

---

**КРИМИНАЛИСТИКА;  
СУДЕБНО-ЭКСПЕРТНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ;  
ОПЕРАТИВНО-РАЗЫСКНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ**

**CRIMINALISTICS; FORENSIC EXPERT ACTIVITY;  
OPERATIONAL INVESTIGATIONS**

Научная статья

УДК 343.98

DOI 10.33184/vest-law-bsu-2024.21.10

**Аминев Фарит Гизарович<sup>1, 2</sup>, Чемерис Алексей Викторович<sup>1, 3</sup>**

<sup>1</sup>Уфимский университет науки и технологий, Уфа, Россия

<sup>2</sup>faminev@mail.ru

<sup>3</sup> Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук, Уфа, Россия, chemeris@anrb.ru

**О НЕКОТОРЫХ СОВРЕМЕННЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ  
КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ЛИЧНОСТИ  
НЕУСТАНОВЛЕННОГО ПРЕСТУПНИКА**

**Аннотация.** В статье показано, что в условиях отсутствия сведений о лице, совершившем преступление, решающее значение в выявлении этого лица приобретает криминалистическое моделирование личности неустановленного преступника. Рассмотрены возможности использования специальных знаний анатомии человека, антропологии, морфологии, в частности соматологии, физиологии, неврологии и других наук, в составлении интегрированной криминалистической модели личности неустановленного преступника. Особое внимание уделено существующим методам и перспективам развития ДНК-фенотипирования (система технологических действий по исследованию генома человека в целях установления внешних и внутренних свойств организма: цвета глаз и волос, пигментации кожи, роста и т. д.).

**Ключевые слова:** криминалистическое моделирование, ДНК-фенотипирование, проектная документация, следы биологического происхождения, личность неустановленного преступника

**Финансирование.** Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 24-28-00834.

**Для цитирования:** Аминев Ф.Г. О некоторых современных возможностях криминалистического моделирования личности неустановленного преступника / Ф.Г. Аминев, А.В. Чемерис. – DOI 10.33184/vest-law-bsu-2024.21.10 // Вестник Института права Башкирского государственного университета. – 2024. – № 1. – С. 105–113.

Original article

**Aminev Farit Gizarovich<sup>1,2</sup>, Chemeris Alexey Viktorovich<sup>1,3</sup>**

<sup>1</sup>Ufa University of Science and Technologies, Ufa, Russia,

<sup>2</sup>faminev@mail.ru

<sup>3</sup>Ufa Federal Research Center of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia, chemeris@anrb.ru

## ON MODERN FORENSIC PERSONALITY MODELING OF AN UNIDENTIFIED OFFENDER

**Abstract.** The article shows that in the absence of information about the person who committed a crime, the forensic personality modeling of an unidentified offender becomes crucial in the identification of this person. The possibilities of using special knowledge of human anatomy, anthropology, morphology, in particular dentistry, physiology, neurology and other sciences in compiling an integrated forensic personality model of an unidentified criminal are considered. The special attention to existing methods and prospects for the development of DNA phenotyping (a system of technological actions for studying the human genome in order to establish the external and internal properties of the body: eye and hair colour, skin pigmentation, height, etc.) is paid.

**Keywords:** forensic modeling, DNA phenotyping, project documents, traces of biological origin, personality of an unidentified criminal

**For citation:** Aminev F.G., Chemeris A.V. On Modern Forensic Personality Modeling of an Unidentified Offender. *Vestnik Instituta prava Bashkirskogo gosudarstvennogo universiteta* = *Bulletin of the Institute of Law of the Bashkir State University*, 2024, no. 1, pp. 105–113. (In Russian). DOI 10.33184/vest-law-bsu-2024.21.10.

Криминогенная обстановка в стране продолжает оставаться сложной. В 2023 г. из зарегистрированных 1947 161 преступления были раскрыты

997 689, или 51,2 %<sup>1</sup> [1], то есть по 949 472 (48,8 % от общего числа зарегистрированных) преступлениям виновные не были установлены. В сложившихся условиях ощущается острая необходимость мобилизации всех имеющихся возможностей по повышению уровня организационно-правового, научно-методического, финансового, технико-криминалистического обеспечения процесса установления и задержания лиц, совершивших преступления в условиях неочевидности. По нашему мнению, особое внимание следует уделить криминалистическому моделированию личности неустановленного преступника с использованием достижений естественных, технических и иных наук. При этом предлагаем термин «личность» в его достаточно широких общеупотребительных значениях – «совокупность свойств, присущих данному человеку, составляющих его индивидуальность» и «человек – носитель каких-нибудь свойств» – считать наиболее оптимальными (в силу их емкости) для обозначения человека (в том числе человека, личность которого на данный момент не установлена) как объекта криминалистического моделирования.

