

7. Матвієнко С.А. Особливості використання спеціальних знань про криміналістичні містки на об'єктах балістичного походження при проведенні огляду місця події. *Процесуальні та криміналістичні аспекти досудового розслідування* : матеріали Міжнар. наук.-практ. конф., м. Одеса, 14 квітня 2016 р. Одеса : ОДУВС, 2016. С. 282–284.

8. Ковальова О.В. Праксеологія сучасного інформаційного забезпечення досудового розслідування. *Juris Europensis Scientia*. 2022. (1) .С. 121-126. DOI <https://doi.org/10.32837/chern.v0i1.333>

9. Степанюк, Р. Л., Гусева, В. О., Кікінчук, В. В., Щербаківський, М. Г., Малярова, В. О., Арешонков, В. В., ... & Савчук, Т. І. (2023). Криміналістика: криміналістична техніка: навчальний посібник.

10. Словник термінів: термінологічний словник судово-трасологічної експертизи / Мазниченко Ю.О., Садченко О.О., Юсупов В.В. К.: Талком, 2018. 132 с.

Басюк Лариса Олександрівна,

аспірант кафедри криміналістики та судової медицини Національної академії внутрішніх справ;

Бистрицький Богдан Юрійович,

старший викладач кафедри криміналістики та судової медицини Національної академії внутрішніх справ, кандидат юридичних наук

ВИКОРИСТАННЯ ТЕХНОЛОГІЇ RAPID DNA – ANDE 6C ОРГАНАМИ ДОСУДОВОГО РОЗСЛІДУВАННЯ НАЦІОНАЛЬНОЇ ПОЛІЦІЇ УКРАЇНИ ПІД ЧАС ОГЛЯДУ ТРУПІВ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Загарбницьке вторгнення російської федерації в Україну супроводжується масштабними порушеннями законів і звичаїв війни, що в свою чергу спричинило стрімке зростання надходження до експертних установ значного масиву досліджень, які пов'язані з ідентифікацією загиблих осіб. Таке зростання зрозуміле кожного громадянину, оскільки активність бойових дій із дня у день нарощується. Досить частими є випадки виявлення та евакуація з місць активних бойових дій лише людських останків, випадки дослідження яких у міжнародній експертній практиці поодинокі.

Слід наголосити, що у світовій експертній практиці принципи молекулярно-генетичної ідентифікації особи у частині отримання первинних експериментальних даних універсальні і детально схарактеризовані в багатьох авторитетних світових підручниках із криміналістичного ДНК-аналізу (Butler, 2010, 2012; Goodwin et al., 2011; Shewale, & Liu (Eds.), 2013 ets.). Грунтуючись на цих принципах,

процедура ідентифікації невідомої особи за її останками на основі аналізу ДНК передбачає такі етапи:

1. Відбір з останків невстановленої особи біологічного матеріалу.

2. Виділення з цього матеріалу ДНК та її очищення.

3. Визначення кількості виділеної ДНК, оцінювання ступеня її деградації та нормалізація концентрації.

4. Ампліфікація маркерних ділянок ядерної ДНК, насамперед локусів із короткими тандемними повторами (STR, від Short Tandem Repeats), значно рідше – маркерних послідовностей, що містять сайти з одонуклеотидним поліморфізмом (SNP, від Single-Nucleotide Polymorphism).

5. Проведення капілярного електрофорезу ампліфікованих локусів із STR, або секвенування ядерних чи мітохондріальних послідовностей ДНК, що містять SNP.

6. Аналіз отриманих електрофореграм STR-локусів та/або хроматограм нуклеотидних послідовностей із SNP, який завершується встановленням індивідуальних молекулярно-генетичних ознак трупа невідомої особи.

7. Депонування встановлених молекулярно-генетичних ознак (переважно ДНК-профілів STR-локусів і послідовностей із SNP) у базах даних генетичної інформації. Ці дані використовують для генерації базою вхідних запитів на пошук збігів із генетичними ознаками інших осіб або слідів, зокрема, можливих родичів неідентифікованої особи.

8. Пошук збігів установлених генетичних ознак невідомої особи з ознаками відомих осіб (зазвичай імовірних близьких родичів) або з біологічними слідами, виявленими на речах відомого власника. За результатами пошуку та аналізу збігів призначають порівняльну експертизу, яка на основі статистичних оцінок дає висновок щодо остаточної ДНК-ідентифікації невідомої особи [1, с. 12].

Водночас, такий процес займає досить довгий період та потребує залучення значних як сил, так і засобів. Саме тому, збільшення необхідності проведення ідентифікаційних досліджень направлених на встановлення осіб та плінність часу спонукали керівництво країни та міжнародних партнерів покращити ситуацію в цьому напрямку. Так, за ініціативою міжнародних партнерів в Україну були надані системи швидкого аналізу ДНК ANDE 6С. Система ANDE виконує швидку ідентифікацію ДНК, повністю автоматизовану генерацію та інтерпретацію ДНК-ідентифікаторів менш ніж за дві години поза лабораторією. Його перевагою у порівнянні із звичними методами ДНК-аналізу є простота використання (практично не потребує навчання оператора), час проведення ідентифікації та портативність. Крім цього, така система встановлює ДНК-профіль

людини за 27 локусами, що надзвичайно добре та відповідає стандартам експертної діяльності.

