

ГЕРАСЬКИН МИХАИЛ ЮРЬЕВИЧ¹

ЗАТЕЛЯПИН СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ²

sergkrimmed@yandex.ru

^{1,2} Волгоградская академия МВД России
(Волгоград, Россия)

КУЗОВЛЕВА ОЛЬГА ВЛАДИМИРОВНА

Российский государственный университет правосудия
при Верховном Суде Российской Федерации
(Москва, Россия)

kusovleva@yandex.ru

Особенности восстановления папиллярных узоров измененных кистей рук трупов

Аннотация. Статья посвящена проблемам, связанным с установлением личности неопознанных трупов. В системе криминалистической техники данное направление является одним из наиболее трудных. Самым распространенным и результативным методом идентификации является установление личности трупа по отпечаткам его рук. Большую сложность представляют те случаи, когда неопознанный труп подвергся гнилостным изменениям, вследствие чего традиционные способы его дактилоскопирования становятся непригодными.

В криминалистической литературе описано несколько методов дактилоскопирования трупов, подвергшихся различной степени разложения (например, с использованием способов усиления рельефа папиллярных узоров дермы при помощи обработки пальцев кистей рук трупа в нагретых маслах или растворах уксусной кислоты). Практическое применение этих методов дает достаточно хорошие результаты, однако у них есть недостатки.

Авторами предлагается в качестве оптимального метода, позволяющего получить наиболее качественные отпечатки, обработка пальцев горячей водой. Методика с использованием нагретой воды является достаточно простой и не требует каких-либо специальных технических средств, химических реагентов и специальной лабораторной посуды.

Ключевые слова и словосочетания: неопознанный труп, папиллярные узоры, дактилоскопирование трупов, идентификация личности, раскрытие и расследование преступлений

Для цитирования: Гераськин М. Ю. Особенности восстановления папиллярных узоров измененных кистей рук трупов / М. Ю. Гераськин, С. А. Зателяпин, О. В. Кузовлева // Вестник ВИПК

МВД России. – 2024. – № 3 (71). – С. 66-72; doi: 10.29039/2312-7937-2024-3-66-72

GERASKIN MIHAIL YU.¹,

ZATELYAPIN SERGEJ A.²

^{1,2} Volgograd Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia (Volgograd, Russia)

KUZOVLEVA OL'GA V.

Russian State University of Justice at the Supreme Court of the Russian Federation
(Moscow, Russia)

FEATURES OF RESTORATION OF PAPILLARY PATTERNS OF MODIFIED HANDS OF CORPSES

Annotation. The article is devoted to the problems connected with the identification of unidentified corpses, which is one of the most difficult areas in criminology. The most common and effective method of identification is to identify a corpse by handprints. Of great difficulty are those cases when an unidentified corpse has undergone putrefactive changes, as a result of which traditional methods of fingerprinting it become unusable.

The forensic literature describes several methods of fingerprinting corpses that have undergone various degrees of decomposition (for example, using methods to enhance the relief of papillary patterns of the dermis by treating the fingers of the hands of a corpse in heated oils or acetic acid solutions). The practical application of these methods gives quite good results, but they have disadvantages.

The authors propose that the treatment of fingers with hot water is the optimal method for obtaining the highest quality prints. The technique using heated water is quite simple and does not require any special technical means, chemical reagents and special laboratory utensils.

Key words and word combinations: unidentified corpse; papillary patterns; fingerprinting of corpses; identification of personality; disclosure and investigation of crimes

For citation: Geraskin M. Yu. Features of restoration of papillary patterns of modified hands of corpses / M. Y. Geraskin, S. A. Zatelyapin, O. V. Kuzovleva // Vestnik Advanced Training Institute of the MIA of Russia. – 2024. – № 3 (71). – P. 66-72; doi: 10.29039/2312-7937-2024-3-66-72

Согласно п. 12 ч. 1 ст. 1 Федерального закона от 07.02.2011 № 3-ФЗ «О полиции» обязанностями полиции являются: осуществление розыска лиц, совершивших преступления или подозреваемых и обвиняемых в их совершении, а также лиц, пропавших без вести. Необходимость в установлении личности конкретного человека путем его идентификации неизбежно возникает в процессе раскрытия и расследования преступлений, а также при проведении отдельных оперативно-розыскных мероприятий и следственных действий.

Эффективность деятельности по установлению обстоятельств преступления против личности с неопознанными жертвами нередко зависит от того, какая цель поставлена перед сотрудниками правоохранительных органов: идентифицировать труп, установить личность погибшего или произвести атрибуцию трупа [1, с. 9].