Принято считать, что «криминалистическое моделирование неустановленного преступника – это деятельность по составлению криминалистического портрета неустановленного преступника, которая заключается в анализе общественно опасного деяния и информации о личности неустановленного преступника, отраженной в окружающей среде; осуществляется с использованием знаний в области криминалистики, криминологии, социологии, психологии, других наук» [1, с. 132]. Соответственно, составление криминалистического портрета (модели) личности неустановленного преступника (при максимальном приближении его комплекса характеристик (свойств) к комплексу характеристик (свойств) искомой личности – субъекту преступного события) позволит облегчить установление, поиск и задержание преступника.

В настоящее время для криминалистического моделирования могут быть использованы широко внедряемые в экспертно-криминалистическую деятельность высокотехнологичные средства, методы и методики экспертного исследования: 3D-моделирование для фиксации и исследования мест происшествий, компьютерные системы анализа почерка с применением искусственного интеллекта, нейронные сети – в формировании справочно-информационных фондов и информационно-поисковых систем и т. д. От того, какие научно-технические средства и методы, насколько квалифицированно будут использоваться, будет зависеть объем криминалистического изучения личности, то есть совокупность и глубина исследования сведений о личности. Соот-

---

<sup>1</sup> Состояние преступности в России за январь – декабрь 2023 г. [Электронный ресурс]. URL: <https://xn--b1aew.xn--p1ai/reports/item/47055751/> (дата обращения: 22.02.2024).

ветственно, от этого будет зависеть полнота сведений для создания информационной интегральной модели искомой личности преступника.

Как известно, в расследовании совершенного преступления особым предметом криминалистического исследования являются проявления его действий в ходе преступного события в виде следов преступления, в которых отображаются «общефизические и частные признаки (пол, возраст, антропологическая принадлежность, внешность, состояние здоровья и др.), психофизические свойства (характер, темперамент и т. п.), способности или навыки (профессиональные, бытовые, спортивные и т. п.), социальные (образование и др.), специальные преступные навыки, формы, виды, особенности деятельности, поведения» [2, с. 42] и т. п. В составлении интегрированной криминалистической модели личности неустановленного преступника используются специальные знания анатомии человека, антропологии, морфологии, в частности соматологии, физиологии, неврологии и других наук. Так, исследованием следов рук можно установить психофизиологические и физические свойства человека, оставившего след. В этой области много и плодотворно работают ученые-криминалисты: Т.Ф. Абрамова [3], Т.М. Никитина [4], П.С. Самищенко [5], О.А. Соколова [6], Л.Г. Эджубов [7], Д. Хэлл [8] и др.

Как известно, эмбриональное развитие структур дермальной кожи у человека начинается с 6 недели внутриутробного развития и завершается на 17 неделе. Корреляция папиллярных узоров и коры головного мозга обусловлена тем, что они сначала заложены в одном зародышевом листке. Поэтому в случае обнаружения следов рук с большим количеством папиллярных узоров дугового типа можно с большой вероятностью предположить, что человек, оставивший данные следы, не вынослив, у него низка скорость и сила, он прямолинейный. Установлено, что у лиц, имеющих большое количество межпапиллярных линий, отмечается способность к длительной «мелкой» работе и т. д.

По следам кожного покрова головы человека можно установить пол, возраст, рост, телосложение и анатомические особенности. Эти исследования основываются на данных антропологии и антропометрии.

По следам обуви можно диагностировать свойства человека, оставившего следы. Так, у хромого длина шага больной ноги всегда заметно короче, чем здоровой; у переутомленного, больного или раненого элементы дорожки следов существенно варьируют, так как ему трудно выдерживать одинаковый ритм движения. О наличии плоскостопия можно судить по усиленному износу внутренней стороны подошвы; длина шага женщин на 5–10 см короче шага мужчин и т. д.

