
ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУДЕБНОЙ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В УГОЛОВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ УКРАИНЫ

Степанюк Р.Л., Щербаковский М.Г., Кикинчук В.В., Лапта С.П., Гусева В.А.

Харьковский национальный университет внутренних дел, Харьков, Украина

В современном мире арсенал используемых в судопроизводстве методов естественных и технических наук непрерывно пополняется. Все большее распространение в практике противодействия преступности приобретают технологии молекулярной генетики. Разработка нового вида исследования – ДНК-анализа биологических следов человека – является одним из наиболее весомых научных достижений последних десятилетий XX века в области криминалистики и судебной медицины.

Методы судебного исследования ДНК постоянно совершенствуются и активно применяются в уголовном судопроизводстве многих стран мира. Базы данных ДНК считаются эффективным инструментом, используемым в противодействии преступности [19, с. 851; 18, с. 275], а ДНК-анализ биологического материала при производстве судебной экспертизы является наиболее востребованным методом идентификации личности. Согласно оценке американских ученых, он является инструментом более высокой степени надежности и актуальности, чем любой иной метод судебной экспертизы [21, с. 41]. Таким образом, молекулярно-генетические исследования играют особую роль в доказывании по уголовным делам, поскольку позволяют с высокой точностью установить принадлежность биологического следа определенному лицу.

Основой молекулярно-генетической индивидуализации являются два основополагающих научно доказанных факта: а) индивидуальная генетическая уникальность (набор всех генов) каждого организма; б) генетическая идентичность всех клеток и тканей одного организма [3, с. 1089]. Индивидуализирующие признаки, определяемые на уровне ДНК, характеризуются почти абсолютной устойчивостью, т.е. сохраняются в организме человека неизменными на протяжении всей жизни и проявляются в его биологических следах – крови, наслоениях слюны, отделившихся волосах, частичках кожи, костей). Поэтому идентификационная значимость генетических признаков чрезвычайно высока.

Использование молекулярно-генетической экспертизы преломляется через призму решения специфических задач,

характерных для разного вида судопроизводства. В зависимости от особенностей объектов идентификации молекулярно-генетический анализ претерпевает существенную трансформацию и преобразуется в специальные судебно-экспертные методики. Современная судебная и следственная практика свидетельствует, что благодаря указанным технологиям раскрываются тысячи преступлений, включая преступления прошлых лет, которые не удалось раскрыть никакими другими методами. Таким образом, ДНК-анализ – весьма эффективный метод судебно-экспертного исследования, поскольку ДНК – уникальная индивидуальная характеристика человека, его организм генетически постоянен, молекулы ДНК относительно стабильны, разработаны чувствительные методики исследования разнообразных биологических следов.

Внедрение молекулярно-генетической экспертизы в практику деятельности правоохранительных органов Украины началось в 90-х годах прошлого века [2, с. 179], однако эффективность ее применения по сей день серьезному научному анализу не подвергалась.

С целью восполнения данного пробела и разработки рекомендаций по дальнейшему совершенствованию этого направления представляется целесообразным оценить современный уровень применения технологий молекулярной генетики в судебно-экспертной практике и использования результатов анализа ДНК для решения задач уголовного судопроизводства в Украине.

Материал и методы. Для достижения поставленной цели проведен юридический анализ нормативно-правовых актов, регулирующих уголовно-процессуальную и судебно-экспертную деятельность в Украине, с позиции выявления правовых проблем использования молекулярно-генетической экспертизы в уголовном судопроизводстве. Оценка доказательственного значения выводов молекулярно-генетических экспертиз в уголовном судопроизводстве проведена путем изучения 568 приговоров, вынесенных судами Украины в 2014-2018 годах по уголовным делам об умышленных убийствах (250), разбоях (250), автотранспортных про-

исшествиях (68), при расследовании которых назначались указанные экспертизы. Проведено обобщение приговоров с точки зрения решения экспертами задачи по установлению индивидуального генетического профиля человека в представленных объектах, доказательственного значения полученных результатов, ценности выводов экспертов для установления судом виновности или невиновности подсудимого. Для выявления организационных и методических проблем экспертного исследования следов биологического происхождения проанализированы заключения 123 молекулярно-генетических экспертиз, проведенных в 2018 году в лаборатории биологических исследований Харьковского научно-исследовательского экспертно-криминалистического центра Министерства внутренних дел Украины, а также методические рекомендации по проведению данного вида экспертизы. Обобщены данные о пригодности или непригодности для установления индивидуального генетического профиля предоставленных на экспертизу различного вида объектов, правильности и полноты поставленных вопросов и сделанных экспертом выводов, а также причин, которые препятствовали выполнению экспертного задания.

