

Резюмуючи, маємо зазначити, що в процесі проведення судової військової експертизи варто зважати на специфічність використання спеціальних знань, специфічність об'єктів і методів експертного аналізу під час дослідження військових злочинів та правопорушень.

Список використаних джерел

1. Кримінальний кодекс України : Закон України від 05.04.2001 р. № 2341-III (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2341-14> (дата звернення: 18.02.2021).
2. Кодекс України про адміністративні правопорушення : Закон України від 07.12.1984 р. № 8073-X (зі змін. та допов.).

URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/80731-10#n3792> (дата звернення: 18.02.2021).

3. Про судову експертизу : Закон України від 25.02.1994 р. № 4038-XII (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12> (дата звернення: 18.02.2021).
4. Інструкція про призначення та проведення судових експертиз та експертних досліджень : затв. наказом Мін'юсту України від 08.10.1998 р. № 53/5 (зі змін. та допов.). URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0705-98> (дата звернення: 18.02.2021).

В. М. Шевченко,

кандидат хімічних наук, Харківський НДЕКЦ МВС України, м. Харків, Україна,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4717-0037>, e-mail: vetal1313@gmail.com

ОСОБЛИВОСТІ ДОСЛІДЖЕННЯ СТОРОННІХ ДОМІШОК В ҐРУНТОВИХ ОБ'ЄКТАХ

Анотація. Наведено окремі приклади дослідження найбільш поширених твердих домішок під час проведення судово-грунтознавчих експертиз. Розглянуто особливості криміналістичної оцінки результатів дослідження домішок, виявлених під час дослідження ґрунтових об'єктів.

Ключові слова: судово-грунтознавча експертиза, ґрунтові об'єкти, домішки, криміналістична оцінка.

Abstract. Some examples of research on the most widespread solid impurities while carrying out soil forensic examinations are outlined. Peculiarities of forensic evaluation of research results on impurities detected during the study of soil objects are considered.

Keywords: soil forensic examination, soil objects, impurities, forensic evaluation.

Аннотация. Приведены отдельные примеры исследования наиболее распространенных твердых примесей при проведении судебно-почвоведческих экспертиз. Рассмотрены особенности криминалистической оценки результатов исследования примесей, обнаруженных во время исследования почвенных объектов.

Ключевые слова: судебно-почвоведческая экспертиза, почвенные объекты, примеси, криминалистическая оценка.

Окрім основних ґрунтових компонентів (гумусових і гумусово-глинистих часток, зерен мінералів та гуміфікованих рослинних залишків), у ґрунтових об'єктах майже завжди зустрічаються включення неґрунтового походження — домішки.

Домішки представлено включеннями різноманітних за походженням часток, пов'язаних із діяльністю людини (вугілля, будівельне сміття, скло, фарба, шлаки тощо), і хімічних речовин (важких металів, пестицидів, нафтопродуктів тощо). Значну частину твердих домішок складають технічні або штучні породи (бетон, шлаки, цементний клінкер, цегла тощо).

Зважаючи на завдання, як фахівці вирішують у межах судово-грунтознавчої експертизи, вивчення домішок неґрунтового походження має важливе значення як в ідентифікаційних, так і в діагностичних дослідженнях [1, с. 102—105].

У контексті вирішення діагностичних завдань (характеризування невідомої ділянки місця події) засміченість

ґрунтів має особливе значення для антропогенних і техногенних ландшафтів. Ґрунти таких ділянок характеризуються складом та ознаками, які не відповідають повністю їх первісним природним генетичним особливостям. Це зумовлено тим, що умови й експлуатація таких ландшафтів (переміщення шарів ґрунту внаслідок перекопування, попадання в біоценоз сторонніх інгредієнтів, зміна рослинних насаджень тощо) призводять до суттєвих змін природного стану ґрунтів. Для ґрунтів техногенних ландшафтів характерний високий ступінь засміченості, а також наявність певних комплексів сторонніх включень, які утворюються на певних ділянках місцевості.

