

Для вирішення питань, пов'язаних з оцінюванням шкоди, заподіяної навколишньому середовищу несанкціонованими звалищами, необхідно застосування комплексного підходу, який полягає в оцінюванні впливу несанкціонованого звалища сміття на всі компоненти ландшафту:

- атмосферне повітря – наявність «звалищного газу»;
- ґрунти;
- поверхневі води – за наявності поблизу звалища водних об'єктів;
- підземні води – при близькому заляганні ґрунтових вод (коли є рідкі відходи або фільтрат);
- тваринний світ – наявність синантропних тварин тощо;
- рослинний світ – виявлення та поширення адвентивних видів;

(з урахуванням соціологічного аспекту – руйнування місць існування видів, що охороняються).

У районах розміщення звалищ сміття виявляється складний характер забруднення різних компонентів навколишнього природного середовища, пов'язаного з різного роду процесами переносу забруднювачів, особливостями геолого-гідрологічної будови ділянки, що досліджується. Масштаби негативного впливу звалищ на навколишнє середовище залежать від фракційного складу, об'єму звалища, тривалості складування та інших факторів.

Комплексні дослідження, при виконанні яких будуть охоплені всі компоненти ландшафту, дозволять давати мотивовану й обґрунтовану оцінку впливу несанкціонованих звалищ на навколишнє середовище. Обґрунтована оцінка шкоди буде виступати прямим доказом і підтвердженням нарахованої суми збитків.

З метою забезпечення єдиного підходу в оцінюванні шкоди, завданій навколишньому середовищу несанкціонованими звалищами, необхідне розроблення методичних рекомендацій щодо проведення комплексних експертиз за цим напрямком досліджень на підставі існуючих на теперішній час методик, спеціальної літератури та експертної практики.

*В. В. Хижняк, доцент кафедри судової медицини, медичного правоведення Харківського національного медичного університету, кандидат медичних наук, доцент,
Л. А. Старагіна, врач-интерн НИИ последипломного образования Харківського національного медичного університету*

ДИАГНОСТИКА ПРИЧИНЫ СМЕРТИ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ПОЛИХРОМИИ ТРУПНЫХ ПЯТЕН

Трупные пятна являются постоянным объектом научно-прикладного исследования многих поколений судебных медиков. По интенсивности трупных пятен, скорости их появления и развития, по цвету как на месте обнаружения трупа, так и перед его судебно-медицинским исследованием можно определить время наступления смерти и попытаться предугадать причину смерти. Ранее уже делались попытки объективного определения цвета трупных пятен для судебно-медицинских целей¹, но без акцента на возможность диагностики причины смерти по их цвету.

Важным является вопрос цветовой нотации, т. е. вопрос о способах единой и однозначной характеристике цвета. Как показывает практика, в дальнейшем при проведении повторных судебно-медицинских экспертизах по материалам дела в основу экспертных заключений должны быть положены суждения об истинном цвете объекта, который перепроверить не представляется возможным.

Целью работы было изучение зависимости полихромии трупных пятен от причины и давности наступления смерти.

Нами были разработаны регистрационные карточки на каждый отобранный для исследования судебно-медицинский труп, которые включали в себя паспортную часть и обстоятельства случая. Учитывались данные из медицинской документации умерших, а также врачебных свидетельств о смерти.

Для изучения взаимосвязи изменения цвета трупных пятен от причины смерти было исследовано 100 случаев из числа судебно-медицинского контингента трупов². Материал группировался по причинам смерти следующим образом: 1) постинфарктный кардиосклероз; 2) травматический шок; 3) механическая асфиксия; 4) рак; 5) инсульт; 6) инфаркт; 7) кардиомиопатия; 8) отравление; 9) кровопотеря; 10) заболевания легких; 11) хронические сердечно-сосудистые заболевания.

Изучение цвета трупных пятен проводилось с помощью цветовой палитры RAL E3 EFFECT, которая является международным стандартом, в ходе осмотра трупов на местах происшествия.

Результаты исследования свидетельствуют о зависимости цвета трупных пятен от причины смерти. Для причины смерти такой как постинфарктный кардиосклероз, кардиомиопатия, инфаркт миокарда

¹ См.: Моканюк О. І. Об'єктивізація визначення кольорів в судово-медичних дослідженнях : монографія / О. І. Моканюк. — Вінниця : Велес, 2001. — С. 5–48.

² См.: Старагіна Л. А. Изменение цвета трупных пятен в зависимости от причин смерти // Медицина третьего тысячелетия : сб. тез. міжвузів. конф. молод. учених та студ. (м. Харків, 17–18 січня 2012 р. / Л. А. Старагіна. — Х. : ХНМУ, 2012. — С. 35–37.