Результаты и их обсуждение. Получение достоверного вывода об идентификации конкретного лица или установлении биологического родства по ДНК зависит от многих факторов. Отечественная и зарубежная практика проведения молекулярно-генетических экспертиз выявила ряд проблем правового, организационного, методического и процессуального характера, касающихся процедуры поиска, фиксации, изъятия и подготовки биологических объектов к экспертизе, отбора образцов для сравнения от проверяемого лица, проведения экспертного исследования, формулировки выводов, формирования генетических баз данных, оценки и использования в доказывании экспертных заключений. Наиболее актуальными представляются некоторые из них.

Правовые и организационные проблемы. Наибольшая эффективность молекулярно-генетического анализа, который проводится с целью идентификации в уголовном судопроизводстве, обеспечивается при условии создания и качественного ведения криминалистических учетов, содержащих индивидуальные ДНК-профили как можно большего количества лиц. Это подтверждается успешным многолетним применением национальных баз данных: британской NDNAD, американской NDIS, австралийской NCIDD, канадской NDDb, французской FNAEG, немецкой BKA. Их правовое регулирование предусматривает разумные и прозрачные правила наполнения соответствующих банков данных, хранения и удаления из них ДНК-профилей, доступа и защиты информации от постороннего вмешательства и т.п.

В Украине нормативно-правовая регламентация процедуры генетической идентификации разработана недостаточно [1]. Так, в ст. 26 Закона Украины «О Национальной полиции» лишь упомянута возможность обеспечения полицией наполнения баз данных образцами ДНК лиц, задержанных по подозрению в совершении правонарушений [8]. В приказе Министерства внутренних дел Украины, определяющем организацию и функционирование криминалистических учетов, неоднозначно урегулирован данный вопрос. Установлены лишь источники наполнения баз данных ДНК-профилей [4, п. 2.12], однако при этом не утверждены правовые основы отбора образцов ДНК, их хранения, администрирования имеющихся автоматизированных систем, условий предоставления доступа заинтересованным субъектам.

Отмеченные законодательные пробелы значительно ограничивают возможности использования геномной регистрации в уголовном судопроизводстве. Неудивительно, что в Украине соответствующая центральная база по состоянию на январь 2017 года включала лишь 17467 ДНК-профилей [5]. Для сравнения отметим, что указанные выше зарубежные базы данных содержат миллионы генетических профилей.

В связи с этим необходимо подчеркнуть, что эффективному применению в судебно-экспертной деятельности европейских стандартов геномной регистрации способствуют рекомендации Европейской сети судебно-экспертных учреждений (ENFSI) по управлению базами данных ДНК. Каждому государству – члену Европейского союза предлагается создать такую базу и разработать специальное законодательство для её внедрения и управления [14, с. 5].

Таким образом, в Украине существует острая потребность в значительном улучшении нормативно-правовой регламентации и надлежащем организационном обеспечении центральной и региональных баз данных ДНК-профилей в соответствии со стандартами ENFSI. Это позволит повысить розыскное и превентивное значение автоматизированных учетов генетических признаков человека, используемых для идентификации преступников; розыска лиц, пропавших без вести; установления личности человека, чей труп не опознан; установления биологического родства и т.д.

Ещё одной значимой проблемой, влияющей на организацию проведения молекулярно-генетических исследований в уголовном судопроизводстве, является отсутствие четкого определения их места в системе судебных экспертиз.

В соответствии с Законом Украины «О судебной экспертизе» исключительно в государственных специализированных учреждениях могут проводиться криминалистические, судебно-медицинские и судебно-психиатрические экспертизы [9, ст. 7]. Неясность в статусе молекулярно-генетической экспертизы приводит к разным предложениям о ее отнесении к разновидности биологической (род криминалистических экспертиз), либо судебно-медицинской, либо выделению в самостоятельный класс экспертных исследований. Отмеченная ситуация вызывает трудности не только в определении субъекта проведения молекулярно-генетической экспертизы, но и в развитии профильных лабораторий государственных экспертных учреждений разных ведомств, а также частной судебно-экспертной деятельности в области молекулярной генетики.

Эффективное использование возможностей молекулярно-генетической экспертизы в судопроизводстве реализуется только при наличии функционирования специализированных лабораторий с подготовленным персоналом, оснащенным современным оборудованием. В настоящее время в Украине исследования данного вида проводятся в семи лабораториях Экспертной службы Министерства внутренних дел Украины и трех Бюро судебно-медицинской экспертизы Министерства охраны здоровья Украины. Центральное подразделение Экспертной службы Министерства внутренних дел Украины – Государственный экспертно-криминалистический центр – является членом ENFSI и осуществляет свою деятельность в соответствии со стандартами этой международной организации.