Предварительным исследованием следов зубов можно установить предположительный пол преступника (как правило, у мужчин ширина ото-

бразившихся в следах верхних средних резцов и клыков одинакова, тогда как у женщин верхние клыки уже, чем верхние средние резцы); при определении возраста учитывается степень стертости зубов, размерные характеристики зубов и зубных рядов, их патологические изменения.

Специалистами-почерковедами устанавливаются некоторые черты характера: «плавная кривая производит впечатление мягкости, душевности, достоинства, в то время как прямая олицетворяет твердость характера, волю, мужество, рационализм и т. д.» [9, с. 57].

Исследованием признаков письменной речи, почерка можно определить национальную принадлежность человека, психические заболевания, физиологическое состояние, пол, возраст и т. д. Если обнаружено множество капель крови, образующих дорожки, то по ним можно установить «не только направление движения раненого человека, но и темп (скорость) его движения, а также места замедления или остановки и иные обстоятельства» [10, с. 289].

Вышеописанные возможности в составлении криминалистической модели личности неустановленного преступника уже применяются. Однако предстоит еще много работы, причем системной интеграционной работы с использованием современных цифровых технологий, включая искусственный интеллект на базе нейронных сетей.

Так, криминалистам в деле исследования и установления комплекса характеристик (свойств) неустановленного преступника по оставленным следам необходимо использовать современные возможности исследования ДНК-профилей людей, содержащихся в следах биологического происхождения (в крови, поту, сперме, слюне, потожировых следах папиллярных узоров и др.), – ДНК-фенотипирование (система технологических действий по исследованию генома человека в целях установления внешних и внутренних свойств организма: цвет глаз и волос, пигментация кожи и т. д.).

Как известно, внешние фенотипические признаки индивида (пигментация кожи, цвет глаз, цвет волос и их структура, облик человека в виде особенностей лица, рост и некоторые другие характеристики) зависят от его генотипа. Также исследованием ДНК устанавливается пол человека, оставившего следы биологического происхождения. Вместе с тем следует отметить, что если точность установления пигментации кожи, цвета глаз, волос и их структуры по генотипу человека близка к стопроцентной вероятности, то несколько сложнее моделирование внешнего облика человека. И это связано в первую очередь с тем, что морфологические признаки лицевой части внешнего облика человека кодируются множеством генов и пока еще не выяснено, какими именно. В этом направлении ДНК-фенотипирования еще предстоит проведение научных исследований.

Использование ДНК-фенотипирования стало возможным благодаря накоплению знаний о геномах и экзوماх большого числа людей разной этнической принадлежности. Полагаем, что ДНК-фенотипирование является некоей предтечей неизбежной в будущем всеобщей ДНК-регистрации населения [11], и в условиях отсутствия таковой восстановление ДНК-портрета преступника либо его жертвы способно серьезно помочь следствию, тем более в условиях отсутствия других источников криминалистически значимой информации. Заметим, что когда будет осуществлена всеобщая ДНК-регистрация, при обнаружении следов биологического происхождения можно будет по геномной базе данных сразу установить человека, который оставил эти следы, и исследования фенотипических признаков станут тогда неактуальными. Однако ввиду того, что ДНК-регистрация всего населения произойдет еще не скоро, для установления личности преступников и расследования преступлений весьма важно знать, каков внешний облик лиц, их совершивших, и их жертв (в ситуациях, если эти лица не могут быть опознаны визуально вследствие полученных увечий, деформаций или уничтожения кожного покрова лица).

В то же время надо признать, что на внешность человека могут очень сильно воздействовать факторы окружающей среды, образ жизни конкретного человека. К тому же человек может сделать пластическую операцию, не говоря уже об изменении цвета волос, включая их естественное поседение, облысение, окрашивание.

Давно известно, что участки молекул ДНК, названные снипами (SNP-локусы<sup>1</sup>), в той или иной степени отвечают за фенотипические проявления генотипа и могут использоваться в криминалистических целях для получения информации о некоторых внешних особенностях человека в виде пигментации кожи, волос, радужной оболочки глаз, лица человека, его роста, а также об особенностях структуры некоторых частей тела. Исследования в этом направлении довольно активно ведутся за рубежом: ДНК-фенотипирование уже более десяти лет назад появилось под названием Forensic DNA Phenotyping (FDP), а сам термин впервые был использован в 2012 г. [13]. В разных странах выполнено немало работ, в ходе которых исследовались различные популяции на предмет применимости различных SNP для установления цвета волос, глаз, пигментации кожи, в том числе у метисов. Выполнялись подобные работы в России и Беларуси.

