Илимий-изилдөө иштерди аткаруу үчүн

**ТЕХНИКАЛЫК ТАПШЫРМА**

**Кумтөр кенинин рудаларды камтыган катмарларынын жашын микропалеонтологиялык анализдердин жана докембрий—төмөнкү палеозой кесилишиндеги терригендик түзүлүштөр боюнча геохронологиялык изилдөөлөрдүн жыйынтыктарынын негизинде аныктоо.**

1. **Иштердин аталышы:** Кумтөр кенинин жогорку докембрий-төмөнкү палеозой руданы камтыган тек катмарларынын палеонтологиялык жана изотоптук-геохронологиялык изилдөө.
2. **Иштердин классификациясы**: илимий-изилдөө иштери.
3. **Иштерди аткаруу мөөнөтү**: келишим түзүлгөн күндөн тартып 6 ай.
4. **Каржылоо булагы**: “Кумтөр Голд Компани” ЖАК.
5. **Иштерди жүргүзүүнүн максаты**: рудаларды камтыган кесилиштин тектери кандай тартипте калыптанганын аныктоо максатында, заманбап ыкмаларды колдонуу менен тектердин пайда болуу жашын комплекстүү изилдөө, кендин рудалуу зонасынын чегинде так геологиялык-структуралык моделдерди түзүү жана жаңы рудалуу зоналарды издөө багытын болжолдоо.
6. **Иштин негизги милдеттери**:
7. Микропалеонтологиялык изилдөө үчүн тоо тектердин пробаларын алуу (20 үлгү) жана химиялык эритүү (микропалеонтологиялык топ) жүргүзүү.
8. 4 чөкмө тоо тектеринин үлгүлөрүнөн детриттик цирконду геохронологиялык U–Th–Pb LA-ICP-MS изилдөө жүргүзүү.
9. Изилдөөнүн жыйынтыктарына комплекстүү анализ жүргүзүү жана изилденген тоо тектердин салыштырмалуу жашын аныктоо.
10. **Колдонулган ыкмалар жана жабдуулар**:

Иш тапшыруучу жарыяланган изилдөөлөрдү жүргүзүү үчүн бардык керектүү жабдууларга жана илимий ресурстарга ээ экендиги болжолдонууда.

*Палеонтологиялык ыкма*. Микропалеонтологиялык изилдөөлөр үчүн жашыл-сары түстөгү, боз түстөгү чопо тектер, аргиллиттер жана алевролиттер тандалып алынат. Микрофоссилияларды тектен бөлүп алуу үчүн үлгүлөрдү 45% фтор кычкылы жана 10% туз кычкылы менен кезектештирип иштетишет. Андан кийин, органомацерат Брессер Advance ICD бинокль менен изилденет. Органикалык калдыктар пипетка менен предметтик айнекке алынат жана Eukitt полиэстери менен консерваланат. Көзөмөл үчүн калган чөкмөлөрдөн ошол эле консервациялык чөйрөсүндө туруктуу даярдыктар жүргүзүлөт. Андан ары изилдөө, идентификациялоо жана микрофоссилияларды сүрөткө тартуу AxioScope.A1 биологиялык микроскопунун (Carl Zeiss) жардамы менен Axiocam MRc5 камерасын колдонуу менен жүргүзүлөт.

*Изотоптук-геохронологиялык ыкма*. Циркон бүртүкчөлөрүн тоо тектен бөлүп алуу оор суюктуктарды колдонуу менен стандарттык ыкма боюнча жүргүзүлөт. Детриттик циркондун ички түзүлүшүнүн өзгөчөлүктөрүн изилдөө катодоолюминесценция режиминде TESCAN VEGA 3 сканерлөөчү электрондук микроскоптун жардамы менен жүргүзүлөт. U–Th–Pb LA-ICP-MS детриталдык цирконду түзүлгөн мезгилин коюу ELEMENT XR масс-спектрометри TwoVolumeTwo камерасы менен бириктирилген NWR-213 лазердик абляция системасынын жардамы менен ишке ашырылат.

Керндин үлгүлөрүн (пробаларын) алуу жана изилдөө үчүн Кумтөр кен ишканасынын Аткаруучусунун адистерине баруу менен талаа иштерин жүргүзүүгө болот.

1. **Иштерди аткаруу үчүн Буйрутмачы Аткаруучуга берчү баштапкы маалыматтар жана материалдар**: Палеонтологиялык изилдөөлөр үчүн ар бир пробанын салмагы 200-500 г (20 проба) жана геохронологиялык изилдөөлөр үчүн 5 кг (4 проба) геохронологиялык изилдөөлөр үчүн 5 кг (4 проба) менен белгилүү бир аралыкта алынган Кумтор кенинин аймагынын рудалуу катмарларынан скважинанын керндеринин пробаларын изилдөөгө сунуш кылынат; ошондой эле геологиялык документациянын материалдары жана пробаларды алдын ала сыпаттамалоо, ошондой эле Аткаруучуга берилет. Буйрутмачынын өтүнүчү боюнча тандап алуу участокторундагы керндин фотодокументациянын фрагменттерин жана башка булак материалдарды сунуштоо. Проабаларды Буйрутмачынын эсебинен Аткаруучуга жөнөтүлөт.
2. **Натыйжаларды берүү формасы, отчеттуулук**: иш аяктагандан кийин Аткаруучу Буйрутмачыга аткарылган илимий-изилдөө иштери боюнча Отчет берет. Отчет 1) изилдөө ыкмаларынын толук сыпаттамасын; 2) анализдердин натыйжаларын; 3) изилденген тоо тектердин үлгүлөрүнүн жашы жөнүндө тыянактар менен алынган маалыматтарды чечмелөөнү камтууга тийиш. Отчет, графикалык, таблицалык тиркемелер, фото жана сүрөттөр кагаз жана электрондук түрдө берилиши керек.