

## ДНК-АНАЛІЗ ЯК МЕТОД КРИМІНАЛІСТИКИ У РІЗНИХ КРАЇНАХ СВІТУ

Сучасна криміналістика базується на досягненнях у галузі хімії, математики, біології та інших природничих наук. Так, за конкретними кримінальними справами проводяться експертні дослідження з використанням інструментальних методів – атомного спектрального аналізу, молекулярної спектроскопії, газової хроматографії, рентгено-структурного, нейтронно-активаційного та інших аналізів [1].

Молекулярний аналіз дає відповідь на питання, з яких молекул складається досліджувана речовина. Це – газова хроматографія та хроматографія рідин високого тиску, хроматомас і молекулярна мас-спектрометрія, молекулярний спектральний аналіз. Перспективним сучасним методом, який широко використовується Інтерполом та криміналістичними лабораторіями світу, є ДНК аналіз.

У ДНК-ідентифікації виділяється два напрямки: перший – відповідність біологічних зразків, які знайдено на місці злочину і отримано від підозрюваного в скоєнні цього злочину; другий – встановлення спорідненості за характером ДНК (постійно використовується в цивільних справах встановлення батьківства) [2, 3]. Відбір біологічних зразків відбувається під час досудового слідства, але тільки згідно з постановою суду, де висхідним матеріалом для виділення ДНК є кров, сперма, слина, піт, волосся, кісткові тканини, або будь-які сліди, що містять хоч декілька клітин людини, з яких можливо виділити ДНК. Виділення ДНК і є першою стадією ДНК-експертизи. Вона базується на визначенні розмірів специфічних для кожної людини фрагментів ДНК.

Вперше аналіз ДНК в криміналістиці почали застосовувати англійці близько 20-ти років тому. На сучасному етапі Шотландія за допомогою цього методу розкриває понад 100 000 злочинів на рік. На думку фахівців, подальший розвиток досліджень ДНК відбувається так стрімко, що в найближчий час судово-медичні експерти будуть мати можливість за результатами генного аналізу відразу визначити зріст, вагу, колір очей і навіть риси обличчя людини.

На жаль, в Україні та багатьох країнах світу ДНК-аналіз не визначений законодавчим актом як обов'язковий для осіб, які відбувають покарання, заарештованих, а також підозрюваних.

В Англії існує законодавчий акт, згідно з яким усі заарештовані та особи, які підозрюються, зобов'язані проходити ДНК-аналіз. У найближчому майбутньому планується, що до бази даних буде входити близько третини населення віком від 16 до 30 років, які найбільш схильні до скоєння злочину. Керівники Шотландії вважають, що цілеспрямованим є створення ДНК-банку Великої Британії [4].

У ряді країн світу примусово відбирають ДНК-зразки в осіб, які вчинили злочин на сексуальному ґрунті.

В Україні при Державному науково-дослідному експертно-криміналістичному центрі МВС (ДНДЕКЦ) створено лабораторію медико-біологічної експертизи, яка включає у коло своїх досліджень ДНК-аналіз і отри-мала Сертифікат Міжнародної асоціації судової медицини, а Центр зараховано до Європейської мережі кримінальних наукових установ. Одним із напрямків ДНДЕКЦ є створення банку даних злочинців вбивць-гвалтівників з метою профілактики цього злочину [5].

У США поліція Нью-Йорку запропонувала відбирати зразки ДНК від кожного заарештованого, що і викликало значну критику із боку мас-медіа.

У лютому 1999 р. міністром юстиції штату Огайо було запропоновано афроамериканцям здати ДНК-зразки у зв'язку з тим, що вони складають найбільшу етнічну групу. Починаючи з 1992 року, Департамент захисту (the Department of Defense (DOD) зібрав мільйони ДНК-зразків у солдатів та офіцерів збройних сил із наступним зберіганням їх до 50 років [6].

У 1994 р. був прийнятий акт ДНК-ідентифікації про впровадження ФБР програми під назвою «комбінована система індексів ДНК CODIS» (Combined DNA Index System), яка складається з 50 державних баз даних, об'єднаних однією централізованою системою комп'ютерів ФБР. На серпень 2001 року вона містить опис ДНК 600 000 вбивць та насильників з 36 країн світу. Так, завдяки цьому методу та баз даних вдалося розкрити 33 злочини, з яких найбільш давньою є справа 1968 року. До бази даних входять зразки з місць злочину та зразки невідомих людських трупів. Використання бази даних CODIS дає можливість порівняти зразки ДНК підозрюваного з ДНК, що були вилучені з місця злочину інших країн. Тому первинна мета CODIS – судове розслідування та ідентифікація, до якого входить набір 14 STR-локусів, які розташовані на різних хромосомах. В Європі розповсюджений набір ENFSI, до якого входять 9 локусів.

У вересні 2001 р. у штаті Луїзіана законом було дозволено здійснювати збір ДНК-інформації щодо заарештованих. Згідно із законом штату Масачусетс ДНК-зразки (крові) мають бути відібрані від будь-якого засудженого, але Верховний суд штату призупинив цей закон у зв'язку із необхідністю примусового відбору крові [7].

Таким чином, застосування ДНК-аналізу відкриває широкі можливості для людства, але у кожному випадку це може бути інструмент для аморальної дії та поведінки, тому створення банків даних ДНК-аналізу з метою ідентифікації та розслідування особи, що підозрюється у майбутніх злочинах, неприпустимо. У порівнянні з відбитками пальців, що дає нам змогу проведення обмеженої ідентифікації особи, ДНК-аналіз робить можливим визначити близько 4000 генетичних хвороб і схильність до захворювання на рак та інші летальні хвороби; інформує про етнічну приналежність людини, родинні стосунки та генеалогію.

**Список літератури:** 1. Книга криміналіста: Практичний посібник / О.І.Рошин, П.Д.Біленчук. К., 1995. 2. Рысков А.П., Гордон И.О. Полиморфизм ДНК и геномная дактилоскопия // Биотехнология. 1992. №3. 3. Mullis K.B., and Faloona F.A. Specific synthesis of DNA in vitro via a polymerase-catalized chain reaction // Methods En-

zymol. 1987. V.155. 4. Editorial, DNA and civil liberties: In search of safeguards // The Seattle Times. 10/16/98. 5. Чепельська Т. Пані у міліцейському мундирі – володарка нитки Аріадни // Іменем закону. № 50. 2002. 6. DNA TESTING ALCU Q & A // Last Updated. November 19, 2002. 7. Landry. Massachusetts. The CLU of Massachusetts' brief can be found on the ACLU's website. 1998.

*Надійшла до редколегії 09.01.03*