характерний цвет трупных пятен – 560-3. При сочетании этих патологических состояний с коронаро-кардиосклерозом, сердечно-сосудистой недостаточностью, хронической ишемической болезнью сердца, атеросклеротической болезнью сердца трупные пятна имеют характерные цвета 540-3 (9 случаев), 550-4 (9 случаев), 550-6 (8 случаев), 560-4 (8 случаев) соответственно. При механической асфиксии характерный цвет – 550-3 (5 случаев), а если асфиксия на фоне опухолевых заболеваний, то характерный цвет трупных пятен как и для опухолей – 550-2 (13 случаев). Только 5 случаев не имели соответствующего характерного цвета для данной патологии. Что касается инсультов, то для этой причины смерти характерен тот цвет трупных пятен, который соответствует заболеванию, обусловившему инсульт. Для отравлений этиловым спиртом и смерти вследствие цирроза на фоне употребления алкоголя без сопутствующей патологии характерен цвет 520-4 (3 случая), отравлению CO – цвет 470-2 (1 случай). При сопутствующей острому отравлению этиловым спиртом патологии, например сердечно-сосудистой недостаточности, цвет трупных пятен такой же, как и при заболеваниях сердца. Для кровотечения – цвет 550-1. При смерти от туберкулеза легких с выраженной интоксикацией – цвет 550-2 (3 случая). При заболеваниях, обусловленных изменением структуры легких, цвет трупных пятен меняется на 550-4 (2 случая). При тромбоэмболии легочной артерии – цвет 530-3 (2 случая).

При изучении тех же объектов по поводу изменения цвета трупных пятен в зависимости от давности наступления смерти выявлено следующее. Стадии трупных пятен выявлялись на основании их динамометрии и соответствовали стадиям гипостаза, стаза и имбибиции вплоть до конца 2-х суток. По каждой выделенной нами причине смерти получены результаты об отсутствии существенного влияния давности наступления смерти на цвет трупных пятен, который был определен стандартизированной палитрой цветов RAL E3 EFFECT.

Таким образом, проведенные исследования показали наличие зависимости цвета трупных пятен от некоторых причин смерти таких, как сердечные и сосудистые фатальные заболевания, в результате отравления и травмы, хронические и злокачественные заболевания.

Установлено незначительное влияние на цвет трупных пятен давности наступления смерти в течение первых 2-х суток.

Для унификации определения цвета трупных пятен предлагается использовать стандартизированную палитру цветов RAL E3 EFFECT, которая поможет судебно-медицинскому эксперту избежать грубых ошибок при описании их цвета.

*О. О. Хлесткова, головний експерт НДЕКЦ при ГУМВС України в Харківській області,
кандидат сільськогосподарських наук, старший науковий співробітник*

СПЕЦИФІКА ДОСЛІДЖЕННЯ ҐРУНТОВО-МІНЕРАЛОГІЧНИХ ОБ'ЄКТІВ ЯК БАГАТОКОМПОНЕНТНИХ СИСТЕМ

Об'єктами судово-ґрунтознавчої експертизи є безпосередньо гумусовані ґрунти, глини, піски, уламки природних і штучних порід, різноманітні мінеральні домішки в антропогенних ґрунтах (вугілля, шлаки, цегла тощо), будівельні розчини на основі мінеральних в'язучих (вапна, глини, гіпсу, портландцементу). Проблема дослідження цих об'єктів полягає в тому, що більшість їх є неоднорідними та складаються з декількох інгредієнтів, які характеризуються різними властивостями.

Неоднорідність ґрунтів обумовлена двома чинниками. По-перше, це природа компонентів, з яких складається ґрунт. Так, безпосередньо гумусований ґрунт («почва» російською мовою) утворений гумусовими та гумусово-глинистими складовими, зернами різноманітних мінералів, уключеннями біологічного походження (залишки рослинних часток, комах тощо), антропогенними домішками (вугілля, частинки будівельних розчинів, шлаки й багато інших). Кожен з цих компонентів характеризується різною природою і, відповідно, різними властивостями. Унаслідок цього загальні показники ґрунту залежать від якісного складу та кількісного співвідношення інгредієнтів. Наприклад, уключення великих кількостей дуже розкладених (гуміфікованих) рослинних залишків змінює фракційний склад гумусових речовин – підвищує вміст першої фракції, слабо пов'язаної з мінеральною частиною, що, відповідно, відбивається на оптичних показниках лужних розчинів гумусових кислот (показники D_{460} , D_4/D_6); засміченість ґрунту домішками вапнякових будівельних розчинів підвищує вміст вуглекислого газу карбонатів і кальцію.

По-друге, більшість показників ґрунтів у першу чергу залежить від механічного (гранулометричного) складу через те, що різні за розміром фракції різняться цілою низкою фізичних і хімічних властивостей. З урахуванням твердості та стійкості проти вивітрювання в найбільш крупних піщаних фракціях ґрунтів переважає кварц з рідкими влученнями інших первинних мінералів (польових шпатів, амфіболів); у більш дрібних фракціях крім кварцу в помітних кількостях містяться польові шпати, слюди; у фракціях пилу з'являються вторинні мінерали (гідрати алюмінію і заліза – лімоніт, гетит, гематит); у фракції пилу переважають вторинні й глинисті мінерали. Гумусові речовини зосереджені в найдрібнішій високодисперсній фракції. Відповідно до складових мінеральних і органічних компонентів змінюється й хімічний склад ґрунтів: зі зменшенням розміру фракцій падає вміст SiO_2 , зростає вміст Fe_2O_3 , Al_2O_3 , органічних речовин тощо.