

УДК 343.982.323

ПРОБЛЕМИ ВИКОРИСТАННЯ ДАНИХ ДНК АНАЛІЗУ ПІД ЧАС РОЗСЛІДУВАННЯ ЗЛОЧИНІВ

PROBLEM OF THE USE OF DNA ANALYSIS IN THE INVESTIGATION OF CRIMES

Мудрецька Г.В.,

*кандидат юридичних наук,
викладач факультету права та соціального управління
Донецького державного університету управління*

Цикова О.В.,

*студентка факультету права та соціального управління
Донецького державного університету управління*

У статті розглянуто особливості та сучасні можливості використання молекулярно-біологічних методів дослідження під час розслідування злочинів. Акцентовано увагу на необхідності розробки правових основ у сфері ДНК-аналізу, особливо щодо баз даних, призначених для розслідування злочинів. Проаналізовано перспективи використання в Україні можливостей ДНК-аналізу у протидії злочинності та виконанні соціальних функцій.

Ключові слова: ДНК-аналіз, молекулярно-біологічний метод, кримінальне судочинство, кримінальне провадження, розслідування злочинів.

В статье рассмотрены особенности и современные возможности использования молекулярно-биологических методов исследования во время расследования преступлений. Акцентируется внимание на необходимости разработки правовых основ в сфере ДНК-анализа, особенно относительно баз данных, предназначенных для расследования преступлений. Проанализированы перспективы использования в Украине возможностей ДНК-анализа в противодействии преступности и использовании социальных функций.

Ключевые слова: ДНК-анализ, молекулярно-биологический метод, уголовное судопроизводство, уголовное производство, расследование преступлений.

The article reviews the features and possibilities of using modern molecular biological methods of research in the investigation of crimes. Attention is focused on the need to develop a legal framework in the field of DNA analysis, especially with regard to databases designed to investigate crimes. Analyzed the prospects of opportunities in Ukraine DNA analysis in combating crime and carry out social functions.

Key words: DNA analysis, molecular biological method, criminal justice, criminal proceedings, investigations of crimes.

Постановка проблеми. Вимоги сьогодення ставлять перед слідчими органами завдання щодо впровадження в систему доказів все більш широких сучасних можливостей судових експертиз. Одним з ефективних засобів під час доказування причетності підозрюваного до вчиненого злочину є метод генотипоскопії в біологічній експертизі, або ДНК-аналіз, тобто дослідження мікрослідів на клітинному рівні. Це найбільш ефективний і сучасний метод дослідження слідів біологічного походження, який використовується в експертно-криміналістичних установах України для встановлення походження біологічного сліду від конкретної особи, спорідненості й ідентифікації невпізнаних трупів, статевої приналежності біологічного матеріалу.

Стан дослідження. Загальним проблемам використання спеціальних знань під час розслідування злочинів присвячені праці таких провідних науковців: Ю.П. Аленіна, В.П. Бахіна, Р.С. Белкіна, Т.В. Варфоломєєвої, А.І. Вінберга, В.Г. Гончаренка, Г.І. Грамовича, Ю.М. Грошевого, А.Я. Дубинського, О.О. Ейсмана, В.С. Зеленецького, А.В. Іщенко, Н.І. Клименко, І.П. Козаченка, В.О. Коновалової, О.Н. Колесніченка, М.В. Костицького, В.С. Кузьмічова, В.К. Лисиченка, Є.Д. Лук'янчикова, М.М. Міхеєнка, В.Т. Нора, М.В. Салтевського, М.Я. Сегає, М.Є. Шумила, І.Я. Фрідмана та інших. У розробках цих учених розглянуто концептуально важливі для проведеного нами дослідження проблеми.

Водночас, як показує аналіз статистичних даних, зберігається тенденція до зростання окремих видів злочинності, змінюються її якісні характеристики, суттєво розширюються її межі. Незважаючи на заходи, що вживаються державою, кардинальних змін у боротьбі зі злочинністю поки що не спостерігається. Сьогодні метод ДНК-аналізу дозволяє вирішити проблему ідентифікації конкретної особи навіть за мікрослідами, виявленими на місці події. Це є важливим чинником, оскільки, такі види злочинів, як вбивства, пограбування, зґвалтування часто не можливо ефективно розслідувати без використання вищезазначеного методу. Зазначене визначає актуальність обраної теми й основне спрямування роботи. Саме тому **метою статті** є подальша теоретична розробка положень використання спеціальних знань, конкретизації їх місця й ролі в системі засобів і прийомів розслідування злочинів, розробці рекомендацій і пропозицій подальшого вдосконалення законодавчої, нормативно-правової бази в цій галузі та практики їх використання.

