

## К ВОПРОСУ О МЕТОДАХ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЛИЧНОСТИ

Ремизова А.С., Ульяновская С.А.

*ФГБОУ ВО «Тверской ГМУ» Минздрава России, Тверь, e-mail: anastasia281089@mail.ru*

Идентификация личности - установление тождественности неизвестного живого лица или трупа с разыскиваемым человеком на основании совпадения индивидуальных физических или биологических признаков. Возможности идентификации живых и мертвых основываются на сочетании признаков внешности каждого человека, классифицируемых на собственные (принадлежащие человеку), постоянные (присущие человеку в течение всей его жизни при нормальном развитии) и временные (возникают и исчезают). Потребность в судебно-медицинских знаниях возникает при экспертизе трупов неизвестных лиц, расчлененных, кремированных и скелетированных останков. Основные методы, используемые при идентификации личности неопознанных трупов: дактилоскопия, сравнительно-анатомический метод, остеометрический метод, сравнительно-микроскопический метод, судебно-биологические методы, молекулярно-генетический метод, идентификация по стоматологическому статусу, краниометрический метод, рентгенологический метод. Анализ методов идентификации личности неопознанных лиц показал большое разнообразие методов, которые подбираются в каждом случае в зависимости от задач и имеющегося материала для идентификации. Каждый из представленных методов идентификации имеет свои преимущества и недостатки. Поэтому данная область судебной медицины до сих пор развивается, и применяются новые и нетрадиционные методы идентификации, о чем также имеются данные в доступной литературе. Поэтому для получения аргументированных выводов эксперты часто используют комплекс доступных методов, применение которых позволяет проводить идентификацию личности с высокой степенью достоверности. Рентгенологические методы в настоящее время являются удобными, простыми, менее затратными, информативными. В ряде случаев изучение структур черепа, на примере рентгенограмм лобных пазух и турецкого седла, позволяет с уверенностью сказать, принадлежит ли данный снимок опознаваемому лицу. Рентгенологические методы позволяют проводить идентификацию при невозможности или затруднении проведения других методов.

Ключевые слова: методы идентификации личности, рентген черепа, лобные пазухи, идентификация личности человека.

## ON THE QUESTION OF METHODS OF PERSONAL IDENTIFICATION

Remizova A.S., Ulyanovskaya S.A.

*Tver State Medical University, Tver, e-mail: anastasia281089@mail.ru*

Personal identification is the establishment of the identity of an unknown living person or corpse with a wanted person on the basis of the coincidence of individual physical or biological characteristics. The possibilities of identifying the living and the dead are based on a combination of signs of the appearance of each person, classified into their own (belonging to a person), permanent (inherent in a person throughout his life with normal development) and temporary (arise and disappear). The need for forensic medical knowledge arises during the examination of the corpses of unknown persons, dismembered, cremated and skeletonized remains. The main methods used to identify the identity of unidentified corpses: fingerprinting, comparative anatomical method, osteometric method, comparative microscopic method, forensic biological methods, molecular genetic method, identification by dental status, craniometric method, X-ray method. Analysis of methods for identifying the identity of unidentified persons has shown a wide variety of methods that are selected in each case depending on the tasks and available material for identification. Each of the presented identification methods has its own advantages and disadvantages. Therefore, this area of forensic medicine is still developing, and new and unconventional identification methods are used, about which there is also data in the available literature. Therefore, in order to obtain reasoned conclusions, experts often use a set of available methods, the use of which allows identification of a person with a high degree of reliability. X-ray methods are now convenient, simple, less costly, and informative. In a number of cases, the study of the structures of the skull, using the example of radiographs of the frontal sinuses and sella turcica, makes it possible to say with confidence whether this picture belongs to an identifiable person. X-ray methods will allow identification when it is impossible or difficult to carry out other methods.

Keywords: personality identification methods, x-ray of the skull, frontal sinuses, human identification.

В настоящее время вопросы судебно-медицинской и криминалистической идентификации личности неопознанных трупов по-прежнему сохраняют свое значение, так как количество вооруженных конфликтов, террористических актов, стихийных бедствий, техногенных катастроф, а также криминальных убийств остается на высоком уровне. Идентификация личности - установление тождественности неизвестного живого лица или трупа с разыскиваемым человеком на основании совпадения индивидуальных физических или биологических признаков.

