

Стороженко Ирина Владиленовна

Заместитель начальника отдела учетов геномной информации,
кандидат биологических наук,
ЭКЦ МВД России

Storozhenko Irina Vladilenovna
Candidate of Biological Sciences,
Forensic Centre of the Ministry of internal affairs of Russia, Deputy Head of the
Department of genomic information accounting of the Department of medical and
biological examinations and accounting;
E-mail: istorozhenko2@mvd.ru

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ БАЗЫ ДАННЫХ ГЕНОМНОЙ ИНФОРМАЦИИ
В РАСКРЫТИИ И РАССЛЕДОВАНИИ ПРЕСТУПЛЕНИЙ**

**USE OF THE FEDERAL DATABASE OF GENOMIC INFORMATION
IN THE DETECTION AND INVESTIGATION OF CRIMES**

Аннотация: В статье рассмотрены некоторые вопросы создания зарубежных баз данных ДНК, приведены примеры оценки эффективности использования данных ДНК в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений. Дана информация об опыте формирования федеральной базы данных геномной информации, о ее предназначении и возможностях.

Abstract: The article deals with some issues of creating foreign DNA databases. The author gives examples of assessing the effectiveness of the use of DNA data in the detection, investigation and prevention of crimes. The information about the experience of the Federal database of genomic information, its purpose and capabilities is given.

Ключевые слова: биологические следы; ДНК; геномная информация; база данных ДНК.

Keywords: biological traces; DNA; genomic information; DNA database.

Национальные базы данных геномной информации функционируют во многих странах мира и на практике доказали свою высокую эффективность в раскрытии и расследовании преступлений.

Авторы Н.М. Wallace, А.Р. Jackson, J. Gruber и А.Д. Thibedeau представили полный набор данных, относящихся к вопросам получения ДНК-профилей для целей криминалистики и создания полицейских баз данных ДНК в более чем 100 странах [1]. В Великобритании, первой в мире создавшей криминалистическую базу ДНК, с 2003 года доля зарегистрированных преступлений, при которых обнаружилось совпадение ДНК-профилей, остается примерно постоянной. Этот уровень поддерживается главным образом за счет количества ДНК-профилей, добавляемых в базу данных с мест преступления, а не за счет ее пополнения образцами, взятыми непосредственно у граждан.

Приблизительно половина обнаруженных следов ДНК привела к тому, что преступники были осуждены. Данные из США показывают, что анализ одного образца ДНК с места преступления в 50 раз более полезен для раскрытия преступления, чем анализ ДНК-профиля одного индивидуума. Этот вывод хорошо согласуется с британскими данными, которые показывают, что анализ образцов ДНК с места преступления должен быть приоритетным для экспертов.

Автор Jennifer L. Doleac обнаружила, что внесение профилей преступников в базу данных ДНК уменьшает вероятность любой новой судимости в течение 5 лет после освобождения из тюрьмы на 14 % у лиц, совершивших серьезное уголовное преступление [2]. Она собрала статистические сведения на основе размеров баз данных каждого штата США и обнаружила, что с 2000 по 2010 годы их увеличение способствовало снижению уровня преступности (расширение на 10 % способствовало снижению убийств на 5,2 %, изнасилований – на 5,5 %, нападений при отягчающих обстоятельствах – на 6,0 % и т.д.). Увеличение вероятности быть пойманным изменяет поведение преступника даже в большей степени, чем степень тяжести возможного наказания (даже лица, совершившие серьезные преступления, реагируют на это меньшим количеством повторных преступлений).

Каждые два года Международная организация уголовной полиции – Интерпол представляет аналитический обзор для оценки эффективности использования данных ДНК в раскрытии, расследовании и предупреждении преступлений. Согласно последним официальным данным Интерпола, в настоящее время 136 стран применяют ДНК-анализ в ходе уголовного расследования, 72 страны имеют национальную базу данных ДНК. Общее число ДНК-профилей во всех странах в 2014 году увеличилось по сравнению с 2012 годом на 81 % и составило 65 560 212. По общему числу ДНК-профилей Российская Федерация занимает 8-е место среди 49 европейских стран [3].

Федеральная база данных геномной информации¹ создана в 2009 году на основе учета данных ДНК биологических объектов в соответствии с Федеральным законом от 3 декабря 2008 г. № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации» [4].

ФБДГИ предназначена для установления лиц, оставивших биологический материал (следы) на месте происшествия, фактов принадлежности биологических следов, изъятых по нескольким преступлениям, одному лицу, а также для установления личности по неопознанным трупам. В ней содержится генетическая информация о неустановленных лицах, биологический материал которых изъят в ходе производства следственных действий; неопознанных трупам; лицам, осужденных и отбывающих наказание в виде лишения свободы за совершение тяжких или особо тяжких преступлений, а также всех категорий преступлений против половой неприкосновенности и половой свободы личности.

Геномную информацию, помещаемую в ФБДГИ, получают при

¹ Далее – ФБДГИ.

производстве генетических экспертиз и исследований в экспертно-криминалистических подразделениях территориальных органов МВД России¹, ЭКЦ МВД России, экспертных подразделениях СК России и учреждениях судебно-медицинской экспертизы, входящих в государственную систему здравоохранения. Органы дознания, предварительного следствия, органы, уполномоченные осуществлять оперативно-розыскные мероприятия по розыску без вести пропавших лиц, а также установлению по неопознанным трупам личности человека, направляют геномную информацию для проверки и постановки в ФБДГИ.