Виклад основного матеріалу. Вимоги сьогодення ставлять перед слідчими органами завдання щодо впровадження в систему доказів все більш широких сучасних можливостей судових експертиз. Одним з ефективних засобів під час доказування причетності підозрюваного до вчиненого злочину є метод генотипоскопії в біологічній експертизі, або ДНК-аналіз, тобто дослідження мікрослідів на клітинному рівні з метою вирішення питання, чи належить виявлений матеріал конкретній особі, що є надзвичайно важливим у розслідуванні цілого ряду злочинів.

Як в Україні, так і в усьому пострадянському просторі майже до початку 90-х років ХХ століття основним ідентифікаційним фактором було визначення антигенних властивостей за ізосерологічною системою АВО, за якою все населення поділяється на чотири групи. Зрозуміло, що інформативність такого дослідження невелика. Дослідження деяких інших генетично детермінованих систем крові (резус, MN, P, гаптоглобін тощо) через ряд причин зазнають труднощів під час їх визначення у слідах на речових доказах.

Кардинально положення змінилося з початку 80-х років ХХ століття, коли завдяки досягненням у галузі молекулярної генетики стало можливим досліджувати ДНК з метою ідентифікації. На молекулі ДНК записана вся спадкова інформація про людину. Були вивчені й розшифровані генетичні коди цілого ряду ділянок ДНК, які відтворюють генетичну різноманітність людей. До того ж з'ясувалося, що дослідження ДНК можливе й у біологічному матеріалі, який зазнав змін (тобто матеріал у вигляді плям на різних предметах, як-то: висушена кров, сперма, слина тощо). Уперше про можливість дослідження такого матеріалу повідомили англійські вчені в 1985 році, а в 1986 році вони ж провели першу судово-медичну експертизу. Із цього часу цей напрямок у судовій медицині почав стрімко розвиватися й отримав назву «ДНК-аналіз», «генотипоскопія», «судово-медичний ДНК-аналіз». «ДНК-дактилоскопія» або «геномний фінгенпринтинг» – «геномна дактилоскопія» (що в перекладі з грецької означає «daktylos» – палець, «skoreo» – дивлюсь), у судовій медицині з'явилася завдяки англійському вченому Алексу Джеффрісу в 1985 році, як відбиток папілярного візерунку пальця є унікальним для кожної людини, так унікальним є й набір фрагментів ДНК кожної людини, які визначаються за візерунком набору складних смуг на гелі в результаті гібридизації геномної ДНК, звідси і така назва – геномна дактилоскопія [1].

Сучасні досягнення судово-медичної молекулярно-генетичної експертизи дозволяють одержувати інформацію про визначену особу за допомогою найрізноманітніших слідів біологічного походження, особливо під час учинення тяжких неочевидних злочинів проти людини, які нерідко виявляються на місці події й мають відношення до організму людини. Наявність суттєвих переваг цього методу під час розслідування кримінальних злочинів саме у швидкому й абсолютному виключенні з кола підозрюваних осіб, не причетних до вчинення злочину, в ідентифікації осіб, які вчинили злочин, із високим ступенем вірогідності, в надійності доказів під час розгляду кримінального провадження в суді.

Встановлення можливості походження крові (а також слідів інших речовин біологічного походження, що є частками організму людини) від конкретної особи має велике значення для розслідування й розкриття злочинів. Вирішення цього питання ґрунтується переважно на спадкоємному антигенному й ферментному поліморфізмі організму людини. Основними носіями спадкоємної інформації є мо-

лекули дезоксирибонуклеїнової кислоти (ДНК), що являють собою речовину у хромосомах, яка зберігає генетичний код людини. У молекулах ДНК «записані» спадкоємні ознаки, що визначають біологічну будову кожної людини, її характеристики, що передаються від покоління до покоління. У судовій медицині цей метод називають ще ДНК-генотипоскопія, геномна дактилоскопія, чи «ДНК – відбитками пальців» [2, с. 10]. За допомогою цього методу, названого за кордоном генетичною «дактилоскопією», можна однозначно встановити джерело походження як крові, так й інших об'єктів біологічного походження, які мають відношення до організму людини, від конкретної особи.