Судебно-медицинская и криминалистическая идентификация личности неопознанных трупов является одной из сложнейших и актуальных задач правоохранительных органов и судебных медиков, и при этом важно использовать знания систематической, вариантной и возрастной анатомии. Имеются особенности при идентификации личности скелетированных останков. В связи с этим мы изучили доступные публикации по основным методам идентификации личности и некоторые методы на практике для выявления наиболее простого, удобного, малозатратного и с достаточной степенью достоверности точного, а также малого по времени проведения исследования метода. Цель исследования: оценить основные методы идентификации личности.

**Материал и методы исследования:** анализ литературы по теме исследования, анализ архивных данных, изучение скелетированных останков и рентгенограмм черепа. На базе ГКУ «БСМЭ» г. Твери нами были изучены архивные данные. Изучена документация по опознанным трупам, в обстоятельствах дела которых было указано, что найдены скелетированные останки в определенной местности с хорошо сохранившимся (неповрежденным) черепом (n=20), с наличием проведенной рентгенографии лобных пазух в ряде проекций: лобной, в прямой задней обзорной проекции, в боковой проекции, в носоподбородочной проекции, в передней полуаксиальной (подбородочной) проекции, в задней полуаксиальной проекции; и предоставленные на них медицинские документы живых лиц (которые пропали в данное время, в данной местности) с проведенными ранее по ряду причин (травмы головы (самый частый случай), развитие асимметрии лицевых костей, обмороки, подозрения на онкологию, врожденные патологии костей черепа, эндокринные отклонения и т.д.) рентгенограммами черепа. Кости черепа и зубной аппарат являются особо ценным объектом при идентификации трупа из-за своей устойчивости к внешним воздействиям и хорошей выраженности индивидуальных признаков.

**Результаты исследования и их обсуждение.** На первом этапе нами изучена современная литература по теме работы. Анализ литературы показал, что основными методами идентификации личности неопознанных трупов являются методы непосредственного сопоставления информации, дактилоскопии, сравнительно-

анатомический и сравнительно-микроскопический методы, молекулярно-генетический, остеометрический методы, судебно-биологические методы, идентификация по стоматологическому статусу, краниометрический метод, рентгенологические методы. Также имеются указания на редко используемые (фонографический, одорологический) и нетрадиционные методы идентификации личности (по ольфакторным следам, по радужной оболочке глаза, по сетчатке, по геометрии руки, по геометрии лица, по термограмме лица, по отпечаткам губ, по ушной раковине, абдоминальный метод, по электрокардиограмме, по слизистой оболочке твердого неба, тыльной поверхности языка и др.) [1, с. 70-250]. Кратко рассмотрим основные особенности проведения основных методов, их достоинства и недостатки.

Опознание трупа проводится по фотографиям лица, в ряде случаев после реставрации и туалета головы. **Метод непосредственного сопоставления информации** основан на сравнении документов, удостоверяющих личность, а также медицинских документов, в которых содержатся данные об антропометрических данных, травмах, заболеваниях, их протекании, осложнениях, лечении, данные лабораторных, инструментальных методов исследования, стоматологический статус. Если медицинских документов и документов, удостоверяющих личность, не имеется, то проводится фотографирование. Эксперт-криминалист фотографирует лицо трупа в фас, левый и правый профиль (поясные снимки в одну седьмую натуральной величины), делает два снимка в три четверти оборота, при этом лицо трупа очищают, если оно загрязнено. Полученное фото сравнивают с фото на документах, удостоверяющих личность, или другими фотографиями [2, с. 49-420].

По данным В.А. Газизова и И.Н. Подволоцкого (2018), учение о внешности человека (габитоскопия) остается важным разделом криминалистики. Основателем учения о внешности считается А. Бертильон и ряд известных ученых: Н.В. Терзиев, А.А. Гусев, В.А. Снетков, А.Ю. Пересункин, А.М. Зинин. При описании внешности специалисты отмечают необходимость использования общей терминологии. Поэтому со времен А. Бертильона был разработан специальный словарь для описания форм внешних органов человеческого тела, его одежды и характера передвижений. Это играет немаловажную роль при описании повреждений органов и тканей, когда судебно-медицинские эксперты применяют термины, отсутствующие в анатомической терминологии, и при рассмотрении судебных дел возникает ряд вопросов, касающихся поврежденной анатомической структуры и сложности с установлением степени тяжести повреждения, что затрудняет решение задач судопроизводства.

В.А. Снетков выделяет физиологические, психические и социальные свойства, а авторы предлагают заменить термин «физиологические свойства человека» на

«биологические свойства человека». Биологические свойства человека определяются системой анатомических признаков, комплексных признаков, отражающей принадлежность к определенной группе лиц (люди молодого возраста, лица европеоидной антропологической группы), и системой двигательных признаков человека (мимика, жесты, походка). Поэтому можно сказать, что ряд терминов до сих пор сохраняют двойственное значение [3, с. 29-33].

