Илим, 1986. – 316 с.

10. Отчёт по сейсмическому микрорайонированию территории г. Нарын [Текст] / Фонды ин-та сейсмологии Нац. АН Кырг. Респ. – Бишкек, 2014.

11. Абдрахматов, К. Е. Новейшая структура Северного Тянь-Шаня и Чилико-Кеминская транспрессионная зона [Текст] / К. Е. Абдрахматов, А. Б. Джумабаева, С. О. Джанабилова // Наука, новые технологии и инновации. – 2015. – № 3. – С. 48–52.

### **Перечень вопросов дополнительной программы кандидатского экзамена**

1. Определение и цели изучения новейшей тектоники.
2. Основные методы исследования в новейшей тектонике.
3. Геологическая интерпретация данных геодезических, геоморфологических и геофизических исследований.
4. Новейшие тектонические движения и их проявления
5. Типы и механизмы новейших тектонических движений.
6. Формы проявления новейших тектонических движений в рельефе и геологическом строении.
7. Основы новейшей тектоники на геологические процессы
8. Принципы и методы неотектонического районирования.
9. Неотектоническая характеристика Нарынской впадины.
10. Неотектоническое районирование территории.
11. Связь новейших тектонических движений и сейсмической активности.
12. Сеймотектоническое районирование и оценка сейсмической опасности.
13. Влияние новейших тектонических движений на устойчивость инженерных сооружений.
14. Инженерно-геологическое районирование с учетом новейшей тектоники.
15. Геодинамические модели формирования новейшей структуры Нарынской впадины.
16. Современные методы изучения геодинамических процессов.



17. Геодинамический прогноз и оценка геологических рисков.
18. Новые методы и направления исследований в новейшей тектонике.
19. Применение данных новейшей тектоники в геологической практике и смежных науках.
20. Определение и цели изучения новейшей тектоники.
21. Основные методы исследования в новейшей тектонике.
22. Геохронологические методы датирования новейших отложений и тектонических событий.
23. Типы и механизмы новейших тектонических движений.
24. Формы проявления новейших тектонических движений в рельефе и геологическом строении.
25. Неотектонический анализ и палеосейсмологические исследования.
26. Принципы и методы неотектонического районирования.
27. Основные активные структуры и дислокации Нарынской впадины.
28. Активная тектоника Восточной части Нарынской впадины.
29. Связь новейших тектонических движений и сейсмической активности.
30. Сейсмотектоническое районирование и оценка сейсмической опасности.
31. Палеосейсмологические исследования и оценка повторяемости землетрясений.
32. Влияние новейших тектонических движений на устойчивость инженерных сооружений.
33. Инженерно-геологическое районирование с учетом новейшей тектоники.
34. Геодинамическое моделирование и оценка геологических рисков.
35. Современные методы изучения геодинамических процессов (GPS, InSAR и др.).
36. Прогноз и оценка геологических рисков.
37. Новые методы и направления исследований в новейшей тектонике.
38. Применение данных новейшей тектоники в геологической практике и смежных науках.

зам. директора ИС НАН КР к.г.-м.н.

Омуралиева А.М.

Прогноз  
исследования



23.12.2024г.

# КЫРГЫЗ РЕСПУБЛИКАСЫНЫН УЛУТТУК ИЛИМДЕР АКАДЕМИЯСЫ

## СЕЙСМОЛОГИЯ ИНСТИТУТУ

**БЕКТЕМИН**  
КР УИА ИС директору  
Геология-минералогия илимдеринин доктору,  
КР УИА мүчө-корреспонденти,  
проф.  Абдрахматов К.Е.

"26." 04. 2024-ж.

**Рахмединов Эркин Эмилбековичтин 25.00.01 адистигинин** – жалпы геология жана аймактык геология боюнча кандидаттык экзамен тапшыруу үчүн түзүлгөн кошумча программасы

### Кошумча программанын мазмунусу

Программада активдүү жаракаларды изилдөөгө арналган жалпы геологиянын, тактап айтканда жаны тектониканын бөлүмдөрүн камтыйт. Активдүү тектоника методунун негизги түшүнүктөрү жана аныктамалары. Террасалардын геология-геоморфологиялык талаа картасын түзүү жана тоо пайда болуу процессин калыбына келтирүү принциптери. Палеосейсмологиядагы тренчинг ыкмасынын озгочолугу менен активдүү жаракаларды жана алардын абсолюттук жашын, тарыхый сейсмикалык окуяларды сейсмикалык коркунучту баалоо үчүн изилдөө. Стратегиялык объектилерди куруу учун жерди тандоонун өзгөчөлүктөрү. Инфраструктураны өнүктүрүү үчүн активдүү тектоникалардын ролу жана жакын жайгашкан калктуу конуштар үчүн болжолдуу турдө мүмкүн болгон сейсмикалык коркунучтар.

### КОЛДОНУЛГАН АДАБИЯТТАРДЫН ТИЗМЕСИ

1. Садыбакасов, И. Неотектоника центральной части Тянь-Шаня [Текст] / И. Садыбакасов. – Фрунзе: Илим, 1972. – 118 с.
2. Строительство в сейсмических районах [Текст]: свод правил СП 14.13330.2013, СНиП-II-7-81. – М.: Минрегион, 2013. – 126 с.
3. СНиП КР 20-02:2009. Сейсмостойкое строительство [Текст]: нормы проектирования. – Бишкек: Госстрой, 2009. – 109 с.
4. Стром, А. Л. Количественные характеристики сейсмогенных разрывов и их использование в палеосейсмогеологии и инженерной геологии [Текст]: дис. ... канд. геол.-минер. наук: 04.00.04 / А. Л. Стром. – М., 1998. – 155 с.
5. Стром, А. Л. Соотношение между параметрами сейсмогенных разрывов и



магнитудой землетрясений [Текст] / А. Л. Стром, А. А. Никонов // Физика Земли. – 1997. – № 12. – С. 55–67.