Наприклад, присутність у нашаруваннях ґрунту значної кількості часток будівельних матеріалів (цегли, будівельних розчинів, скляних волокон) свідчить про те, що ці нашарування походять від ділянок, поширених на будівельних майданчиках, поблизу будівель, що ремонтується, у місцях скидання будівельного сміття тощо.

Комплекс домішок, який містить уламки гірських порід (щебеню), покритих бітумом, металевих ошукор, іржі, є характерним для ґрунтів, поширених поблизу автошляхів. Окрім цих включень, такі ґрунти часто містять частки скла, фарби й інших речовин, які могли перевозити цими шляхами. Нашарування ґрунту, що вкривають автодороги з асфальтовим покриттям, часто мають легкий механічний склад і містять значну кількість хлориду натрію, який використовують для боротьби з ожеледицею. Для ґрунтів, розташованих уздовж залізничних доріг, характерна присутність значної кількості вугілля та паливних шлаків, металевих ошукор, засмічення нафтопродуктами.

У порівняльних дослідженнях (щодо оцінювання ідентифікаційного значення домішок) слід враховувати частоту поширення певних видів включень. Ступінь засміченості ґрунтів визначають за загальним умістом усіх груп домішок і в ідентифікаційних дослідженнях (найчастіше — як родову ознаку).

Станом на сьогодні такі домішки, як уламки кам'яного вугілля, частки глиняної (червоної) цегли, уламки скла (особливо безкольорового), частинки іржі є найбільш поширеними в багатьох антропогенних ґрунтах і зустрічаються навіть на ділянках, розташованих на значній відстані від населених пунктів, зокрема в агроценозах,

лісових угіддях тощо. Доволі часто в ґрунтах населених місць виявляються домішки таких будівельних матеріалів, як частинки крейди, грудки застиглих будівельних розчинів на основі вапняного в'язучого, деякі різновиди шлаків, частинок асфальтового покриття (зерен мінералів і уламків гірських порід із нашаруваннями плівок бітуму). Зазвичай наявність у порівнювальних ґрунтах незначних кількостей таких включень оцінюють як родову ознаку.

Включення в ґрунтах скловолон і корольків скловати, частинок будівельних розчинів на основі гіпсового гідралічного в'язучого або портландцементу, різновидів шлаків зі скловатою текстурою спостерігають дещо рідше, тому присутність у порівнювальних ґрунтах помітної кількості таких домішок експерт може розцінити як групову ознаку. Виявлення частинок азбесту або багатошарових частинок фарби, що збігаються за кольором і складом, свідчить про більш вузьку групову належність [2].

Проте, згадана закономірність зберігається не завжди, іноді звичайні для великих територій домішки можуть слугувати груповими ознаками і, навпаки, доволі непоширені домішки можуть характеризувати значні площі. Наприклад, якщо ділянка місцевості знаходиться поблизу будівельного майданчику, не виключена імовірність, що характерний комплекс включень, зокрема й ті, що спостерігаються доволі нечасто (частки різноманітних будівельних розчинів, скловата і навіть азбест), буде присутнім на великій території (незалежно від типу ґрунтового покриття). З другого боку, у ґрунті з певної частини тієї самої ділянки поблизу будівельного майданчика можна знайти уламки порід (щебеню), покриті плівками бітуму або кам'яновугільною смолою, які походять не від асфальтового покриття, а від покривного матеріалу — руберойду.

У процесі дослідження домішок експерт повинен враховувати, що більшість їх походить із неоднорідних за складом речовин, тому об'єктами дослідження можуть стати домішки з різних фаз (компонентів) однієї речовини.

