

**Тау-кен металлургия кешенінің әсері жағдайында Ертіс өзенінің тұптік шөгінділерін зерттеу  
әдістемесін пысықтаудың техникалық сипаттамасы**

(Лот 3)

- Өскемен қаласының тау-кен металлургия өндірістерінің әсері ауданындағы Ертіс өзенінің тұптік шөгінділерінің жай-күйін зерттеу материалдарын жинау және талдау.
- Тұптік шөгінділердің жай-күйін зерттеу мен бағалаудың отандық және шетелдік әдістеріне шолу және талдау.
- Өскемен қаласының тау-кен металлургиялық өндірістерінің әсері ауданында Ертіс өзенінің тұптік шөгінділеріндегі зерттеу әдістемесін келесі құрамда әзірлеу:

  - 1 Тұптік шөгінділердің жай-күйін бақылау орындарының саны мен орналасуы;
  - 2 Бақылау нұктелеріндегі бақылаулардың жиілігі;
  - 3 Басым (негізгі) көрсеткіштердің тізбесі;
  - 4 Тұптік шөгінділердің сапасын бағалау критерийлері.

Әдістемені пысықтау кезінде басшылыққа алу керек:

Қазақстан Республикасының нормативтік-құқықтық құжаттамасын пайдалану:

- Қазақстан Республикасы Экология, геология және табиги ресурстар министрінің м.а. 2021 жылғы 13 тамыздағы № 327 "Аумактардың экологиялық жағдайын бағалау критерийлері" бұйрығына қосымша;
  - ҚР ТР 52.5.06-03 Экологиялық мониторинг Ережелері. Интенсивті антропогендік әсерге ұшыраған аудандарда кешенді зерттеулер жүргізу және табиги ортаның ластануын бағалау бойынша әдістемелік ұсынымдар;
  - ҚР СТ МЕМСТ Р 51592-2003 Қазақстан Республикасының Мемлекеттік стандарты. Су. Сынама алуға қойылатын жалпы талаптар. - Астана.: Қазақстан Республикасы Индустрія және сауда министрлігінің Техникалық реттеу және метрология комитеті.
  - МЕМСТ 17.1.5.01-80 Мемлекетаралық стандарт. Табигатты қорғау. Гидросфера. Ластануға талдау жасау үшін су обьектілерінің тұптік шөгінділерінің сынамаларын алуға қойылатын жалпы талаптар.
  - ҚР СТ ISO 5667-6-2017 Судың сапасы. Сынама алу. 6 бөлім. Өзендер мен су ағындарынан сынама алу жөніндегі Нұсқаулық.
  - ҚР СТ ISO 5667-12-2013 Су сапасы. Сынама алу. 12 бөлім. Тұптік шөгінділердің сынамаларын алу жөніндегі Нұсқаулық.
  - РД 52.24.309-2016 Құрлықтағы жер үсті суларының жай-күйі мен ластануын режимдік бақылауды үйімдастыру және жүргізу;
- Қазақстан Республикасының, жақын және алыс шет елдердің атом энергиясын пайдалану саласындағы басқа да нормативтік, құқықтық және әдістемелік құжаттар.

Басқарма төрағасы – ректор

Басқарма мүшесі- ғылым және

инновация жөніндегі проректор

Бағдарлама жетекшісі

Рахметуллина С.Ж.

Конурбаева Ж.Т.

Кожахметов Е.А.



**ТӨЛЕМ ЖӘНЕ ЖЕТКІЗУ ШАРТТАРЫ**

Құны ҚҚС-мен Өскемен қаласына дейінгі DDP шарттары (сатып алушыға дейін жеткізу және өз құрамына барлық мүмкін болатын төлемдерді, салықтар мен баж төлемдерін кіргізеді) негізінде көрсетілген.

Төлем шарттары: Жеткізгеннен кейін.

Жеткізу уақыты: Келісім-шартқа қол қойылған күннен 45 күнтізбелік күн

*З. Петров О.А.*