В настоящее время единственным эффективным методом идентификации неопознанного трупа с использованием ДНК-анализа является сравнение его генотипа с генотипами двух предполагаемых родителей, что на практике встречается очень редко и в основном в рамках экспертизы. Когда проверка осуществляется с использованием геномной информации одного родителя или ребенка лица, без вести пропавшего, вероятность случайного совпадения не превышает 10^{-4} , что в лучшем случае позволяет считать потенциальным родственником одного из каждых 10 000 человек. В результате формируется рекомендательный список из нескольких десятков ложноположительных результатов, проверка которых зачастую трудновыполнима. Причины такой ложноположительности – предоставление образца только одного родственника; исследование недостаточного количества локусов; небольшой объем ФБДГИ.

Для повышения эффективности организации работы по розыску лица, без вести пропавшего, при проведении осмотра места его последнего пребывания (проживания) важно обращать особое внимание на поиск вещей и предметов со следами тканей и выделений, ему принадлежащих. Для повышения идентификационной значимости результатов проверки по ФБДГИ необходимо дополнительно предоставить генетические профили как минимум двух кровных родственников без вести пропавшего лица с уточнением степени родства по каждому.

При постановке на учет в ФБДГИ информационных карт ДНК-следов, изъятых с мест преступлений, в обязательном порядке проводятся проверки по всему информационному массиву. При совпадениях осуществляются объединения по преступлениям, совершенным в разное время одним лицом, выявляются совпадения данных ДНК проверяемых лиц с данными ДНК следов, изъятых с мест происшествий как в регионах России, так и в других странах.

С 2013 года в России проводится обязательная государственная геномная регистрация лиц, осужденных и отбывающих наказание в виде лишения свободы [5]. Каждое совпадение ДНК следа с места преступления с генетическим профилем человека, уже находящегося на учете в ФБДГИ, позволяет не только своевременно раскрыть преступление, но и предотвратить возможный рецидив.

Автоматизация процессов функционирования ФБДГИ происходит с

¹ Далее – ЭКП.

использованием прикладного сервиса – объединенной поисковой федеральной системы генетической идентификации. Все ЭКП, имеющие лаборатории по исследованию ДНК человека, подключены к данному сервису, что позволяет проводить автоматизированные проверки геномной информации в режиме реального времени. Система учета геномной информации создана отечественными разработчиками аналогично принятой во многих странах мира системе CODIS [6].

Безусловно, для расширения возможностей использования геномной информации ФБДГИ должна развиваться. На сегодняшний день по линии расследования преступлений, связанных с безвестным исчезновением граждан, предусмотрено увеличение минимального количества локусов, необходимых для постановки в ФБДГИ исследуемого биоматериала неопознанных трупов, что повысит эффективность поиска лиц, без вести пропавших [7]. Дальнейшая модернизация объединенной поисковой федеральной системы генетической идентификации коснется в том числе и алгоритмов родственного поиска для достоверной идентификации личности по неопознанным трупам.

Генетической идентификации может быть подвергнут практически весь спектр объектов биологического происхождения. Высокая эффективность и достоверность таких исследований достигается на основании применения современного оборудования и реактивов. Данные методы исследования особенно актуальны в условиях современной специфики преступлений – особо тяжких против личности, в том числе заказных, хорошо спланированных и организованных убийств. В системе МВД России налажена мощная лабораторная база для проведения ДНК-анализа и учета получаемой геномной информации. Высокий уровень проводимых экспертиз и исследований ДНК поддерживается квалификацией и большим опытом экспертов-биологов.

В целях совершенствования законодательства в области государственной геномной регистрации МВД России разработан проект федерального закона «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам государственной геномной регистрации». Он предполагает существенное расширение перечня лиц, подлежащих обязательной государственной геномной регистрации, что позволит более эффективно применять данные ДНК, полученные в ходе производства экспертиз, и возможности ФБДГИ в расследовании и раскрытии преступлений.

Список литературы

1. H.M. Wallace, A.R. Jackson, J. Gruber, A.D. Thibedeau: Forensic DNA databases – Ethical and Legal standards: A global review // Egyptian Journal of Forensic Sciences. – 2014. – V. 4. – P. 57-63.
2. Jennifer L. Doleac: The effects of DNA databases on crime // Stanford Institute for Economic Policy Research. – Discussion Papers 12-002. – 2012.
3. Global DNA Profiling Survey Results, 2014.
4. Федеральный закон от 3 декабря 2008 г. № 242-ФЗ «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации».

5. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 октября 2011 г. № 828 «Об утверждении Положения о порядке проведения обязательной государственной геномной регистрации лиц, осужденных и отбывающих наказание в виде лишения свободы».

6. Interpol Global DNA Profiling 2008 Survey. Results and Analysis. ICPO-INTERPOL 2009.

7. Приказ МВД России от 23 ноября 2017 года № 882 «Вопросы эксплуатации программного обеспечения для реализации сервиса объединенной поисковой федеральной системы генетической идентификации «Ксенон-2».