**Дактилоскопия** – это отрасль криминалистики, изучающая строение кожных узоров рук в целях криминалистической идентификации личности, уголовной регистрации и розыска преступников. Папиллярный узор возникает во внутриутробном периоде развития человека и остается неизменным в течение всей жизни человека, если нет разрушающего воздействия на глубокие слои кожи. При повреждении глубоких слоев кожи образуется рубец, который можно использовать как частный идентифицирующий признак, если, конечно, он будет где-то зафиксирован или упомянут родственниками без вести пропавшего человека. Папиллярные узоры пальцев рук бывают трех типов: дуговые, петлевые и завитковые с дополнительной разбивкой каждого типа на разновидности в зависимости от особенностей строения узора.

Эксперт-криминалист снимает отпечатки пальцев трупа неизвестного и сравнивает их с отпечатками пальцев известных лиц, хранящимися в картотеке «ПАПИЛОН». При отсутствии данных в картотеке для идентификации используются данные «Информационного центра». Идентификационную значимость папиллярных узоров образуют частные признаки (начало и окончание линий, слияние и разветвление линий, мостик, глазок, островок, крючок, фрагмент, точка, тонкие межпапиллярные линии), которых должно быть не менее 9, чтобы категорично сказать, принадлежат отпечатки пальцев данному человеку или другому иному. Есть теория, что папиллярные узоры кисти и стоп имеют наследственную основу и могут быть использованы при экспертизе спорного отцовства, но пока она только на этапе разработки и точного утверждения нет [4, с. 36].

О.И. Авраменко (2019) отмечает, что идентификация личности человека в настоящее время затрагивает не только область криминалистики, но и активно используется для идентификации граждан при предоставлении им доступа к определенной базе данных, секретной информации, банковским ячейкам и иным важным документам, при получении визы на въезд в страну и др. Например, в США правила на обязательную дактилоскопию действуют с 2002 г., в Японии - с 2007 г., в Великобритании - с 2009 г., в России и странах Европейского союза – с 2014 г. [5, с. 2-6].

Некоторые исследователи отмечают важность внедрения перспективных направлений дактилоскопии с использованием некоторых реагентов, например «Polyciano», флуоресцентного дактилоскопического порошка «Natural 1», и анализ посредством

применения автоматических систем, таких как «Crime-LiteImager», применения метода пороскопии и др., что будет актуальным и для профилактики фальсификации папиллярных узоров.

Л.В. Дмитриева (2018) указывает на то, что идентификация по отпечатку пальца самая распространенная; несмотря на то что объекты дактилоскопической экспертизы очень сложные при их визуальном восприятии, с помощью автоматизированных дактилоскопических систем этот процесс занимает всего от 1 до нескольких секунд, что делает метод простым, быстрым, надежным и удобным в использовании, также стоит отметить сравнительно небольшую стоимость оборудования. Недостатком этого метода являются невозможность и затруднение идентификации при царапинах, порезах и ожогах пальцев, и у людей, играющих на струнных музыкальных инструментах [6, с. 56-58].

**Сравнительно-анатомический метод** применяется при судебно-медицинском исследовании трупов и используется для установления личности живого человека. Исследуются антропометрические данные трупа, начиная с внешних признаков пола, возраста, телосложения, степени упитанности, расы и этнической группы, измерения длины тела и, при наличии возможности, его массы, также отмечается длина стоп, ладоней, антигенных свойств крови, индивидуальных особенностей, приобретенных частных признаков личности, особенностей зубо-челюстной системы, структурных изменений, отражающих постоянную физическую деятельность человека, признаки ведущей руки и ноги, последствия беременности, родов, аборт, татуировки пр. [7].

Судебно-медицинский эксперт или эксперт-криминалист составляет словесный портрет неизвестного, фиксируя признаки строения головы - в первую очередь указывает форму головы, потом форму лица и сверху вниз начинает описывать части лица: лоб, нос, губы, подбородок, цвет и длину волос, облысение; также указываются частные признаки, по которым можно идентифицировать человека: рубцы, «рытвины», повреждения кожи, цвет и особенности зубов, наличие и количество коронок, протезов, мостов, в том числе желтого и белого металла, и т.д. Осматривают кожные покровы тела. Отмечают цвет и особенности кожи, степень оволосения, наличие участков загрязнения или наложения следов медицинских инъекций, высыпаний и указываются частные признаки, такие как рубцы, татуировки и т.д. [8, с. 46-52].