Система швидкого аналізу ДНК ANDE 6C успішно проаналізувала 97 % біологічних зразків незалежно від температури та вологості, використання всередині чи зовні, а також до чи після транспортування. Дослідження конкордантності 2800 маркерів показало значення 99,96 %. Невірних генотипів не виявлено. У профілі, згенерованому за допомогою системи ANDE 6C, було виявлено єдине аельне випадання на маркері TPOX, а на маркері SE33 виділявся один вихідний рядок. Усі аельні сигнали показали оптимальну силу сигналу та збалансований профіль для гетерозиготних маркерів. Якість результатів, отриманих у рамках цього проекту, також дозволила розробити внутрішній метод тестування та систему управління якістю, необхідну для акредитації мобільних лабораторій відповідно до стандарту EN ISO/IEC 17025: 2017 [2].

Проте, поряд із позитивними аспектами застосування в практичній діяльності систем швидкого аналізу ДНК ANDE стикаються і з проблемними питаннями. Першим проблемним аспектом є те, що застосування швидкого аналізу ДНК знецінює судову експертизу, а так не може бути. Саме тому, результати швидкого аналізу ДНК можуть слугувати лише своєрідним «фільтром» для визначення доцільності проведення судової експертизи і оформлятися у вигляді висновку спеціаліста. З цього випливає і другий проблемний аспект. Так, відповідно до ст. 84 КПК України доказами в кримінальному провадженні є фактичні дані, отримані у передбаченому цим Кодексом порядку, на підставі яких слідчий, прокурор, слідчий суддя і суд встановлюють наявність чи відсутність фактів та обставин, що мають значення для кримінального провадження та підлягають доказуванню. Процесуальними джерелами доказів є показання, речові докази, документи, висновки експертів [3]. Проте, результати застосування таких систем швидкого аналізу ДНК не можливо оформити жодним процесуальним документом в розумінні ст. 84 КПК України. На сьогодні, за результатами застосування системи швидкого аналізу ДНК ANDE практичні працівники можуть лише використовувати її у розшукових цілях без належного закріплення у матеріалах кримінального провадження. Тож, факт застосування вказаної системи потребує належного закріплення на законодавчому рівні, шляхом внесення змін та доповнень до ст. 71 КПК України в частині надання повноважень спеціалісту-криміналісту у підготовці та наданню довідки або висновку висновки з питань, що належать до сфери його знань стосовно ідентифікації особи за допомогою системи «ANDE 6C». Вказані зміни повинні також корелюватися із змінами в ст. 99 КПК України в частині віднесення довідки або висновку спеціаліста до документів.

Позитивним кроком законодавця в цьому напрямку можна назвати законопроект № 10075 від 20.09.2023 року, яким пропонується внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України з метою оптимізації залучення спеціалістів під час досудового розслідування. Метою прийняття вказаного законопроекту є врегулювання правовідносин у кримінально-правовій сфері та забезпечення більш ефективного, справедливого та оперативного функціонування правоохоронних органів, а також поліпшення можливості в розкритті кримінальних правопорушень. Завданнями законопроекту є передбачення можливості використання довідки, висновку спеціаліста під час досудового розслідування, у тому числі до внесення відомостей досудового розслідування, оскільки поставлена мета, на думку ініціаторів законопроекту, може бути досягнута, зокрема в спосіб унесення змін до частини третьої статті 71 КПК України, частини другої статті 99 КПК України та частини третьої статті 214 КПК України [4].

Саме тому, залишається очікувати, що законодавець підтримає вказану ініціативу щодо удосконалення норм КПК України в частині застосування систем швидкого аналізу ДНК, подальше їх оформлення та використання у доказуванні вини окремих осіб російської федерації.

Список використаних джерел

1. Костіков І. Ю., Марійко В. В., Щербакова Ю. В., Мартиненко С. В., Сірівля А. І., Сандалович Б. О., Аббасов, Р. Г. Молекулярно-генетична ідентифікація осіб, загиблих під час російської збройної агресії проти України: успіхи та проблеми. *Криміналістичний вісник*, 39(1). 2023. С. 10–28. <https://doi.org/10.37025/1992-4437/2023-39-1-10>.
2. Ragazzo, Michele, Stefano Melchiorri, Laura Manzo, Valeria Errichiello, Giulio Puleri, Fabio Nicastro, and Emiliano Giardina. 2020. «Comparative Analysis of ANDE 6C Rapid DNA Analysis System and Traditional Methods». *Genes* 11, no. 5: 582. <https://doi.org/10.3390/genes11050582>.
3. Кримінальний процесуальний кодекс України від 13.04.2012. № 4651-VI. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4651-17>.
4. Проект Закону про внесення змін до Кримінального процесуального кодексу України з метою оптимізації залучення спеціалістів під час досудового розслідування № 10075 від 20.09.2023. URL: <https://itd.rada.gov.ua/billInfo/Bills/Card/42822>.