Существенным требованием к деятельности лабораторий судебной генетики, снижающим риск экспертных ошибок, является валидация, сертификация, унификация, стандартизация экспертных технологий, которые реализуются комплексно в зависимости от объектов, методов, оборудования,

реактивов. В связи с этим в европейской концепции развития судебных экспертиз до 2020 года предусмотрена разработка минимальных стандартов судебно-экспертного сбора, обработки, использования и предоставления информации, касающейся профилей ДНК, дактилоскопических и других биометрических данных [13, с. 4]. Для членов ENFSI сформулированы минимальные критерии проверки достоверности различных аспектов процесса профилирования ДНК, а также рекомендовано привести все лаборатории судебной генетики в соответствие стандарту ISO-17025 или его национальному эквиваленту [20].

В Украине по стандарту ДСТУ ISO/IEC 17025:2006, являющемуся точным переводом ISO/IEC 17025:2005, аккредитовано только 5 из 10 действующих лабораторий. Следовательно, необходимо принять меры по решению данной проблемы в остальных экспертных учреждениях.

Проведенный нами анализ заключений молекулярно-генетических экспертиз выявил ряд организационных проблем и, как следствие, типичных ошибок, допускаемых органами следствия, прокурорами и судьями при назначении исследований по уголовным делам.

В частности в Украине нет достаточного количества специализированных передвижных лабораторий, оснащенных необходимым оборудованием и обученным персоналом, предназначенных для выявления и изъятия биологических следов на местах происшествий. Не налажена и соответствующая специальная подготовка следователей и технического персонала органов полиции, которые выполняют данные функции во время осмотров и других следственных действий. Поэтому во многих случаях (47 % из числа проанализированных заключений) на экспертизу предоставляются непригодные для исследования материалы. Кроме того, в 48 % заключений вопросы экспертам были сформулированы неточно.

Для преодоления указанных проблем необходимо принять ряд организационных мер по оснащению органов досудебного расследования и экспертных подразделений современными техническими средствами поиска и изъятия биологических следов, а также системной подготовке и повышению квалификации сотрудников органов правопорядка, привлекаемых к осмотрам мест происшествия.

Методические проблемы. Молекулярно-генетический анализ, проводимый с целью идентификации человека, имеет множество разновидностей, зависящих от состояния и вида объектов исследования и задач, поставленных перед экспертом. Кроме того использование высокочувствительных методов актуализирует проблему влияния артефактов, препятствующих решению поставленных задач, например, вследствие загрязнения (контаминации) объекта в процессе изъятия при осмотре и в ходе экспертного исследования.

По результатам обобщения выводов молекулярно-генетических экспертиз нами установлено, что в 34,96 % случаев экспертам не удалось ответить на один или несколько поставленных вопросов. Основной причиной данной ситуации являлось предоставление на экспертизу непригодных для исследования объектов, в частности, когда ДНК в следах была загрязнена, отсутствовала либо деградировала. Решению данной проблемы, на наш взгляд, может способствовать не только повышение профессионализма сотрудников, изымающих следы биологического происхождения во время осмотров и других следственных действий, а и совершенствование научно-методического и материально-технического уровня экспертных лабораторий.

К методическим проблемам проведения молекулярно-генетической экспертизы в Украине, по нашему мнению, следует отнести три ситуации: первая заключается в отсутствии соблюдения последовательности исследования следов. Методически правильным в практике идентификационного исследования считается первоначальное установление наличия биологического следа и его происхождения от человека, определение видовой принадлежности (кровь, слюна, сперма) и лишь потом проведение ДНК-анализа [7, с. 77]. К сожалению, в судебно-экспертной практике Украины отсутствует единообразие в исследовании биологических следов человека, которое осуществляется экспертами разных ведомств. Биологическая природа и видовой принадлежность следа в одних случаях устанавливается во время отдельного проведения судебно-медицинской экспертизы, в других – непосредственно в ходе молекулярно-генетической экспертизы. Проведение судебно-медицинской экспертизы без учета последующего генетического исследования биологических следов нередко сопровождается полным уничтожением объектов или приведением их в негодность, в том числе загрязнением. Разрешение данной проблемы предполагается в обязательной организации комплексной экспертизы с участием судебного медика и эксперта-генетика;

вторая ситуация обусловлена тем, что все чаще встречаются экспертизы, в которых ДНК-анализ проводится без установления видовой принадлежности объекта, поскольку в процессе исследования выявляется сверхмалое количество биологического материала. В таких случаях эксперт ограничивается констатацией наличия в следе только клеток человека, что иногда приводит к невозможности полноценного анализа по установлению генетических признаков. Еще одной сложной методической проблемой является исследование биологических следов, образованных от трех и более лиц. Поэтому представляется необходимым дальнейшее совершенствование экспертных методик исследования микроколичеств и смешанных биологических следов с целью определения ДНК-профиля;