Идентификация неопознанного трупа является важнейшей задачей в расследовании уголовных дел, возбуждаемых по фактам тяжких и особо тяжких преступлений, таких как: похищение людей, убийство, террористический акт. Умышленные убийства с каждым годом становятся более жестокими и изощренными, когда преступник часто, пытаясь скрыть следы своего деяния, моделирует ситуацию «пропавшего без вести

человека». Вследствие этого сотрудникам правоохранительных и следственных органов, осуществляющим расследование подобных преступлений, нередко приходится сталкиваться с таким типичным преступным поведением виновных лиц, как сокрытие трупа путем его захоронения, утопления или сожжения, расчленения, обезображивания.

Проблема сокрытия жертв военных преступлений ВСУ характерна для настоящего периода времени. Так, Главным следственным управлением Следственного комитета Российской Федерации осуществляется расследование многочисленных уголовных дел, возбужденных по ст. 356 УК РФ, предусматривающих уголовную ответственность за «применение запрещенных средств и методов ведения войны», в том числе за жестокое обращение с гражданским населением (ч. 1). Сотни подобных бесчеловечных преступлений зафиксированы следственными органами Российской Федерации. Неотвратимость наказания для лиц, совершающих массовые казни и убийства при применении запрещенных методов, очевидна. Однако приоритетной задачей правоохранительных органов Российской Федерации остается нейтрализация представителей организованной преступности, в том числе транснациональной, осуществляющих жестокие диверсионные акты и являющихся пособниками неонацистов.

Между тем одной из основных задач органов, осуществляющих раскрытие и расследование преступлений, остается идентификация трупов потерпевших. Следует отметить, что установление личности погибшего представляется весьма затруднительным в силу различных причин (например, разная стадия гнилостного разложения или его обезображивания и т.д.).

Очевидно, что осуществление противодействия указанным преступлениям и своевременное установление личности погибшего лица требуют компетентности в применении современных технико-криминалистических средств и методов, способствующих получению криминалистически значимой информации, качественно новых подходов в работе и разработки соответствующих криминалистических технологий. В связи с этим в целях повышения эффективности установления личности погибших необходимы постоянное совершенствование классических и разработка новых методик идентификации неопознанных трупов. Следствием применения современных возможностей технико-криминалистического обеспечения, как в ходе предварительного расследования и при осуществлении оперативно-розыскной деятельности, так и при проведении различного рода экспертных исследований, закономерно будут являться положительные результаты в установлении личности неопознанного трупа [2, с. 5].

Статистические данные ГИАЦ МВД России наглядно показывают актуальность тематики настоящей научной статьи. Так, только за 2023 год было получено 10 038 сообщений об обнаружении неопознанных трупов, из этого числа лишь в 1 859 случаях были возбуждены уголовные дела. В 2023 году было прекращено только 1 148 дел в связи с установлением личности трупа, неопознанными остаются 711 трупов. И все же общее число неопознанных тел по состоянию на 01.01.2024 остается весьма большим – 11 653.

Следует отметить, что установление личности неопознанных трупов является одним из наиболее трудных направлений в криминалистике. Самым результативным и оптимально затратным методом идентификации является установление личности трупа по отпечаткам рук. Однако при значительных гнилостных и иных изменениях трупов наибольшую сложность представляет получение качественных отпечатков, когда без применения специальных методов дактилоскопирование особенно затруднительно либо вовсе не представляется возможным.

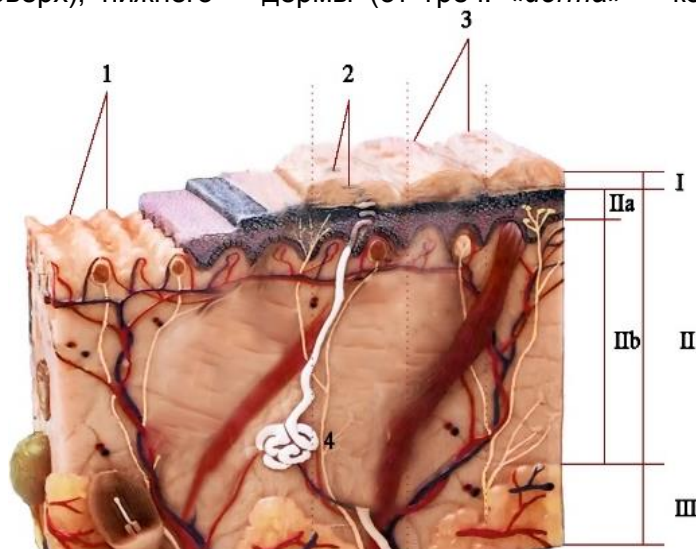
В 10-15% случаев неопознанные трупы обнаруживают в стадии выраженных посмертных изменений, поэтому получение отпечатков пальцев рук трупа на месте его обнаружения или в морге, а также выявление индивидуальных особенностей, пригодных для идентификации, часто затруднено, а порой и невозможно. В данных обстоятельствах для получения пригодных отпечатков пальцев и ладонных

