

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ
«ЦЕНТР СУДЕБНЫХ ЭКСПЕРТИЗ
МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

ҚБПУ



МЕТОДИКА

СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО
СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТИ ВОДЫ

(шифр специальности – 19.1)

ПАСПОРТ МЕТОДИКИ

| | |
|---------------------------------------|--|
| 1. Наименование методики | Методика судебно-экспертного исследования экологического состояния поверхности воды |
| 2. Шифр специальности методики | 19.1(8) |
| 3. Информация о разработчике методики | Булавина Е.Н. Акмолдаева С.Б., Мусина Д.Ш. – главные эксперты ИСЭ по г.Алматы ЦСЭ МЮ РК |
| 4. Сущность методики | Установление признаков негативного антропогенного воздействия на поверхностные воды |
| 4.1. Объекты исследования | <ul style="list-style-type: none"> - материалы дела; - поверхностные водные объекты: реки и приравненные к ним каналы, озера, водохранилища, пруды и другие внутренние водоемы, территориальные воды, ледники, болота; - образцы воды, почвы береговой линии, донных отложений, растений, перифитона, макрообентоса, отобранные в процессе осмотра конкретного водного объекта; - контрольные образцы воды, почвы береговой линии, донных отложений, растений, перифитона, макрообентоса, отобранные в процессе осмотра конкретного водного объекта с его участков, на которые не оказано негативное антропогенное воздействие и не имеющих признаков нарушения; - данные дистанционного зондирования (ДЗЗ) |
| 4.2. Методы исследования | <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы фотофиксации при осмотре конкретного участка водного объекта, представленных на исследование проб; исследовательская макросъемка и микросъемка 2. Метод отбора образцов воды, почвы, донных отложений, перифитона, макрообентоса, растений 3. Методы лабораторного анализа: <ul style="list-style-type: none"> - визуальный метод - органолептический анализ - микроскопический метод - метод рентгено-флуоресцентного элементного анализа |

| | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - метод эмиссионно-спектрального элементного анализа - метод ИК-спектрометрии - метод газовой хроматографии с масс-селективным детектированием (ГХ МС) - метод газовой хроматографии с масс-селективным детектированием (ГХ МС) в сочетании с твердофазной микроэкстракцией (ТФМЭ) - метод биотестирования с определением острой токсичности - методы установления гидробиологических показателей водного объекта <p>4. Метод анализа данных дистанционного зондирования земли (ДДЗ)</p> |
| 4.3. Краткое поэтапное описание методики | <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение и анализ материалов дела и нормативно-правовых актов 2. Изучение истории водного объекта на основе анализа данных дистанционного зондирования Земли (ДДЗ) 3. Экспертный осмотр места происшествия. Отбор проб поверхностной воды, донных отложений, почвенных и растительных объектов, макрозообентоса, перифитона, а также контрольных образцов 4. Экспертный осмотр отобранных или представленных проб и контрольных образцов, а также химических веществ, отходов (или строительства, или производства, или потребления), определение их физических свойств 5. Подготовка проб к анализу 6. Методные исследования отобранных проб с целью установления наличия загрязнений антропогенного характера: <ul style="list-style-type: none"> - элементный анализ; - молекулярный спектральный анализ солевых вытяжек; - хромато-масс-спектрометрическое исследование органических экстрактов объектов и в сочетании с твердофазной микроэкстракцией (ТФМЭ) - расчет вариационно-статистических показателей количественных результатов измерений |

| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - исследование проб воды методом биотестирования с определением острой токсичности - исследование гидробиологических показателей водного объекта - исследование растительных объектов <p>7. Оценка результатов исследования и формулирование выводов</p> |
| 5. Дата одобрения методики Ученым Советом ЦСЭ МЮ РК | Протокол № 3 от 06.09.2019г. |
| 6. Информация о составителях паспорта методики | Булавина Е.Н., Акмолдаева С.Б., Мусина Д.Ш. – главные эксперты ИСЭ по г.Алматы ЦСЭ МЮ РК |