третья ситуация связана с недостаточной оснащенностью современным оборудованием функционирующих в Украине лабораторий, которая не позволяет проводить молекулярно-генетические исследования на должном уровне. В настоящее время в экспертно-криминалистических центрах Министерства внутренних дел Украины используются реактивы фирмы Applied Biosystems – набор Identifiler Plus, который позволяет исследовать 16 STR-локусов, и набор Globalfiler, с помощью которого можно исследовать 24 STR-локусов. Однако в большинстве лабораторий отсутствует оборудование, необходимое для исследования митохондриальной ДНК, что значительно снижает возможности идентификации в случаях, когда выявлены поврежденные клетки, в которых не сохранились ядра. В Украине используются только импортные приборы и реактивы, необходимые для молекулярно-генетического анализа. Поэтому стоимость исследований остается высокой, что в условиях существующих в стране экономических проблем препятствует развитию данного вида экспертизы и совершенствованию экспертных методик.

Процессуальные проблемы. Изучение статистической информации и содержания судебных решений по уголовным делам выявило, что, во-первых, до одному делу проводится от 1 до 15 молекулярно-генетических экспертиз, во-вторых, независимо от результатов исследования, – недостаточную степень использования в доказывании результатов исследований биологических следов на ДНК, поскольку во многих

изученных нами случаях (суммарно 42,3 %) выводы экспертов не играли роли в установлении искомого преступника.

Так, по делам об умышленных убийствах в предоставленных на экспертизу объектах в 84,4 % случаев удавалось выделить индивидуальные генетические признаки конкретного человека. Однако категорические выводы эксперта имели существенное значение для изобличения либо оправдания подсудимого лишь в 62% дел, поскольку определяли или отрицали субъекта происхождения биологических следов, изъятых с места происшествия. По делам о разбоях показатели несколько другие. Индивидуальный профиль ДНК из предоставленных эксперту объектов был выделен в 75,2% дел, а совпадения или несовпадения генетических признаков с изъятими следами, имеющие значение для вынесения приговора, имели место в 58 % случаев. По делам об автотранспортных происшествиях эффективность молекулярно-генетических исследований ещё ниже. В частности, принадлежность следа определенному лицу была установлена в 48,5 % дел, а значимые совпадения в 41,2 %. Негативные выводы объясняются несколькими причинами, основными из которых являются направление на экспертизу объектов, которые не содержали ДНК искомым лиц, были загрязнены или повреждены вследствие неправильного изъятия либо хранения.

В аспекте доказывания на основе сравнительного исследования ДНК-профилей следует отметить следующие проблемы: первая проблема касается формулирования ответов экспертов на поставленный вопрос о происхождении следов от конкретного человека. Конечным результатом сложного аналитического экспертного исследования являются выводы судебного эксперта. Анализ экспертных заключений свидетельствует, что, если по результатам сравнительного исследования генетических признаков (ДНК-профилей) биологических следов преступления и проверяемого субъекта отрицательные выводы не вызывают возражений, то положительные выводы требуют корректировки. Последние выносятся в основном в следующих формулировках: «генетические признаки (ДНК-профили) совпадают», «генетические признаки (ДНК-профили) совпадают с вероятностью случайного совпадения...». Известно, что выводы эксперта, адресованные профессиональным участникам судопроизводства, которые не являются специалистами, в данном случае – в области молекулярной генетики, должны отвечать определенным требованиям: ясности, однозначности, обоснованности, не требовать для понимания специальных знаний. По нашему мнению, в перечисленных редакциях экспертных выводов не соблюдается требование доступности. В отмеченных выше формулировках экспертами констатируются установленные факты совпадения генетических признаков сравниваемых объектов, иногда с указанием вероятности таких событий, однако отсутствует интерпретация данных на основе специальных знаний. Нет прямого ответа на интересующий следствие вопрос о происхождении биологических следов от конкретного человека. Формулировка ответов в форме «совпадения» переадресует от эксперта к суду решение вопроса о значимости комплекса идентификационных признаков для установления тождества. Однако суд самостоятельно не может решать вопрос о тождестве, поскольку это противоречит его функции: он не формирует доказательства, а призван определять доказательственную ценность результатов молекулярно-генетической экспертизы в конкретном уголовном производстве. Вопрос о тождестве обязан решать эксперт, а дело

суда – оценивать экспертные выводы в контексте всех доказательств по уголовному делу. Поэтому представляется, что для участников процесса, необладающих соответствующей компетенцией, наиболее приемлемы категорические выводы, которые в единичных случаях выносят эксперты, в форме «следы происходят от конкретного субъекта».