Л.В. Дмитриева (2018) в своей работе подчеркивает, что судебная экспертиза постоянно развивается, создаются новые виды экспертиз на основе современных достижений научно-технического прогресса, разрабатываются новые методики исследования. В зависимости от поставленных задач могут применяться как классические, так и новые методы идентификации личности, как, например, автоматическая идентификация внешности

человека. Биометрическая идентификация основана на математическом анализе ряда биометрических признаков, заложенных генетически (геометрия лица, ладони, ступни, формы уха, температурная топография кожи лица и ладони, папиллярные узоры, рисунок радужной оболочки и сетчатки глаза, колебания голосовых связок) [6, с. 56-58].

**Методы распознавания по геометрии лица** подразумевает 2D- и 3D-распознавание. 2D-распознавание лица применяется для биометрической идентификации в местах массового скопления людей, но этот метод не очень эффективный, потому что лицо, измененное косметикой, ношением очков, бороды и др., не поддается идентификации, поэтому метод обладает низкой достоверностью.

В этой связи стоит упомянуть еще один метод биометрического анализа - это идентификация **личности по радужной оболочке глаза**. Сканирование радужной оболочки проводят в тепловой (инфракрасной) зоне спектра и в видимых частях спектра, что позволяет получить достаточно высокие идентификационные параметры. Время первичной обработки изображения в современных системах примерно 300-500 мс, скорость сравнения полученного изображения с базой имеет уровень 50 000-150 000 сравнений в секунду на обычном компьютере. Такая скорость сравнения не накладывает ограничений на применения метода в больших организациях. Недостатком данного метода является высокая стоимость оборудования, а достоинством – высокая точность метода и отсутствие физического контакта со сканером [9].

**Метод идентификации по сетчатке глаза** основан на уникальности рисунка кровеносных сосудов глазного дна. Для сканирования сетчатки используется инфракрасное излучение низкой интенсивности, направленное через зрачок к кровеносным сосудам на задней стенке глаза. Из полученного сигнала выделяется несколько сотен особых точек, информация о которых сохраняется в шаблоне. Недостатком является психологический фактор: не всем будет приятно смотреть в темное отверстие, где что-то светит в глаз, и высокое время обработки. Достоинством считается низкая вероятность ошибок [10, с. 118].

**Биометрический метод распознавания почерка** позволяет сравнивать даже процесс письма - динамическая верификация и обычное сравнение с образцом являются самыми распространенными методами обработки данных. Обычное сравнение почерка с образцом ненадежное и имеет большой процент ошибок. Динамическая верификация - это особо сложные вычисления, когда в реальном времени регистрируются параметры: скорость движения руки на различных участках, сила давления и длительность разных этапов подписи, что полностью исключает подражание [11, с. 20-67].

Как отмечают ряд исследователей, при комплексном определении тождества личности перспективным является изучение геометрии отдельных органов и частей тела

или определение размерных показателей тела и его отдельных сегментов по костным останкам, например **лапарометрия**. Живот представляет собой весьма вариабельную по форме и размерам, сложную в функциональном и анатомическом плане структуру. Поэтому при описании живота выделяют следующие учитываемые параметры: лапарометрического профиля (толщина п/жировой клетчатки, поясничный изгиб и т.д.), индивидуальную составляющую (площади, форма и т.д.) и переменную составляющую (объемные параметры, соотношения с поясничным изгибом и т.д.) лапарометрического профиля. Эти соотношения выражаются более чем 130 параметрами. Авторы указывают на постоянство индивидуальных особенностей и лапарометрических параметров. Таким образом, при данном исследовании выявлены наиболее достоверные идентификационные лапарометрические параметры, которые можно использовать при сопоставлении фотографии и данных, что при сопоставлении с прижизненной фотографией с открытым животом дает процент достоверности 70,7-95,8% [12, с. 113-117].

О.И. Вахрушев, К.А. Майков (2017) предложили комбинированный метод идентификации личности посредством анализа структуры лица, объединяющий двумерный и трехмерный подходы. Проведенные вычислительные эксперименты подтвердили работоспособность предложенного метода при наличии одного устройства видеофиксации [13].

Н.С. Ральникова (2015) в своих публикациях указывает на то, что изучение уникальных характеристик человека лежит в основе **создания биометрических идентификаторов** или систем, использующих статические методы. Принцип работы биометрических систем заключается в получении изображения со сканера биометрического считывателя и его преобразовании в некий шаблон, который затем сравнивается с имеющейся базой [14, с. 140].

**Идентификация по карте вен** осуществляется по инфракрасным снимкам внешней или внутренней стороны руки. Достоинствами данного метода является отсутствие контакта человека со сканирующим устройством. Выраженным недостатком являются затруднения идентификации при возрастных изменениях вен.