поверхностей кистей рук используются различные методы их обработки в лабораторных условиях [3, с. 9-10].

Представленные методы, применяемые при подготовке к дактилоскопированию измененных кистей рук трупов, основаны на знаниях свойств различных белковых волокон и анатомического строения кожи. Для рассмотрения представляемых методов исследования необходимо понимание данного раздела анатомии человека.

Кожа – наружный покров, осуществляющий защиту организма и его связь с внешней средой. Толщина кожи в целом и отдельных ее слоев в разных местах тела человека варьируется в широких пределах. В норме у лиц молодого и среднего возраста толщина эпидермиса ладонной стороны кистей колеблется в пределах 0,220-0,726 мм, дермы – 0,66-1,90 мм.

Кожа состоит из трех основных слоев (рис. 1): верхнего – эпидермиса (от греч. «*epi*» – над, поверх), нижнего – дермы (от греч. «*derma*» – кожа) и подкожной жировой



клетчатки.

Рис. 1. Схема строения кожи пальца руки (эпидермис частично удален, каждому парному ряду сосочков соответствует папиллярная линия – валик или гребешок): I – эпидермис;

II – дерма: а) сосочковый слой; б) сетчатый слой; III – подкожная жировая клетчатка: 1 – сосочки дермы; 2 – выводные протоки потовых желез; 3 – валики эпидермиса;

4 – клубочек потовой железы

Эпидермис – плоский ороговевший эпителий, который имеет многослойную структуру и выполняет главным образом защитную, а также другие жизненно важные физиологические функции (опорную, механическую, осязательную).

Дерма (или собственно кожа) образована соединительной тканью и состоит из двух слоев: наружного сосочкового и внутреннего сетчатого. Слои разграничиваются между собой нечетко.

Подкожная жировая клетчатка является третьим, самым глубоким слоем кожи, толщина которого в разных частях тела варьируется в широких пределах, а на некоторых участках она совсем отсутствует [4, с. 67-68].

Для экспертного исследования значение имеют эпидермальный и дермальный, точнее ее верхний слой – сосочковый. Эпидермальный и сосочковый слои дермы имеют одинаковый папиллярный узор и являются источником дактилоскопической информации.

Эпидермис представлен в виде гребешков или валиков, разделенных между собой бороздками. Гребешки или валики, соответствующие возвышениям сосочков дермы, и бороздки между ними формируют строго индивидуальный рисунок кожной поверхности, сохраняющийся в течение всей жизни человека [5, с. 8-9].

Дактилоскопирование кистей рук неопознанного трупа в течение суток вскоре после наступления смерти, как правило, не представляет большого труда. В то же время при обнаружении трупа в состоянии гнилостного распада или после продолжительного воздействия влаги, а также в случаях значительного повреждения или полного отсутствия эпидермиса на кистях рук дактилоскопирование существенно затрудняется или оно невозможно без специальной подготовки.

При полном или частичном отсутствии эпидермиса отпечатки пальцев получают непосредственно с дермы, поскольку каждому валику папиллярного узора эпидермиса соответствуют два ряда сосочков дермы. Однако эти сосочки имеют гораздо меньшие размеры, чем валики эпидермиса. Кроме того, при отсутствии эпидермиса сосочки теряют механическую опору и располагаются вдоль поверхности дермы в виде тончайших нитей. Получить отпечатки простым прокатыванием валика с краской по пальцу или пальца по дактилоскопической подушке, а затем по белой бумаге обычно не представляется возможным, так как отпечаток получается смазанным, с едва различимым или совсем неразличимым рисунком папиллярного узора. В этом случае для получения отпечатков применяют специальные методы обработки, нацеленные на уплотнение сосочков, возвышению над поверхностью дермы и усилению рельефа папиллярных узоров [6].