Вторая проблема отражает необходимость оценки научной обоснованности и правильности проведенного экспертного исследования. Научная обоснованность результатов молекулярно-генетической экспертизы включает анализ соответствия реально полученных генетических профилей тем буквенно-цифровым характеристикам, которые приведены экспертом в заключении, оценку необходимого количества и характера профилей, наличия каких-либо артефактных сигналов, использования в исследовании контрольных образцов, соблюдения необходимых методических рекомендаций, режимов. Поэтому, оценка заключения эксперта судом по существу невозможна без участия независимого специалиста. К сожалению, в изученных судебных решениях мы не нашли ссылок на привлечение специалистов для трактовки результатов молекулярно-генетических экспертиз.

Третья проблема связана с необходимостью оценки результатов экспертизы в совокупности с иными имеющимися доказательствами. Исходя из концепции свободной оценки доказательств, ни одно из собранных по делу доказательств не имеет преимуществ перед иными, все доказательства равнозначны и оцениваются в совокупности. Игнорирование этого принципа чревато ошибками в осуществлении правосудия – оправданием виновного или наказанием невиновного. Примером служит переоценка значения выводов молекулярно-генетической экспертизы. Так, в литературе бытует мнение, что при отсутствии на месте происшествия доказательств, кроме следов биологического происхождения, использование ДНК-анализа позволяет со стопроцентной вероятностью идентифицировать личность преступника и доказать его причастность к совершенному преступлению [10, с. 93-94]. Однако, очевидно, что для полноценной проверки заключения эксперта необходима оценка всей совокупности относящейся к экспертизе информации – не только результатов оценки экспертом полученных им данных, а и самих первичных фактических данных, которые подлежали экспертной оценке и легли в основу сделанных выводов. Исследователи подчеркивают, а следственная и судебная практика это подтверждает, что поскольку методы ДНК-анализа становятся все более чувствительными, увеличивается вероятность того, что ДНК, извлеченная из следов с места происшествия, попала туда случайно и лицо, биологические следы которого обнаружены, не имеет отношения к преступлению [17].

Существенные ошибки в установлении фактических обстоятельств уголовного правонарушения вызваны несоблюдением методических требований к обнаружению, фиксации, изъятию и хранению объектов – носителей ДНК, обращению с ними в лабораторных условиях, поиску совпадений в базах данных. В специальной литературе описаны и систематизированы основные причины возможного получения ошибочной информации в результате ДНК-анализа. Они могут быть обусловлены такими факторами: а) случайные загрязнения (contamination) биологических следов участниками осмотра, при неправильной упаковке объектов, во время проведения манипуляций в лаборатории [6,16]; б) вторичная передача ДНК (secondary transfer), когда в процессе жизнедеятельности при контакте человека с

любими предметами его эпителиальные клетки, перейдя на один предмет, с него могут перейти уже на другой предмет. В таком случае прямой контакт с вещью не является обязательным условием для образования следа, что обусловлено переносом таких клеток через промежуточный на другой предмет [15, с.161]; в) фоновая ДНК (background DNA), которая образовалась на месте происшествия до совершения преступления и не связана с ним [12, с. 18]; г) ложноположительные совпадения (cold hits) биологических следов при проверке по базам ДНК (database trawling) [11].

Таким образом, при сборе и экспертном исследовании образцов ДНК, используемых для молекулярно-генетической экспертизы, необходимо учитывать обстоятельства происшествия и возможность переноса ДНК, влияющее на появление ДНК конкретного человека в следах [22, с. 140]. Оценка результатов данной экспертизы должна включать изучение как процесса экспертного исследования, так и материалов уголовного дела. Важно учитывать доказательства, не связанные с ДНК. Если этого не сделать, существует опасность, что выводы эксперта будут рассматриваться вне контекста обстоятельств происшествия, а следовательно могут быть неправильно оценены сторонами уголовного производства и судом.

Выводы. Описанные проблемы позволяют наметить пути их решения и указать направления в области правового и организационного обеспечения, научно-исследовательской работы и правовой оценки результатов молекулярно-генетической экспертизы в уголовном судопроизводстве:

1. Законодательное урегулирование процедуры отбора биологических образцов от различных категорий лиц и их включения в автоматизированные базы данных ДНК-профилей, существенное пополнение этих баз, международное кооперирование с зарубежными информационными системами. Данные меры необходимы не только для идентификации людей, но и для проведения генетических исследований населения Украины с целью определения вероятности совпадения ДНК-профилей, оптимизации практического использования существующей материально-технической базы, аргументации выводов конкретных молекулярно-генетических экспертиз.