Вчені знайшли, що в ДНК є індивідуальні ділянки, які служать немов особистим знаком людини, тобто вони неповторні, у різних людей вони різні. Людина може постаріти, вік, хвороби й життєві стреси змінять її фігуру й обличчя, проте кожна клітина організму, починаючи з внутрішньоутробного періоду й до самої смерті, зберігатиме свій, суворо незмінний вид індивідуальних елементів ДНК. Імовірність того, що генетичний відбиток, чи індивідуальний код ДНК, у двох людей випадково співпаде, нижче однієї 30-мільярдної [3, с. 143].

Отже, індивідуальні ділянки ДНК можуть стати безпомилковим маркером, що дозволяє відрізнити одну людину від іншої: досить мати для цього краплю крові, сперми, невеликий шматочок шкіри чи голівку волосся [4, с. 18; 5, с. 22; 6, с. 18]. Проблема ідентифікації особи за слідами біологічного походження практично була вирішена з уведенням такої унікальної методики молекулярної генетики як полімеразна ланцюгова реакція, що дозволило досліджувати не лише початковий біоматеріал, який був направлений на дослідження, а й збільшити його кількість багаторазово, що, по-суті, дає можливість аналізувати матеріал однієї клітини. Тобто ДНК-аналіз стає все більш важливим засобом у боротьбі зі злочинністю. Він дозволяє не лише сприяти інформації щодо осіб, які проходять у справі, але й уже на ранніх стадіях розслідування дає можливість сприяти розшуку злочинця (завдяки базі даних ДНК).

Наразі перспективи використання в Україні молекулярно-генетичних досліджень, завдяки яким вдається зі стовідсотковою вірогідністю ідентифікувати особу злочинця та довести причетність особи до вчинення злочинів, пов'язані із труднощами зі створенням Національної бази генетичних ознак. Можливості існуючих лабораторій в Україні не задовольняють потреби МВС у розкритті та розслідуванні тяжких і резонансних злочинів. Законодавчо не врегульовано й генотипування певних категорій осіб для створення ДНК-обліку. Проблемою є й повільне наповнення бази: її масив на сьогодні складається лише з 8 тис. ДНК-профілів осіб, які підозрювались або обвинувачувались у вчиненні злочинів. Уже кілька років порушується питання про створення єдиного банку даних ДНК-аналізу, аналоги яких існують у багатьох Європейських країнах. Наприклад, метод ДНК-аналізу застосовується в експертно-криміна-

лістичній практиці США, Канади, Великобританії, Японії, Китаю, Малайзії, Сінгапуру, Таїланду, Чилі, Колумбії, Нової Зеландії та інших країн. При цьому найбільший банк даних ДНК у світі – Національна база Великобританії, яка заснована в 1995 році і містить 2,7 млн проб. У ній зберігається інформація про ДНК не лише засуджених, а й підозрюваних. За даними британських криміналістів, щотижня розкривається до 2 тис. злочинів, за якими з місця події вилучався генетичний матеріал. Даний вид експертизи дозволив значно підвищити ступінь розкриття таких видів злочинів, як крадіжки зі зломом, грабежі, угони автомашин – всього 90% розкритих справ. З 1998 року обговорюється питання про введення генної паспортизації всього населення. У США Національна база даних із генетичної інформації створена в 1998 році. До 2002 року в ній зберігалось понад 800 тис. генотипів. Обліку підлягають особи, засуджені за скоєння тяжких та особливо тяжких злочинів. У базі даних Ісландії містяться генотипи всього населення країни (близько 300 тис. осіб) [1].

За допомогою методу генотипоскопії під час розслідування кримінальних злочинів у даний час можливе виконання таких завдань: встановлення, що слід крові або сперми, вилучений із місця події, виник від конкретної особи; визначення, чи залишені сліди крові, сперми в різних місцях події однією особою (за вчинення аналогічних злочинів); визначення кожного з учасників події у випадках, коли сліди утворені шляхом змішування крові або сперми від кількох осіб; об'єднання окремих частин трупа, що не мають спільної лінії розділення; встановлення, чи можуть дані чоловік та жінка бути батьками дитини, у випадках дітовбивства, крадіжки, підміни дітей, спірного батьківства; ідентифікувати рештки жертв катастроф, коли близькі родичі (батько, мати) живі.