**Идентификация по геометрии рук** является наименее распространенным методом, основана на получении геометрических характеристик рук: длина пальцев, ширина ладони и пр. [14, с. 142-144].

**Остеометрический метод** основан на измерении костных останков, включающих череп с нижней челюстью, плечевую или бедренную кости или их фрагменты. По костным останкам диагностируют расу, пол, возраст, рост, особые приметы по признакам хронических заболеваний, операций и травм, а также проверяют предварительное

отождествление личности конкретного человека. Также по останкам можно определить давность захоронения, что может подкрепить достоверность того, что данные останки принадлежат данному лицу, которое пропало в тот период, когда были захоронены останки. На основании полученных данных делают вероятностный вывод по отождествлению личности конкретного человека. Ю.И. Пиголкин с соавт. (2001) указывают на то, что традиционные методы идентификации личности могут быть недостаточными, особенно при работе и сортировке биоматериала. Важно знание спектра возможных воздействий, которые перенес человек при жизни и последствия которых можно обнаружить посмертно. В этой связи остеометрические методы и знание количественных характеристик основных структурных элементов костной ткани очень важны для идентификации личности и представляют перспективное направление [15, с. 36].

**Сравнительно-микроскопический метод** применяется при идентификации по данным гистологического исследования костей. Основной для ориентировочного установления возраста служат качественные признаки, характерные для определенных возрастных периодов: наличие или отсутствие линии роста суставного хряща, наличие или отсутствие отчетливо различимого на малом увеличении микроскопа четырехслойного строения реберного хряща, проявления возрастной инволюции костной ткани.

**Судебно-биологические методы** основаны на установлении групповой принадлежности крови (тканей) неизвестного лица по системам резус-фактор, АВО, гаптоглобин и др. и включают серологические и цитологические методы.

При цитологическом исследовании устанавливается половая принадлежность тканей. Совпадения групповых свойств и половой принадлежности значительно повышают возможности идентификационной экспертизы [16, с. 88].

**Молекулярно-генетический метод** основан на том, что ткани каждого человека несут свою уникальную информацию, которая называется ДНК. И нет схожих людей, генотипы которых бы повторялись. ДНК характеризуется почти абсолютной устойчивостью и сохраняется в организме человека неизменной в течение всей его жизни.

Объектом анализа может быть любая биологическая ткань: кровь, желчь, пот, сперма, слюна, органы, кости, луковицы волос и т.д. Успех выделения ДНК зависит от того, деградирована данная ткань или нет. Молекулярно-генетический анализ позволяет исследовать особые участки ДНК, строго специфичные для каждого человека, и получить генетический «паспорт».

С помощью молекулярно-генетической экспертизы можно определить принадлежность частей расчлененного трупа к одному или разным телам, установить родство, а также немаловажно установить, был ли данный человек в данном месте, по

оставленным следам пота, слюны и спермы на поверхностях, с которых трудно изъять отпечатки пальцев [17].

В.В. Попов (2018), указывает на то, что имеются трудности при проведении молекулярно-генетической экспертизы, поскольку в нашей стране нет генетического паспорта. Поэтому для идентификации используют генетические профили родственников. При молекулярно-генетической экспертизе исследуются определенные участки отдельных хромосом (локусов). Исследование STR-локусов ДНК лежит в основе идентификации личности молекулярно-генетическими методами, обладающей точностью, близкой к 100%. В настоящее время для ДНК-идентификации стандартизировано около 30 полиморфных локусов, в которых количество повторов крайне индивидуально. Эти локусы представлены в тест-системах от 13 до 24 и входят в международные стандарты исследования ДНК – CODIS, ESSS, UK Core Loci и т.д. В России приняты к обязательному исследованию 13 локусов + определение половой принадлежности [18, с. 170].

**Идентификация по стоматологическому статусу** используется как самостоятельный метод, так и в совокупности с другими, метод учитывает возрастные, врожденные и приобретенные характеристики зубочелюстной системы (травмы, болезни зубочелюстной системы, последствия вредных привычек). Во время исследования состояния зубочелюстной системы трупа неизвестного составляют схему, которая сравнивается с данными медицинской документации из стоматологических клиник. Для уточнения применяют панорамную рентгенографию или спиральную компьютерную томографию.