2. Аккредитация и унификация в соответствии с международными стандартами на единой методологической основе и инструментари системы экспертных учреждений по проведению молекулярно-генетических экспертиз, обучение работников органов досудебного расследования и оперативно-розыскных подразделений приемам работы на месте происшествия, на котором могут находиться следы биологического происхождения.

3. Дальнейшее развитие и совершенствование методов ДНК-анализа, направленных на разработку новых и повышение эффективности существующих методик проведения молекулярно-генетической экспертизы, особенно по исследованию смешанных и микроколичеств биологических следов. Необходима разработка критериев (стандартов) оценки совпадения ДНК-профилей с тем, чтобы эксперты не только определяли вероятность такого совпадения, но и формулировали доступные для суда выводы о тождестве.

На пути использования молекулярно-генетической экспертизы в уголовном судопроизводстве существует немало непростых препятствий, но, несмотря на их наличие, уникальные возможности метода ДНК-анализа позволили ей занять значимое место в арсенале судебно-экспертной практики Украины также, как и в других развитых странах мира.

ЛИТЕРАТУРА

1. Білоус В. В. Законодавче забезпечення генетичної ідентифікації в Україні: проблеми теорії і практики криміналістики // Право і суспільство. 2015. № 5-2. Ч. 3. С. 216–224.
2. Дунаєв О. В. Актуальні питання судово-медичної генетики в Україні // Український медичний альманах. 2013. № 1. С. 179–182.
3. Иванов П. Л. Индивидуализация человека и идентификация личности: молекулярная биология в судебной экспертизе // Вестник Российской академии наук. 2003. № 12. С. 1085–1097.
4. Інструкція з організації функціонування криміналістичних обліків експертної служби МВС, затверджена наказом Міністерства внутрішніх справ України від 10 вересня 2009 року № 390 // Верховна Рада України. База даних «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0963-09>.
5. Лист заступника директора ДНДКЦ МВС України Дубоноса В.К. щодо Центрального обліку генетичних ознак людини. URL: <https://dostup.pravda.com.ua/request/16707/response/27985/attach/3/.pdf>.
6. Перепечина И. О. Ошибки при исследовании объектов биологического происхождения // Судебная экспертиза: типичные ошибки / под ред. Е. Р. Россинской. М.: Проспект, 2012. С. 289–323.
7. Пименов М. Г. Судебно-генетическая экспертиза в вопросах криминалистической идентификации личности // Криміналістичний вісник. 2004. № 1 (1). С. 74–78.
8. Про Національну поліцію: Закон України від 2 липня 2015 року № 580-VIII // Верховна Рада України. База даних «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/580-19>.
9. Про судову експертизу: Закон України від 24 лютого 1994 року № 4038-XII // Верховна Рада України. База даних «Законодавство України». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/4038-12/print>.
10. Старченко А. В. Современные возможности использования метода генотипоскопии в биологической экспертизе при расследовании преступлений // Известия Тульского гос. ун-та. Экономические и юридические науки. 2015. Вып. 4. Ч. 2. С. 93–97.
11. Balding David J. Weight-of-evidence for DNA profiles. John Wiley & Sons, Ltd, 2005. P: 185.
12. Brown T., Geddes L., Gill P., Jesper-Mir E., Kayser M., Phillips C., Schneider P., Syndercombe-Court D., Thomas J., Wienroth M., Williams R. Making sense of forensic genetics. What can DNA tell you about a crime? London: Sense About Science 2017.
13. Council conclusions on the vision for European Forensic Science 2020 including the creation of a European Forensic Science Area and the development of forensic science infrastructure in Europe. 3135th JUSTICE and HOME AFFAIRS Council meeting Brussels, 13 and 14 December 2011. URL: https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/jha/126875.pdf.
14. DNA database management review and recommendations ENFSI DNA Working Group. April 2017. URL: <http://enfsi.eu/wp-content/uploads/2017/09/DNA-databasemanagement-review-and-recommendations-april-2017.pdf>.
15. Fonnell A. E., Egeland T., Gill P. Secondary and subsequent DNA transfer during criminal investigation. Forensic Science International: Genetics 2015; 17: 155–162.