Зокрема, шлаки, особливо паливні, характеризуються дуже різноманітним фазовим, мінералогічним і хімічним складом: вони є полімінеральними утвореннями і містять як новоутворені природні та штучні мінерали, так і релікти переродженої мінеральної сировини. Стан і кількість

шлаків, присутніх у вигляді домішок у ґрунтах, не дають змоги визначити їх повний фазовий та хімічний склад, отже — визначити, відходами якої саме промисловості вони є. Однак, порівняльне їх дослідження передбачає визначення таких показників: колір та однорідність забарвлення в одному зерні; форма (неправильна, округла, натічна, гострокутна тощо); текстура (скловатна, землиста тощо) і структура (щільна, пориста, порожня всередині тощо); їх однорідність в одному зерні; твердість (визначається за шкалою Мооса); злам (раковистий, занозистий тощо); магнітність; якісний хімічний склад.

Будівельні матеріали на основі гідралічних в'язучих (вапно, гіпс, портландцемент тощо), як відомо, містять у своєму складі мінеральний наповнювач у вигляді піску, щебеню з природних гірських порід, шлаків та ін. Отже, у полі зору експерта можуть опинитися окремі дрібні грудочки того самого застиглого будівельного розчину, які (залежно від розміру мінеральних зерен наповнювача) можуть містити у своєму складі різні породи.

Враховуючи викладене, для детального порівняння частинок домішок потрібно відбирати тільки ті, які характеризуються однаковими зовнішньо-морфологічними ознаками (колір, міцність і щільність складання, розмір зерен мінерального наповнювача) і якісним хімічним складом.

Дослідження твердих домішок проводять у тих самих піщаних фракціях (більше за 0,1 чи 0,25 мм), де визначають мінералогічний склад, за допомогою тих самих методів, а також із використанням мікрохімічних якісних реакцій, які проводять у полі зору стереомікроскопа на білому й темному тлі на предметному склі з лункою.

Якщо в порівнюваних ґрунтах знайдено достатню кількість домішок, однакових за природою й наведеними вище ознаками, їх вилучають для подальшого дослідження за допомогою хімічних або інструментальних методів.

Список використаних джерел

1. Хлесткова О. О., Сімакова-Єфремян Е. Б., Дараган О. С. та ін. Судова експертиза об'єктів ґрунтового-мінерального походження : метод. посіб. Київ, 2007. С. 168.
2. Хлесткова О. О. Сторонні домішки в ґрунтах і їх значення під час проведення судово-ґрунтознавчих експертиз. Теорія та практика судової експертизи і криміналістики : зб. наук. пр. Харків : Право, 2010. Вип. 10. С. 417—420.

С. М. Шелепкова,

головний судовий експерт Харківського НДЕКЦ МВС України, м. Харків, Україна,

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3641-3475>, e-mail: sv_shell@ukr.net

АНОМАЛІЯ ГОЛОСУ ТА МОВЛЕННЯ ЛЮДИНИ ЯК ІНДИВІДУАЛЬНА НЕПОВТОРНІСТЬ ПІД ЧАС ПРОВАДЖЕННЯ СУДОВОЇ ЕКСПЕРТИЗИ ВІДЕО-, ЗВУКОЗАПІСУ ЛІНГВІСТИЧНИМИ МЕТОДАМИ

Анотація. Криміналістичне дослідження аномалій голосу та мовлення людини, зафіксованих на матеріальному носії, є одним із найбільш цікавих і перспективних, хоча й мало вивчених завдань, здатних посісти пріоритетне місце у слідчому й судовому процесах. У статті проаналізовано деякі аспекти патологічних змін та аномалій голосу та мовлення людини, що характеризуються неповторною індивідуальністю.

Ключові слова: судова експертиза відео-, звукозапису; голос і мовлення людини; аудитивний метод; аномалія голосу; патологія голосу.

Abstract. Forensic research on anomalies of human voice and speech recorded on a tangible medium is one of the most interesting and promising, although little-studied tasks that can take priority in the investigation and trial. The article analyzes some aspects of pathological changes and