**Краниометрический метод** основан на определении по внешним признакам черепа расы, пола, возраста, описания внешних черт лица по черепу (реконструкция), а потом уже сравнения с предоставленными фотографиями разыскиваемого. Для начала череп ставят во франкфуртскую горизонталь, чтобы провести измерения и выявить особенности черепа. Потом сравнивают данные измерения с измерениями, проводимыми по фотографиям без вести пропавшего лица, после чего пытаются с помощью программы «вставить», придать черепу такое положение, какое принял пропавший человек на фотографии, так чтобы точки совпали с реперными точками лица без вести пропавшего, так как их положение с возрастом практически не меняются [19, с. 10].

**Рентгенологические методы** проводятся с использованием сравнения рентгенограмм при наличии рентгенограмм каких-либо отделов костей скелета (имеющих идентификационный признак) и черепа. В основном изучают снимки черепа пропавшего в различных проекциях, путем наложения или сравнения, по контурам интересующего участка. Из рентгенологических методов большей информативностью обладает метод компьютерной томографии, который позволяет изучать трехмерные модели органов,

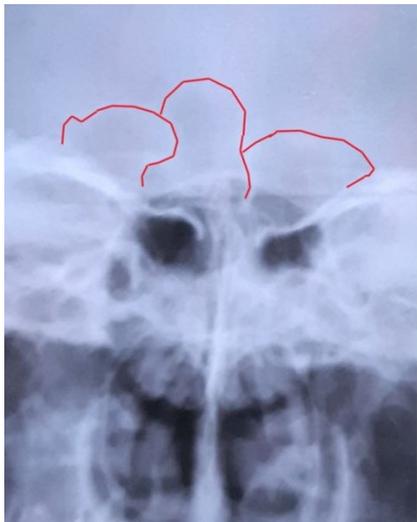
участков скелета, и сравнить большее число показателей. Идентифицируют личность по томограммам грудной клетки, определяют возраст, степени окостенения костей и хрящей [20].

Из всех выше перечисленных основных методов, используемых при идентификации личности человека, наиболее «удачным», по нашему мнению, является рентгенологический метод (например, изучение лобных пазух и турецкого седла черепа). В литературе встречаются публикации, посвященные идентификации личности по изучению рентгенологического изображения лобных пазух (М.Г. Кондратов, 1972), но чаще исследования выполняются с лечебной и диагностической целью.

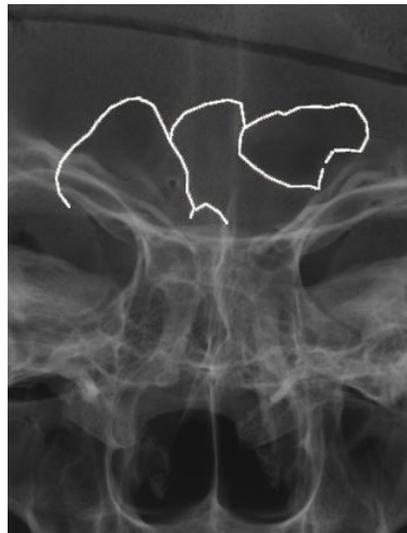
Рассматривая анатомию лобной пазухи, можно встретить указания, что лобная пазуха делится перегородкой на две несимметричные половины и может состоять из нескольких полостей или полностью отсутствовать с одной стороны (10-15%). Лобная пазуха имеет форму трехгранной пирамиды с передней, задней, нижней и медиальной стенками. Передняя стенка наиболее толстая, образована наружной пластинкой лобной чешуи. Тонкая задняя стенка отделяет пазуху от передней черепной ямки и образована внутренней пластинкой лобной кости. Нижняя стенка расположена над глазницей, а медиальная представлена перегородкой лобной пазухи. Перегородка может достигать в толщину 8-9 мм. Толстые перегородки могут содержать полости, тонкие перегородки - отверстия, которые обеспечивают сообщение между пазухами. Чаще всего перегородка отклонена вправо, также возможен ее S-образный изгиб. При наличии добавочных перегородок в лобной пазухе образуются бухты. Типы пневматизации лобной пазухи наиболее полно отражены в классификации Ш.И. Абрамова (1953): центральный тип (68%) – пазухи расположены в средней части лобной чешуи, поперечный - пазухи распространяются до корней скуловых отростков, чешуйчатый - пазухи распространяются вверх по лобной чешуе, смешанный - сочетание поперечного и чешуйчатого типов (встречается одинаково часто). При наличии метопического шва лобные пазухи часто отсутствуют или менее развиты [21]. Считается, что контуры пазух могут изменяться в течение жизни, поэтому для сравнения требуются рентгенограммы взрослого половозрелого человека, а не рентгенограммы, сделанные пропавшим лицом в подростковом или юношеском возрасте.

