

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

ҚБПУ

“Қазақстан Республикасы Әділет Министірілігінің  
Сот сараптамалары орталығы”  
**БАҚЫЛАУ ҮЛГІСІ**  
ҚР ӘМ ССО ғылыми кеңесінің № 3  
« 6 » қараша 2019 ж. хаттамасы  
реттік номері № 191(8)

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"> <li>- материалы дела;</li> <li>- поверхностные водные объекты: реки и приравненные к ним каналы, озера, водохранилища, пруды и другие внутренние водоемы, территориальные воды, ледники, болота;</li> <li>- образцы воды, почвы береговой линии, донных отложений, растений, перифитона, макрозообентоса, отобранные в процессе осмотра конкретного водного объекта;</li> <li>- контрольные образцы воды, почвы береговой линии, донных отложений, растений, перифитона, макрозообентоса, отобранные в процессе осмотра конкретного водного объекта с его участков, на которые не оказано негативное антропогенное воздействие и не имеющих признаков нарушения;</li> <li>- данные дистанционного зондирования (ДЗЗ)</li> </ul>
4.2. Методы исследования	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы фотофиксации при осмотре конкретного участка водного объекта, представленных на исследование проб; исследовательская макросъемка и микросъемка</li> <li>2. Метод отбора образцов воды, почвы, донных отложений, перифитона, макрозообентоса, растений</li> <li>3. Методы лабораторного анализа: <ul style="list-style-type: none"> <li>- визуальный метод</li> <li>- органолептический анализ</li> <li>- микроскопический метод</li> <li>- метод рентгено-флуоресцентного элементного анализа</li> </ul> </li> </ol>

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

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- исследование проб воды методом биотестирования с определением острой токсичности</li> <li>- исследование гидробиологических показателей водного объекта</li> <li>- исследование растительных объектов</li> </ul> <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