16. Fonnell Ane Elida, Johannessen Helen, Egel Thore, Gill Peter. Contamination during criminal investigation: Detecting police contamination and secondary DNA transfer from evidence bags. *Forensic Science International: Genetics* 2016; 23: 121–129.
17. Gill P. DNA evidence and miscarriages of justice. *Forensic Science International*. 294 (2019). e1-e3.
18. Jakovski Zlatko, Jankova Ajanovska Renata, Stankov Aleksandar, Poposka Verica, Bitoljanu Natasa, Belakaposka Viktorija. The power of forensic DNA data bases in solving crime cases. *Forensic Science International: Genetics Supplement Series* 2017; 6: 275–276.
19. Mapes A. A., Kloosterman A. D., de Poot C. J. DNA in the criminal justice system: the DNA success story in perspective. *Journal of Forensic Sciences* July 2015; 4: 851–856.
20. Recommended Minimum Criteria for the Validation of Various Aspects of the DNA Profiling Process. Approved by the ENFSI DNA working QA/QC sub group reviewed by ENFSI QCC. URL: http://enfsi.eu/wp-content/uploads/2016/09/minimum_validation_guidelines_in_dna_profiling_-_v2010_0.pdf.
21. Strengthening Forensic Science in the United States: A Path Forward. Committee on Identifying the Needs of the Forensic Sciences Community, National Research Council 2009. URL: <http://www.nap.edu/catalog/12589.html>.
22. van Oorschot Roland A. H., Szkuta Bianca, Meakind Georgina E., Kokshoornf Bas, Goray Mariya. DNA transfer in forensic science: A review. *Forensic Science International: Genetics* 2019; 38: 140–166.

SUMMARY

PROBLEMS OF USING FORENSIC MOLECULAR-GENETIC EXAMINATION IN CRIMINAL PROCEDURE OF UKRAINE

Stepaniuk R., Shcherbakovskiy M., Kikinchuk V., Lapta S., Guseva V.

Kharkiv National University of Internal Affairs, Kharkiv, Ukraine

The purpose of the study is to analyze the effectiveness of using the capabilities of a forensic molecular genetic examination to solve the problems of criminal proceeding in Ukraine. The authors analyze the regulatory acts governing criminal procedure and forensic activities in Ukraine in context of identifying legal problems of using molecular genetic expertise in criminal proceedings. 568 sentences handed down by the courts of Ukraine in 2014-2018 in criminal cases of homicides (250 sentences), robberies (250 sentences) and road traffic accidents (68 sentences), during the investigation of which specified examinations were appointed, as well as 123 conclusions of molecular genetic examinations conducted in 2018. A summary of studied materials in context of solving the problems of establishing DNA profiles by experts, the correctness and completeness of posed questions and the conclusions made by an expert, the value of the results obtained for the defendant to establish whether the defendant was guilty or not guilty, the reasons why the expert task was impossible are conducted.

It is established that the effectiveness of the application of the results of molecular genetic expertise in the criminal proceedings of Ukraine can be improved providing that a number of legal, organizational, methodological and procedural problems

are solved. the need for legislative regulation of the procedure for the selection of biological samples from various categories of persons and their inclusion in automated databases of DNA profiles; substantial replenishment of these bases; establishment international cooperation of domestic bases with foreign information systems are indicated.

Unification is required on a uniform methodological basis and toolkit of a system of expert institutions for carrying out molecular genetic examinations, training of employees of investigative and operational-search units to work at the crime scene with traces of biological origin.

Further development and improvement of DNA analysis methods should include the development of new and improvement of existing methods of molecular genetic examination, especially in the study of mixed and micro-amounts of biological traces. It is necessary to develop criteria (standards) for assessing the coincidence of DNA profiles so that not only could experts determine the likelihood of such a coincidence, but also formulate conclusions about identity that are available to the court.

Keywords: molecular genetic examination, DNA analysis, biological traces of a crime, DNA profiling, criminal proceedings.

РЕЗЮМЕ

ПРОБЛЕМЫ ПРИМЕНЕНИЯ СУДЕБНОЙ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ В УГОЛОВНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ УКРАИНЫ

Степанюк Р.Л., Щербаковский М.Г., Кикинчук В.В., Лапта С.П., Гусева В.А.

Харьковский национальный университет внутренних дел, Харьков, Украина

Целью исследования явился анализ эффективности использования возможностей судебной молекулярно-генетической экспертизы для решения задач уголовного производства.

Проведен юридический анализ нормативно-правовых актов, регулирующих уголовно-процессуальную и судебно-экспертную деятельность в Украине, с позиции выявления правовых проблем использования молекулярно-генетической экспертизы в уголовном судопроизводстве. Изучено 568 приговоров, вынесенных судами Украины в 2014-2018 гг. по уголовным делам об умышленных убийствах (250), разбоях (250) и автодорожных происшествиях (68), при расследовании которых назначались указанные экспертизы, а также 123 заключения молекулярно-генетических экспертиз, проведенных в 2018 году. Проведено обобщение изученных материалов с точки зрения решения экспертами задач по установлению ДНК-профилей, правильности и полноты поставленных вопросов и сделанных экспертом выводов, ценности полученных результатов для установления судом виновности или невиновности подсудимого, причин, которые обуславливали невозможность выполнения экспертного задания.