В специальной литературе описано несколько методов дактилоскопирования трупов, подвергшихся различной степени разложения. В настоящее время наиболее широко применяются такие способы усиления рельефа папиллярных узоров дермы, как обработка пальцев кистей рук трупа в нагретых маслах или растворах уксусной кислоты различной концентрации [7, с. 381-385].

Практическое применение описанных методов дает достаточно хорошие результаты, однако у них есть и недостатки.

В случае увеличения времени погружения пальца в масло, нагретое до температуры 110⁰С, происходит стремительное закипание имеющейся жидкости в дермальном пространстве с образование избыточного давления пара, которое приводит к повреждению поверхностного слоя дермы путем его разрыва. Другой недостаток заключается в том, что после погружения в масло, на палец невозможно нанести дактилоскопическую краску, вследствие этого возникает необходимость в тщательном обезжиривании. Негативные последствия можно избежать путем кратковременного, дробного погружения пальца в масло, при этом необходимо выдерживать интервалы между погружениями. После этой процедуры масло с поверхности пальца осторожно удаляется мягкой ветошью и обезжиривается эфиром, этиловым спиртом, растворителем или ацетоном. Затем валиком на палец наносится тонкий слой краски и путем прокатывания пальца по белой бумаге получаем отпечатки.

При дактилоскопировании палец постепенно охлаждается, что приводит к снижению упругости, т.е. снижению тургора ткани и затруднению получения отпечатков пальцев рук. В этом случае следует повторить описанную выше обработку, предварительно удалив дактилоскопическую краску тампоном, увлажненным растворителем [8, с. 53-56].

Во время погружения пальца в нагретое масло возможно его бурное закипание (это происходит при попадании даже небольшого количества жидкости). В результате может произойти выброс горячего масла из емкости на нагревательный элемент, что приведет к возгоранию. Еще один немаловажный недостаток – это сильный неприятный запах. Особенно если применяли и без того неприятно пахучее костное масло.

Метод обработки измененных кистей рук трупа с использованием растворов уксусной кислоты является достаточно простым в применении и дает удовлетворительные результаты. Уксусная кислота в определенных концентрациях уплотняет волокна дермы и увеличивает их в размере, папиллярные узоры становятся рельефнее. Благодаря свойствам уксусной кислоты увеличивается гидратация мягких тканей, повышается тургор и эластичность дермального слоя и уменьшается истираемость при обезжиривании. При этом дактилоскопические отпечатки отображаются более четкими и контрастными.

Положительным моментом является и то, что кисти рук целиком находятся в растворе уксусной кислоты и подготовка к дактилоскопированию происходит одновременно пальцев рук и ладоней. Метод достаточно хорош, если не учитывать токсичность паров уксусной кислоты. Этот недостаток компенсируется соблюдением правил работы с химическими реактивами (кислотами) и наличием приточно-вытяжной системы достаточной мощности. Другим недостатком является увеличенное время исследования вследствие необходимости нахождения объектов в растворе уксусной кислоты. Также время проведения исследования можно сократить путем увеличения концентрации раствора уксусной кислоты.

Метод с использованием нагретой воды является одним из наиболее простых и доступных для обработки измененных кистей рук трупов при дактилоскопировании. Он основан на свойствах коллагеновых белковых волокон. Дерма состоит из тесно переплетенных пучков коллагеновых волокон и других компонентов соединительной ткани. Коллагеновые волокна состоят из белкового вещества и органической жидкости. При воздействии на кожу нагретой воды происходит обводнение и набухание волокон, сопровождающееся увеличением их объема. При нагревании в водной среде до определенной температуры волокна коллагена деформируются и сильно изгибаются. В кожевенном производстве этот процесс называется «свариванием» коллагена. В результате «сваривания» волокна укорачиваются на 1/3 от первоначальной длины и увеличиваются в объеме примерно в 2 раза. Данный процесс является частично обратимым, так как после охлаждения волокна удлиняются, происходит некоторое восстановление их первоначальных размеров.

В результате исследования метод позволяет получить наиболее качественные отпечатки при условии обработки пальцев водой, нагретой до температуры 80-100 °С.

Время обработки выбирается в зависимости от состояния пальцев кистей рук трупов: чем значительнее посмертные изменения дермы концевых фаланг, тем больше времени требуется для нахождения пальца в нагретой воде.