6. Стром, А. Л. Распределение смещений вдоль сейсмогенных разрывов и учет неравномерности подвижек при палеосейсмологических исследованиях [Текст] / А. Л. Стром, А. А. Никонов // Вулканология и сейсмология. – 1999. – № 6. – С. 47–59.

7. Структурно-тектонические и сейсмические условия верхнего течения р. Нарын на участках размещения Нарынской ГЭС-1, Нарынской ГЭС-2, Нарынской ГЭС-3, Акбулунской ГЭС [Текст]: заключение ЦСГНЭО. – М., 2013.

8. Уломов, В. И. Сейсмогеодинамика и сейсмическое районирование Северной Евразии [Текст] / В. И. Уломов // Вулканология и сейсмология. – 1999. – № 4/5. – С.6–22.

9. Чедия, О. К. Морфоструктуры и новейший орогенез Тянь-Шаня [Текст] / О. К. Чедия. – Фрунзе: Илим, 1986. – 316 с.

10. Отчёт по сейсмическому микрорайонированию территории г. Нарын [Текст] / Фонды ин-та сейсмологии Нац. АН Кырг. Респ. – Бишкек, 2014.

11. Абдрахматов, К. Е. Новейшая структура Северного Тянь-Шаня и Чилико-Кеминская транспрессионная зона [Текст] / К. Е. Абдрахматов, А. Б. Джумабаева, С. О. Джанабилова // Наука, новые технологии и инновации. – 2015. – № 3. – С. 48–52.

### **Кошумча программанын кандидаттык экзамени үчүн суроолордун тизмеги:**

1. Жаныча тектониканы изилдөөнүн аныктамасы жана максаттары.
2. Жаныча тектоникадагы негизги изилдөө методдору.
3. Геодезиялык, геоморфологиялык жана геофизикалык изилдөөлөрдүн маалыматтарын геологиялык чечмелөө.
4. Жаныча тектоникалык кыймылдар жана алардын көрүнүштөрү
5. Жаныча тектоникалык кыймылдардын түрлөрү жана механизмдери.
6. Рельеф жана геологиялык түзүлүштөгү жаныча тектоникалык кыймылдардын көрүнүшүнүн формалары.
7. Геологиялык процесстер боюнча азыркы тектониканын негиздери
8. Неотектоникалык райондоштуруунун принциптери жана ыкмалары.
9. Нарын ойдуңунун неотектоникалык мүнөздөмөсү.
10. Аймактын неотектоникалык райондоштуруусу.
11. Жаныча тектоникалык кыймылдар менен сейсмикалык активдүүлүктүн байланышы.
12. Сеймотектоникалык райондоштуруу жана сейсмикалык коркунучту баалоо.
13. Инженердик курулуштардын туруктуулугуна жаныча тектоникалык кыймылдардын таасири.



14. Жаныча тектониканы эсепке алуу менен инженердик-геологиялык райондоштуруу.
15. Нарын ойдуңунун жаңы структурасынын пайда болушунун геодинамикалык моделдери.
16. Геодинамикалык процесстерди изилдөөнүн заманбап ыкмалары.
17. Геодинамикалык болжолдоо жана геологиялык тобокелдиктерди баалоо.
18. Жаныча тектоникадагы изилдөөлөрдүн жаңы ыкмалары жана багыттары.
19. Тектониканын акыркы маалыматтарын геологиялык практикада жана ага жакын илимдерде колдонуу.
20. Жаныча тектониканы изилдөөнүн аныктамасы жана максаттары.
21. Жаныча тектоникадагы негизги изилдөө методдору.
22. Жаныча чөкмөлөрдү жана тектоникалык окуяларды аныктоонун геохронологиялык ыкмалары.
23. Жаныча тектоникалык кыймылдардын түрлөрү жана механизмдери.
24. Рельеф жана геологиялык түзүлүштөгү жаныча тектоникалык кыймылдардын көрүнүшүнүн формалары.
25. Неотектоникалык анализ жана палесейсмологиялык изилдөөлөр.
26. Неотектоникалык райондоштуруунун принциптери жана ыкмалары.
27. Нарын ойдуңунун негизги активдүү структуралары жана дислокациялары.
28. Нарын ойдуңунун чыгыш бөлүгүнүн активдүү тектоникасы.
29. Акыркы тектоникалык кыймылдар менен сейсмикалык активдүүлүктүн байланышы.
30. Сеймотектоникалык райондоштуруу жана сейсмикалык коркунучту баалоо.
31. Палесейсмологиялык изилдөөлөр жана жер титирөөнүн кайталанышын баалоо.
32. Инженердик курулуштардын туруктуулугуна акыркы тектоникалык кыймылдардын таасири.
33. Жаныча тектониканы эске алуу менен инженердик-геологиялык райондоштуруу.
34. Геодинамикалык моделдөө жана геологиялык тобокелдиктерди баалоо.
35. Геодинамикалык процесстерди изилдөөнүн заманбап ыкмалары (GPS, InSAR ж.б.).
36. Болжолдоо жана геологиялык тобокелдиктерди баалоо.
37. Жаныча тектоникадагы изилдөөлөрдүн жаңы ыкмалары жана багыттары.
38. Тектониканын акыркы маалыматтарын геологиялык практикада жана ага жакын илимдерде колдонуу.

**КР УИА СИ директордун  
орун басары г.-м.и.к.**

**Омуралиева А.М.**

*Жалпы тастыкташкан  
Кадрлар бөлүмгө иш*



*23.12.2024 ж.*