Таким чином, дослідження біоматеріалу з метою ідентифікації особи проводяться в наступних випадках:

- встановлення належності біоматеріалу (крові, слини, сперми, волосся, органів, тканин та окремих частин тіла) конкретній особі або виключення такої належності;
- встановлення статевої належності біологічних слідів та об'єктів;
- діагностичного типування з метою наступної ідентифікації з об'єктами злочинів або нещасних випадків;
- настання вагітності після звалтування з метою встановлення, що вагітність настала від підозрюваного і що він є генетичним батьком дитини, або виключення цього;
- дітовбивств (в тому числі новонароджених), викраденні дітей, підміни їх у пологовому будинку для встановлення, чи є особи, що проходять у справі, батьками дитини;
- встановлення, чи є рештки або частини трупа рештками однієї людини і чиїми саме за дослідженням зразків близьких родичів;
- виявлення зв'язку між різними злочинами – встановлення, що сліди біоматеріалу, які виявлені

на місцях різних злочинів, залишені однією і тією ж особою;

- порівняння генетичного профілю біологічного об'єкта з генетичними даними, які зберігаються в комп'ютерній базі даних, і за співпадіння – зорієнтувати слідство на пошук певної особи;

- відсутності підозрюваного – зберегти біологічний об'єкт для наступної ідентифікації, коли підозрюваний з'явиться;

- встановлення справжніх батьків дитини у справах про спірне походження дітей (оспорювання батьківства, материнства або підміни дітей);

- встановлення зиготності близнюків;

- встановлення родинності.

У названих випадках дослідженню підлягають кров, слина, сперма, волосся, кістки, зуби, нігті, піднігтьовий вміст, інші тканини, органи, або окремі частини тіла (це можуть бути зразки біоматеріалу як від живих осіб або трупів, так і сліди на речових доказах), а також матеріали кримінальних і цивільних

справ, вивчення яких вимагає спеціальних знань у галузі молекулярної біології і генетики.

Висновки. Метод генотипоскопії нині активно впроваджується у практику правоохоронної діяльності. За допомогою цього методу практично вирішуються завдання правоохоронної діяльності, які раніше були не розв'язними. Крім того, наукою розробляється його більш широке використання у вирішенні різноманітних задач ідентифікації особистості людини і тварин за слідами й об'єктами біологічного походження. Із появою цього методу наука і практика отримали універсальний інструмент групової й індивідуальної ідентифікації будь-яких об'єктів живої природи.

Молекулярна генетика на службі судово-медичної експертизи стала на шлях боротьби зі злочинністю. Вона не залишає безкарними небезпечні злочини проти життя та здоров'я людини й одночасно не дозволяє звинуватити хибно зазначеного підозрюваного.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Была открыта уникальность ДНК – «генетические отпечатки» // [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.calend.ru/event/5361/>.
2. Генотипоскопия человека: идентификация вида, пола и личности по генетическим отпечаткам ДНК в случае, связанном с покушением на убийство / Е.И. Рогаев, Е.Ю. Сыровашева, М.Г. Пименов, Т.В. Стегнова // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 1992. – Т. 35. – № 1. – С. 10.
3. Комаха В.О. До питання відносно проблеми створення інформаційної бази даних з метою ідентифікації рецидивістів за ознаками ДНК / В.О. Комаха, Г.Ф. Кривда, Ю.М. Сиволап // Інформаційне забезпечення протидії організованій злочинності : зб. наук. статей / за ред. М.П. Орзіха, В.М. Дрьоміна ; Бібліотека журналу «Юридичний вісник». – Одеса : ФЕНИКС, 2003. – С. 142–150.
4. Гыске Л.И., Иванов П.Л. Метод дифференциального лизиса клеток в молекулярно-генетической идентификационной экспертизе вещественных доказательств. Вопросы оптимизации процедуры // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 1996. – Т. 39. – № 1. – С. 16–21.
5. Применение полимеразной цепной реакции при судебно-медицинском исследовании волос / Г.Ф. Пучков, Ю.В. Кухарьков, В.В. Корбан, С.Р. Боровко // Судебно-медицинская экспертиза. – М., 1996. – Т. 39. – № 1. – С. 21–23.
6. Рогаев Е.И. ДНК ищет преступника // Здоровье. – М., 1989. – № 2. – С. 18.