Если во многих ранних работах отмечалось, что получаемые на основе полиморфизма SNP сведения о цвете волос, пигментации кожи и цвете глаз недостаточно точны, то в относительно недавнем обзоре приведена инфор-

---

<sup>1</sup> SNP-локус (Single-Nucleotide Polymorphismlocus) – участок ДНК, последовательности аллелей которого различаются одним нуклеотидом.

мация по достоверности их определения, свидетельствующая о том, что определение пигментации кожи может быть достоверным в пределах от 72 до 99 %, цвета глаз – от 74 до 99 % и цвета волос – от 64 до 94 % [13].

На сегодняшний день с помощью ДНК-фенотипирования удается установить такие особенности внешнего облика человека, как обволошенность лица, толщина бровей, монобровь (наличие волос на переносице), густота бороды (у мужчин) и некоторые другие характеристики, дополняющие фенотипирующие признаки индивидов.

Отечественными учеными в настоящее время создан гидрогелевый биочип, включающий довольно большое число локусов с SNP человека, среди которых 41 SNP, входящий в панель HirisPlex-S, что в том числе позволяет прогнозировать фенотип разыскиваемого индивида по признакам цвета глаз, волос, кожи и некоторым другим характеристикам.

Следует и дальше продолжать научные исследования по криминалистическому моделированию личности неустановленного преступника, в том числе путем ДНК-фенотипирования, которое находится в начале пути реализации своих возможностей. На основе анализа зарубежного опыта и научных работ отечественных ученых предстоит разработать и предложить конкретные инновационные методы и методики криминалистического моделирования личности. В частности, комплексно, путем проведения биоинформатического анализа геномов и экзоменов людей должны быть разработаны новые методические подходы для улучшенной (более достоверной) реконструкции черт внешнего облика человека на основе полиморфизма ДНК с одновременным решением правовых и этических вопросов использования ДНК-фенотипирования в целях установления личности неустановленного преступника.

### Список источников

1. Исютин-Федотков Д.В. Основы криминалистического изучения личности : монография / Д.В. Исютин-Федотков. – Москва : Проспект, 2024. – 288 с.
2. Аминев Ф.Г. Предварительное интегрированное исследование следов преступлений на месте происшествия / Ф.Г. Аминев // Адвокатская практика. – 2010. – № 6. – С. 41–42.
3. Абрамова Т.Ф. Пальцевая дерматоглифика и физические возможности : дис. ... д-ра биол. наук : 03.00.14 / Т.Ф. Абрамова. – Москва, 2003. – 298 с.
4. Никитина Т.М. Оценка двигательной одаренности с учетом особенностей пальцевой дерматоглифики спортсменов, специализирующихся в видах спорта, направленных на развитие выносливости, скоростно-силовых и координационных способностей : дис. ... канд. пед. наук : 13.00.04 / Т.М. Никитина. – Москва, 1998. – 141 с.

5. Самищенко С.С. Современная дактилоскопия (теория, практика и тенденции развития) : дис. д-ра юрид. наук : 12.00.09 / С.С. Самищенко. – Москва, 2003. – 369 с.
6. Соколова О.А. Криминалистическая диагностика человека по его следам и отображениям : дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.12 / О.А. Соколова. – Москва, 2018. – 650 с.
7. Эджубов Л.Г. Статистическая дактилоскопия. Методические проблемы / Л.Г. Эджубов. – Москва : Городец, 1999. – 183 с.
8. Hall J. Dermatoglyphic asymmetry and sexual orientation in men / J. Hall, D. Kimura // *Behav. Neuroscience*. – 1994. – Vol. 108, № 6. – P. 1203–1206.
9. Алесковский С.Ю. Основы графологии / С.Ю. Алесковский, Я.В. Комиссарова. – Москва, 2006. – 213 с.
10. Самищенко С.С. Судебная медицина / С.С. Самищенко. – Москва, 1996. – 361 с.
11. Аминев Ф.Г. О необходимости принятия Федерального закона «О всеобщей геномной регистрации в Российской Федерации» в целях улучшения качества раскрытия и расследования преступлений / Ф.Г. Аминев // *Правовое государство: теория и практика*. – 2019. – № 3 (57). – С. 94–98.
12. Walsh S. et al. DNA-based eye colour prediction across Europe with the IrisPlex system / S. Walsh et al. // *Forensic Science International: Genetics*. – 2012. – № 6 (3). – P. 330–40.
13. Schneider P.M. et al. The Use of Forensic DNA Phenotyping in Predicting Appearance and Biogeographic Ancestry / P.M. Schneider et al. // *Dtsch Arztebl Int.* – 2019. – № 116. – P. 873–880.