Установлено, что эффективность применения результатов молекулярно-генетической экспертизы в уголовном производстве Украины может быть повышена при условии решения ряда правовых, организационных, методических и процессуальных проблем. Указывается на необходимость законодательного урегулирования процедуры отбора биологических образцов от различных категорий лиц и их включение в автоматизированные базы данных ДНК-профилей;

существенное пополнение этих баз и налаживание международного кооперирования отечественных баз с зарубежными информационными системами. Дальнейшее развитие и совершенствование методов ДНК-анализа должно включать в себя разработку новых и совершенствование существующих методик проведения молекулярно-генетической экспертизы, особенно по исследованию смешанных и микроколичеств биологических следов. Необходимо разработка критериев (стандартов) оценки совпадения ДНК-профилей с тем, чтобы эксперты не только определяли вероятность такого совпадения, но и формулировали доступные для суда выводы о тождестве.

რეზიუმე

სასამართლო მოლექულურ-გენეტიკური ექსპერტიზის გამოყენების პრობლემები უკრაინის სისხლის სამართლის წარმოებაში

რ.სტეპანიუკი, მ.შჩერბაკოვსკი, ვ.კიკინიუკი, ს.ლაპტა, ვ.გუსევა

ხარკოვის შინაგან საქმეთა ეროვნული უნივერსიტეტი, უკრაინა

კვლევის მიზანს წარმოადგენდა სასამართლო მოლექულურ-გენეტიკური ექსპერტიზის შესაძლებლობების ეფექტურობის ანალიზი სისხლის სამართლის წარმოებას ამოცანების გადაჭრისათვის უკრაინაში. სისხლის სამართლის პროცესუალური და სასამართლო-სამედიცინო საქმიანობის მარეგულირებელი ნორმატიულ-სამართლებრივი აქტების იურიდიული ანალიზი ჩატარებულია სისხლის სამართლის საქმის წარმოებაში მოლექულურ-გენეტიკური ექსპერტიზის გამოყენების სამართლებრივი პრობლემების გამოვლენის თვალსაზრისით. შესწავლილია უკრაინის სასამართლოების მიერ 2014-2018 წწ. გამოტანილი სისხლის სამართლის 568 განაჩენი განხრახ მკვლელობის (250), დარბე-

ის (250) და ავტოსაგზაო შემთხვევის (68) შესახებ, რომელთა გამოძიებისას დანიშნული იყო აღნიშნული ექსპერტიზა, ასევე, 2018 წელს ჩატარებული მოლექულურ-გენეტიკური ექსპერტიზის 123 დასკვნა. შესწავლილი მასალები განზოგადებულია ექსპერტების მიერ დნმ-პროფილების დადგენის ამოცანის გადაწყვეტის, წამოჭრილი საკითხების, ექსპერტების მიერ გაკეთებული დასკვნების სისწორისა და სისრულის, მიღებული შედეგების ღირებულების თვალსაზრისით სასამართლოს მიერ ბრალდებულის უდანაშაულობის, და ბრალეულობის დადგენისათვის, ასევე, საექსპერტო ამოცანის შესრულების შეუძლებლობის განმარტობებული მიზეზების ჭრილში.

დადგენილია, რომ უკრაინაში მოლექულურ-გენეტიკური ექსპერტიზის გამოყენების ეფექტურობა სისხლის სამართლის წარმოებაში შესაძლოა ამაღლებული იქნას რიგი სამართლებრივი, ორგანიზაციული, მეთოდური და პროცესუალური პრობლემების გადაჭრის პირობებში. მითითებულია სხვადასხვა კატეგორიის პირებისაგან ბიოლოგიური ნიმუშების აღების სამართლებრივი დარეგულირების და დნმ-პროფილების მონაცემთა ბაზაში მათი ავტომატიზებული ჩართვის, ასევე, ამ ბაზების მნიშვნელოვანი შევსების აუცილებლობისა და სამაშულო ბაზების საზღვარგარეთის საინფორმაციო სისტემებთან საერთაშორისო კოოპერაციის შესახებ.

დნმ-ანალიზის მეთოდების შემდგომი განვითარება და სრულყოფა შესაძლოა მოიცავდეს მოლექულურ-გენეტიკური ექსპერტიზის ახალი მეთოდოლოგიების შემუშავებას და არსებულის სრულყოფას, განსაკუთრებით – შერეული და მიკროოდენობის ბიოლოგიური კვალის გამოკვლევისას. აუცილებელია დნმ-პროფილების თანხვედრის შეფასების კრიტერიუმების (სტანდარტების) შემუშავება, რათა ექსპერტებმა არა მარტო განსაზღვრონ ასეთი თანხვედრის ალბათობა, არამედ სასამართლოსთვის მისაღებად მოახდინონ დასკვნების ფორმულირება იდენტურობის შესახებ.