

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



МЕТОДИКА

**СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ
ОБЪЕКТОВ ПОЧВЕННО-ГЕОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ**

(шифр специальности – 19.1)

ПАСПОРТ МЕТОДИКИ

1. Наименование методики	Методика судебно-экспертного экологического исследования объектов почвенно-геологического происхождения
2. Шифр специальности методики	19.1(5)
3. Информация о разработчике методики	Мусина Д.Ш., Акмолдаева С.Б. – главные эксперты ИСЭ по г.Алматы ЦСЭ МЮ РК Тапалова Р.Б. – к.ю.н., профессор КазНУ имени аль-Фараби
4. Сущность методики	Установление признаков антропогенного, в том числе негативного воздействия на почвенный покров конкретного участка местности. На основе полученных результатов исследования экологического состояния объектов почвенно-геологического происхождения разработка конкретных мероприятий по восстановлению объектов окружающей среды антропогенно нарушенного участка местности
4.1. Объекты исследования	1. Материалы дела, в том числе: - протоколы осмотра и отбора проб объектов почвенно-геологического происхождения; - акты отбора проб почвы, грунта; - документы органов государственного экологического контроля и иных органов, осуществляющих функции контроля и надзора в области охраны окружающей среды и природопользования (акты, предписания, заключения экологической экспертизы, документы о принятых мерах по устранению выявленных нарушений и др.) 2. Участок местности, имеющий признаки антропогенного воздействия 3. Исследуемые пробы, отобранные при осмотре участка или предоставленные органом, назначившим экспертизу: - пробы почвы, грунта, загрязняющих веществ, отобранные с антропогенно нарушенного участка местности; - контрольные образцы почвы, грунта с участков, расположенных вокруг

	<p>антропогенно нарушенного участка местности и не имеющих признаков нарушения;</p> <p>- данные дистанционного зондирования земли (ДДЗЗ)</p>
4.2. Методы исследования	<p>1. Методы фотофиксации при осмотре конкретного участка местности, представленных на исследование проб; исследовательская макросъемка и микросъемка</p> <p>2. Метод отбора образцов почвы, грунта.</p> <p>3. Методы лабораторного анализа:</p> <ul style="list-style-type: none"> - визуальный метод - органолептический анализ - микроскопический метод - метод рентгено-флуоресцентного элементного анализа - метод эмиссионно-спектрального элементного анализа - метод ИК-спектрометрии солевых вытяжек - метод газовой хроматографии с масс-селективным детектированием (ГХ МС) - метод газовой хроматографии с масс-селективным детектированием (ГХ МС) в сочетании с твердофазной микроэкстракцией (ТФМЭ) <p>4. Метод анализа данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ)</p>
4.3. Краткое поэтапное описание методики	<p>1. Изучение и анализ материалов дела;</p> <p>2. изучение данных дистанционного зондирования земли (ДЗЗ);</p> <p>3. Экспертный осмотр участка местности и отбор проб почвы, грунта для проведения исследований в лабораторных условиях;</p> <p>4. Экспертный осмотр отобранных или представленных проб, загрязняющих веществ, определение их физических свойств;</p> <p>5. Исследование природы отобранных или представленных объектов с целью установления их компонентного и литологического состава;</p> <p>6. Методные исследования отобранных проб почвы, грунта с целью установления наличия загрязнений антропогенного характера:</p> <ul style="list-style-type: none"> - элементный анализ;

	<ul style="list-style-type: none"> - 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; <p>7. Оценка результатов исследования и формулирование выводов</p>
5. Дата одобрения методики Ученым Советом ЦСЭ МЮ РК	Протокол №3 от 29-30 ноября 2018г.
6. Информация о составителях паспорта методики	Мусина Д.Ш., Акмолдаева С.Б. – главные эксперты ИСЭ по г.Алматы ЦСЭ МЮ РК