Методика с использованием нагретой воды является достаточно простой и не требует каких-либо специальных технических средств, химических реагентов и специальной лабораторной посуды. Кроме того, данный метод является наиболее доступным из всех, так как в процессе обработки пальцев можно использовать воду из любого источника, что дает возможность применять его в полевых условиях. Также метод хорош в случаях срочной необходимости получения отпечатков пальцев неопознанного трупа, с целью его срочной идентификации.

Однако следует учитывать некоторые особенности при использовании воды очень высокой температуры. Так, при кратковременном тепловом воздействии эластичность дермы возрастает примерно в два раза и длительное нахождение пальца в воде, нагретой до температуры 100 °С, приводит к снижению ее эластичности, что может отрицательно повлиять на результаты дактилоскопирования [9, с. 87-90]. Тактика последующего дактилоскопирования существенно не отличается от традиционно применяемой в органах внутренних дел и описанной в различных научных источниках [10, 11].

Описанный в настоящей статье метод с применением горячей воды дает возможность оперативно, в сроки, не превышающие одни сутки, дактилоскопировать неопознанный труп. Таким образом, при исследовании измененных кистей рук трупа с целью получения с кистей его рук пригодных для идентификации дактилоскопических отпечатков [8, с. 158-161], в соответствии со ст. 73 УПК РФ, решается основная судебно-экспертная задача установления одного из обстоятельств, подлежащих доказыванию по каждому уголовному делу, а именно – установление личности погибшего лица.

1. Осмотр и установление личности неопознанных трупов: учеб. пособие / И.В. Харченко, Н.Ю. Дусева, А.А. Курин, С.А. Затяпин; под ред. И.В. Харченко. – Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2021.

2. Харченко И.В., Курин А.А., Константинов С.В. Криминалистическое исследование следов и объектов биологического происхождения: учеб. пособие. – Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2019.
3. Вайчус Н.Р., Шухнин М.Н. Особенности получения дактилоскопической информации при работе с трупным материалом: учеб.-метод. пособие. – Саратов: Саратовский юридический институт МВД России, 2006.
4. Билич Г.Л., Зигалова Е.Ю. Анатомия и физиология: большой популярный атлас. – М.: изд-во «Э», 2017.
5. Кисин М.В. Дактилоскопирование трупов с измененными кожными покровами (экспериментальное исследование): автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Харьков: Харьковский государственный медицинский институт, 1962.
6. Кисин М.В. Дактилоскопирование трупов при отсутствии эпидермиса на пальцах рук // Судебно-медицинская экспертиза. 1960. № 2.
7. Федосюткин Б.А. Медицинская криминалистика. – Ростов н/Д: изд-во «Приазовский Край», 2006.
8. Шухнин М.Н. Неопознанный труп. Установление личности. – М.: Юрлитинформ, 2006.
9. Лалетина М.С. Отдельные вопросы дактилоскопирования трупов // Молодой ученый. 2018. № 47 (233) // URL: <https://moluch.ru/archive/233/54184/> (дата обращения: 09.04.2024).
10. Назначение судебных экспертиз и исследований, выполняемых в экспертно-криминалистических подразделениях МВД России / И.В. Харченко, М.Ю. Гераськин, С.В. Гринченко [и др.]; 2-е изд., испр. и доп. – Волгоград: Волгоградская академия МВД России, 2021.
11. Дактилоскопирование в органах внутренних дел / А.А. Сафонов, А.С. Татарчук, В.Н. Чулахов [и др.]. – М.: Московский университет МВД России им. В.Я. Кикотя, 2019.

Информация об авторах:

М.Ю. Гераськин, старший преподаватель кафедры криминалистической техники учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности, магистр юриспруденции

С.А. Зателяпин, преподаватель кафедры криминалистической техники учебно-научного комплекса экспертно-криминалистической деятельности

О.В. Кузовлева, заместитель заведующего кафедрой судебных экспертиз и криминалистики, кандидат технических наук, доцент, действительный член Академии проблем качества, магистр юриспруденции

About the authors:

M.Yu. Geraskin, Senior Lecturer at the Department of Criminalistics Techniques of the Training and Scientific Complex of Expert-Criminalistic Activities, Master of Jurisprudence

S.A. Zatelyapin, Lecturer at the Department of Criminalistics Techniques of the Training and Scientific Complex of Expert-Criminalistic Activities

O.V. Kuzovleva, Deputy Head of the Department of Forensic Examinations and Criminalistics, Candidate of Technical Sciences, Associate Professor, Full member of the Academy of Quality Problems, Master of Jurisprudence

Статья поступила в редакцию 13.06.2024