

ББК 40.3

С 89

УДК 343.977.008.4:631.417(075.5)

Рекомендовано до друку рішенням вченої ради Харківського науково-дослідного інституту судових експертиз ім. Засл. проф. М. С. Бокаріуса (протокол № 2 від 28 лютого 2007 р.) і секції судових біологічної та ґрунтознавчої експертиз Науково-консультативної та методичної ради з проблем судової експертизи при Міністерстві юстиції України від 22–23 квітня 2004 р. (протокол № 1).

КОЛЕКТИВ АВТОРІВ:

Хлесткова О. О. – кандидат сільськогосподарських наук (розділи 1, 2, 3 (окрім підрозділу 3.2), 4, 5)

Сімакова-Єфремян Е. Б. – кандидат юридичних наук, заступник директора ХНДІСЕ з наукової роботи (розділ 1, підрозділ 3.2)

Дараган О. С. – старший науковий співробітник КНДІСЕ (підрозділи 1.4; 1.5; 2.2; 3.1; 3.4; 3.6; 3.7; 3.8)

Жук Б. М. – головний спеціаліст ДНДЕКЦ (підрозділ 3.5).

С 89 Судова експертиза об'єктів ґрунтово-мінерального походження: Методичний посібник / Хлесткова О. О., Сімакова-Єфремян Е. Б., Дараган О. С., Жук Б. М. — К., 2007.— 168 с.

У методичному посібнику викладена методика криміналістичного дослідження об'єктів ґрунтово-мінерального походження. Посібник розрахований на судових експертів, слідчих, суддів.

ББК 40.3

© Хлесткова О. О., Сімакова-Єфремян Е. Б., Дараган О. С., Жук Б. М., 2007
© ХНДІСЕ, 2007
© КНДІСЕ, 2007
© ДНДЕКЦ, 2007

ЗМІСТ

ВСТУП	5
1 ТЕОРЕТИЧНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ СУДОВОЇ ҐРУНТОЗНАВЧОЇ ЕКСПЕРТИЗИ	6
1.1 Предмет і об'єкти судово-ґрунтознавчої експертизи	6
1.2 Головні завдання, які вирішуються за допомогою судово-ґрунтознавчої експертизи	6
1.3. Методи судової ґрунтознавчої експертизи	12
1.4 Підготовка матеріалів для проведення судово-ґрунтознавчої експертизи	12
1.5 Структура висновку з криміналістичного дослідження об'єктів ґрунтового походження	22
2 ЗАГАЛЬНІ ВІДОМОСТІ ПРО ҐРУНТ. ЗОНАЛЬНІ ОСОБЛИВОСТІ ҐРУНТІВ УКРАЇНИ	28
2.1 Ґрунти, їх склад, властивості; генетичний профіль ґрунтів	28
2.2 Зональні особливості ґрунтів України	33
3 МЕТОДИКА ДОСЛІДЖЕННЯ ҐРУНТІВ	43
3.1 Огляд речових доказів, вилучення нашарувань і встановлення їх природи	43
3.2 Встановлення механізму утворення нашарувань ґрунту	46
3.3 Встановлення морфологічних властивостей ґрунту	61
3.3.1 Визначення кольору	62
3.3.2 Визначення механічного складу ґрунту	64
3.3.3 Визначення карбонатності ґрунтів	68
3.4 Підготовка ґрунтових об'єктів для аналізу	70
3.5 Дослідження мінералогічного складу та домішок	72
3.5.1 Загальні положення	72
3.5.2. Методика визначення мінеральних зерен	77
3.5.2.1 Підготовка проб для аналізу піщаної фракції	77
3.5.2.2 Визначення ознак мінеральних зерен	78
3.5.2.3 Характеристика і таблиці визначення найбільш поширених мінералів	85
3.5.3. Дослідження мінерального складу ґрунтів методом рентгенівської дифрактометрії	100
3.5.4 Аналіз твердих домішок	102
3.5.5 Дослідження біолітів	105
3.6 Дослідження хімічних і фізико-хімічних властивостей ґрунтових об'єктів	107
3.6.1 Встановлення реакції середовища	107
3.6.2 Аналіз водної витяжки	108
3.6.3 Встановлення загального вуглецю	113
3.6.4 Аналіз гумусових речовин	115
3.6.5. Послідовне визначення з однієї наважки вмісту вуглекислого газу карбонатів, кальцію, магнію; встановлення оптичної щільності лужного розчину гумусових речовин і коефіцієнту забарвленості (CO_2 , Ca , Mg , $D_{ГР-1+ГР-2}$, D_4/D_6)	119

3.6.6 Послідовне визначення з однієї наважки гігроскопічної вологи, втрати при пропіканні, вмісту кальцію, магнію та заліза (<i>МГ, ВПП, Са, Mg, Fe</i>)	122
3.7 Дослідження торф'яних ґрунтів	125
3.8 Статистична обробка результатів дослідження	134
3.9 Обладнання та хімічні реактиви, що використовуються при проведенні досліджень	136
4 ВИБІР ОПТИМАЛЬНОЇ СХЕМИ ДОСЛІДЖЕННЯ	139
5 ЕКСПЕРТНА ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕННЯ	142
ПЕРЕЛІК ПОСИЛАНЬ	146
ДОДАТКИ	156