## References

1. Isyutin-Fedotkov D.V. Fundamentals of Forensic Personality Study. Moscow, Prospekt Publ., 2024. 288 p.
2. Aminev F.G. The Preliminary Integrated Research of Traces of Crimes on a Scene. *Advokatskaya praktika = Advocate's Practice*, 2010, no. 6, pp. 41–42. (In Russian).
3. Abramova T.F. Finger Dermatoglyphics and Physical Abilities. *Doct. Diss.* Moscow, 2003. 298 p.
4. Nikitina T.M. Assessment of Motor Giftedness Taking into Account the Peculiarities of Finger Dermatoglyphics of Athletes Specialising in Sports Aimed at the Development of Endurance, Speed, Strength and Coordination Abilities. *Cand. Diss.* Moscow, 1998. 141 p.
5. Samishchenko S.S. Modern Fingerprinting (Theory, Practice and Development Trends). *Doct. Diss.* Moscow, 2003. 369 p.



6. Sokolova O.A. Forensic Diagnostics of a Person Based on his Traces and Images. *Doct. Diss.* Moscow, 2018. 650 p.
7. Edzhubov L.G. Statistical Fingerprinting. Methodological Problems. Moscow, Gorodec Publ., 1999. 183 p.
8. Hall J. Dermatoglyphic Asymmetry and Sexual Orientation in Men / J. Hall, D. Kimura // *Behav. Neuroscience.* – 1994. – Vol. 108, № 6. – P. 1203–1206.
9. Aleskovsky S.Yu., Komissarova Ya.V. Fundamentals of Graphology. Moscow, 2006. 213 p.
10. Samishchenko S.S. Forensic Medicine. Moscow, 1996. 361 p.
11. Aminev F.G. On the Need for Adopting the Federal Law «On the Universal Genomic Registration in the Russian Federation» in order to Improve the Quality of Crime Solution and Investigation. *Pravovoe gosudarstvo: teoriya i praktika = The Rule-of-Law State: Theory and Practice*, 2019, no. 3 (57), pp. 94–98. (In Russian).
12. Walsh S. et al. DNA-Based Eye Colour Prediction across Europe with the IrisPlex System. *Forensic Science International: Genetics*, 2012, no. 6 (3), pp. 330–40.
13. Schneider P.M. et al. The Use of Forensic DNA Phenotyping in Predicting Appearance and Biogeographic Ancestry. *Dtsch Arztebl Int.*, 2019, no. 116, pp. 873–880.

#### Информация об авторах

**Аминев Фарит Гизарович** –  
доктор юридических наук,  
профессор, профессор кафедры  
криминалистики Института  
права;

**Чемерис Алексей Викторович** –  
доктор биологических наук,  
профессор, главный научный  
сотрудник Института биохимии и  
генетики, профессор кафедры  
криминалистики  
Института права

#### Information about the Authors

**Aminev Farit Gizarovich** –  
Doctor of Law, Professor, Professor  
of the Chair of Criminalistics,  
Institute of Law;

**Chemeris Alexey Viktorovich** –  
Doctor of Biology, Professor, Chief  
Researcher of the Institute of  
Biochemistry and Genetics, Professor  
of the Chair of Criminalistics,  
Institute of Law

Статья поступила в редакцию 24.02.2024; одобрена после рецензирования 10.03.2024; принята к публикации 10.03.2024.

The article was submitted 24.02.2024; approved after reviewing 10.03.2024; accepted for publication 10.03.2024.