На втором этапе мы проводили идентификацию личности с использованием рентгеновских снимков черепа. При сравнении рентгенограмм мы увидели сходства и различия снимков скелетированных трупов с лицами (безвестно пропавшими), чьи рентгенологические снимки были сделаны прижизненно. Пример № 1 (рис. 1а, 1б, 2а, 2б): на исследование был представлен череп с нижней челюстью и медицинские документы лица, чьи останки, скорее всего, и были обнаружены. При сравнении форм лобных пазух и формы

турецкого седла выяснилось, что костные останки не могут принадлежать лицу X, так как форма лобных пазух и турецкого седла имеют выраженные различия, что видно на иллюстрациях.



*Рис. 1а. Фрагмент рентгенограммы черепа X с размеченным контуром лобных пазух*



*Рис. 1б. Фрагмент контрольной рентгенограммы черепа № 13 с размеченным контуром лобных пазух*

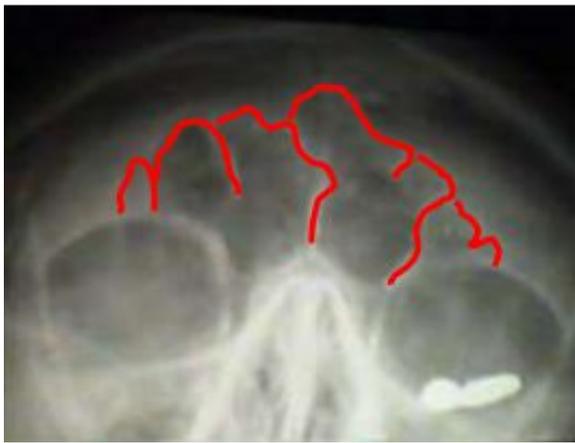


*Рис. 2а. Фрагмент рентгенограммы черепа X с размеченным контуром турецкого седла клиновидной кости*

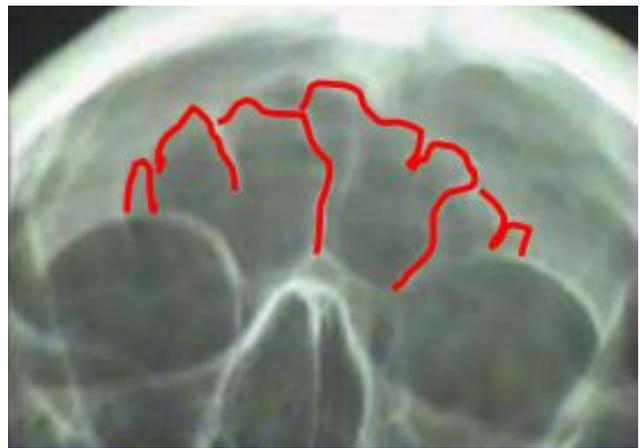


*Рис. 2б. Фрагмент контрольной рентгенограммы черепа № 13 с размеченным контуром турецкого седла клиновидной кости*

Пример № 2 (рис. 3а, 3б): на исследование был представлен череп без нижней челюсти, что уже дает вероятностный вывод при идентификации личности, если на исследование приносят только фотографию пропавшего лица для совмещения, так как трудно сказать, какой контур подбородка (нижней части лица) был у потерпевшего, и медицинские документы лица, чьи останки, скорее всего, были обнаружены.



*Рис. 3а. Фрагмент рентгенограммы черепа К. с размеченным контуром лобных пазух*



*Рис. 3б. Фрагмент контрольной рентгенограммы черепа № 7 с размеченным контуром лобных пазух*

При сравнении только форм лобных пазух выяснилось, что костные останки, можно категорично утверждать, принадлежат лицу К., так как форма лобных пазух совпадает, что и видно на иллюстрациях.

**Заключение.** Анализ методов идентификации личности неопознанных лиц показал большое разнообразие методов, которые подбираются в каждом случае в зависимости от задач и имеющегося материала для идентификации. Каждый из представленных методов идентификации имеет свои преимущества и недостатки. Поэтому данная область судебной медицины до сих пор развивается, и применяются новые и нетрадиционные методы идентификации, о чем также имеются данные в доступной литературе. Поэтому для получения аргументированных выводов эксперты часто используют комплекс доступных методов, применение которых позволяет проводить идентификацию личности с высокой степенью достоверности.

Рентгенологические методы в настоящее время являются удобными, простыми, менее затратными, информативными. В ряде случаев изучение структур черепа, на примере рентгенограмм лобных пазух и турецкого седла, позволяет с уверенностью сказать, принадлежит ли данный снимок опознаваемому лицу. Рентгенологические методы позволят проводить идентификацию при невозможности или затруднении проведения других методов.

### Список литературы

1. Пиголкин Ю.И., Дубровин И.А. Судебная медицина: учебное пособие. М.: ГЭОЕФЗ-Мудиа, 2011. 288 с.
2. Волков В.Н., Датий А.В. Судебная медицина: учебное пособие для вузов / Под ред. проф. А.Ф. Волынского. М.: ЮНИТИ-ДАНА, Закон и право, 2010. 639 с.

3. Газизов В.А., Подволоцкий И.Н. Термины и определения в описании внешности человека // Вестник экономической безопасности. 2018. № 1. С. 29-33.
4. Артамонов Ю.Г., Паждин Ю.Н. Методика подготовки кистей неопознанных трупов для дактилоскопирования с применением спиртово-уксусного раствора // Судебно-медицинская экспертиза. 2010. № 4. С. 36-37.
5. Авраменко О.И. История развития дактилоскопии как метода идентификации личности и ее современное состояние в России // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2019. № 11. С. 1-7. [Электронный ресурс]. URL: <http://e-koncept.ru/2019/193070.htm> (дата обращения: 23.11.2020).
6. Дмитриева Л.В. Использование биометрической идентификации личности при производстве судебных экспертиз // Вестник экономической безопасности. 2018. № 1. С. 56-58.
7. Федеральный закон от 31.05.2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в РФ» от 31.05.2001 N 73-ФЗ (ред. от 26.07.2019) [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/12123142/> (дата обращения: 17.11.2020)
8. Алексаян К.А. Идентификация личности неопознанных трупов в морге // Судебно-медицинская экспертиза. 2009. № 5. С. 46-50.
9. Ганькин К.А., Гнеушев А.Н., Матвеев И.А. Сегментация изображения радужки глаза, основанная на приближенных методах с последующими уточнениями // Известия РАН. Теория и системы управления. 2014. № 2. С. 80-94.
10. Дементьев А.Н., Латышев А.Ю., Мищенко Н.И., Пустынский И.Н. Методы определения параметров радужной оболочки и конъюнктивы глаза для диагностики и идентификации личности человека // Доклады Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники. 2011. № 2–1 (24). С. 118–121.
11. Томилин В.В. Медико–криминалистическая идентификация. Настольная книга судебно–медицинского эксперта. М.: Издательская группа НОРМА-ИНФРА, М, 2000. 472 с.
12. Чикун В.И., Горбунов Н.С. Абдоминальный метод судебно-медицинской идентификации личности // Сибирский медицинский журнал. 2009. № 1. С. 113-117.
13. Вахрушев О.И., Майков К.А. Комбинированный метод идентификация личности посредством анализа структуры лица // Новые информационные технологии в автоматизированных системах. 2017. № 20. С. 14-16.
14. Ральникова Н.С. Статические методы биометрической идентификации личности // Перспективы развития информационных технологий. 2015. С. 140-144.

15. Пиголкин Ю.И., Богомолов Д.В., Богомолова И.Н., Аманмурадов А.Х., Щербаков В.В., Золотенкова Г.В., Пурис Р.В. Возможности применения морфологических методов при идентификации личности // Проблемы экспертизы в медицине. 2001. Т. 1. № 2. С. 36-37.
16. Баженова А.С., Дмитриев К.В. Особенности расследования уголовных дел по неопознанным трупам и их частям // Медицинская экспертиза и право. 2010. № 8. С. 87-89.
17. Order of the Ministry of Health and Social Development of the Russian Federation of May 12, 2010 № 346n «On Approval of the Order of the organization and production of forensic medical examination in state forensic institutions of the Russian Federation». [Электронный ресурс]. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_103821/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_103821/) (дата обращения: 23.11.2020).
18. Попов В.В. Идентификация личности молекулярно-генетическими методами // Юристъ-Правоведъ. 2018. № 3 (86). С. 169-175.
19. Арутюнов С.Д. Osteологическая идентификация личности по данным морфометрического исследования нижней челюсти // Ортодонтия. 2008. № 3. С. 8-14.
20. Дадабаев В.К., Стрельников В.Н., Тищенко В.Н., Шемонаев Ю.В. Способ идентификации личности человека методом компьютерной томографии. Патент РФ № RU 2 510 239 С2. Патентообладатель Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования "Тверская государственная медицинская академия" Министерства здравоохранения Российской Федерации 2012.
21. Оправин А.С., Ульяновская С.А., Болдуев В.А. Клиническая морфология головы и шеи. Архангельск, 2013. 300с.