

Министерство внутренних дел Российской Федерации

Федеральное государственное казенное образовательное учреждение высшего
образования «Казанский юридический институт
Министерства внутренних дел Российской Федерации»

Кафедра криминалистики

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

на тему «Реконструкция лица по черепу в криминалистической практике»

Выполнил: Ахметов А.О.

(фамилия, имя, отчество)

40.05.02. - Правоохранительная деятельность,

(специальность, год набора, № группы)

2012 год набора, 024 группа

Руководитель:

Д.п.н., профессор, профессор кафедры

(ученая степень, ученое звание, должность)

криминалистики Казанцев Сергей Яковлевич.

(фамилия, имя, отчество)

Рецензент:

(ученая степень, ученое звание, должность)

(фамилия, имя, отчество)

К защите _____

(допущена, дата)

Начальник кафедры _____

Дата защиты: "___" _____ 20__ г.

Оценка _____

Казань 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	4
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ ПО ЧЕРЕПУ.....	7
§1. Научные основы установления личности по черепу.....	7
§2. Понятие элементов и признаков внешности человека и их изменения в течение жизни.....	15
Глава 2. СПОСОБЫ ФИКСАЦИИ ВНЕШНИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕЛОВЕКА....	22
§1. Возможности криминалистических экспертиз. Пластическая реконструкция лица по черепу.....	22
§2. Материалы к созданию метода реконструкции лица по черепу.....	24
§3. Иные способы фиксации внешних признаков человека.....	68
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	70
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....	71

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы. В условиях криминализации общества, качественного изменения характеристик преступности актуальной становится проблема интеграции всех направлений юридической и социологической науки для выработки комплексных мер преодоления негативных тенденций. Организованность, профессионализм, вооруженность и техническая оснащенность преступности вызывают особую востребованность исследований и разработок криминалистической науки, необходимость совершенствования научно-технической и экспертной базы, внедрения наиболее прогрессивных технологий, тактических и методических приемов раскрытия, расследования и предупреждения преступлений.

Основной задачей реконструкции лица по черепу является: получение диагностических данных о признаках внешнего облика погибшего (умершего) в случаях обнаружения гнилостно измененных и скелетированных трупов неизвестных граждан. Реконструкция лица по черепу выполняется только при отсутствии версии о личности предполагаемого погибшего.

Основной целью восстановления внешнего облика по черепу является передача на изображении лица человека типовых, групповых и некоторых индивидуализирующих характеристик внешнего облика. В результате исследования черепа и костей скелета получают данные о поле, возрасте, расовом типе (в пределах больших рас), состоянии зубного аппарата, врожденных и приобретенных патологических изменениях и индивидуальных особенностях. Для восстановления внешнего облика в криминалистической практике, в основном, **применяют два метода:** графическую реконструкцию (изготовление рисованного портрета) и комбинированный графический метод (КГМ) – изготовление портрета с использованием типовых рисунков элементов внешности на прозрачных пленках с помощью приборов типа «ИКР» и дорисовкой индивидуальных особенностей лица погибшего. В последнее время

при выборе необходимых элементов лица используют компьютерную технику.

Объект исследования. Объектом исследования являются общественные отношения, возникающие в процессе раскрытия и расследования преступлений по поводу необходимости установления личности.

Предмет исследования. Предметом исследования выступают закономерности объективной реальности, позволяющие выделить определенные свойства и признаки личности, на основе которых происходит отождествление человека. Предметом исследования являются также теоретические положения о криминалистических средствах и методах установления личности, а также судебно-следственная практика.

Методологическая основа и методика исследования. При написании дипломной работы использовался общенаучный метод познания действительности – диалектический метод, а также частно - научные методы: структурный, системный, сравнительно-правовой.

Теоретическую основу работы составили труды ученых в области криминалистики, таких как: Р. С. Белкин, В. А. Волинский, Е. И. Жбанков, А. М. Зинин, В. А. Образцов, Г. И. Поврезнюк, В. А. Снетков и др.

Нормативную правовую базу исследования составили положения действующего законодательства России (Конституция Российской Федерации, Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации, Федеральный закон РФ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» и др.), в том числе ведомственные нормативные акты.

Новизна исследования. Новизна выпускной квалификационной работы состоит в комплексном исследовании криминалистических средств и методов установления личности человека. В настоящей работе предлагается рассматривать установление личности как систему технико-криминалистических и тактико-психологических методов и средств. В данной квалификационной работе содержится две главы, первая глава разбита на два

параграфа в которых речь идет о теоретических основах установления личности по черепу. Вторая глава разделена на три параграфа в которых отражается суть основных способов фиксации внешних признаков человека. А так же заключение, где подведем итоги мной проведенных исследований.

ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ УСТАНОВЛЕНИЯ ЛИЧНОСТИ ПО ЧЕРЕПУ

§1. Научные основы установления личности по черепу

Предметом экспертизы является установление с помощью специальных знаний особенностей исследуемых объектов для восстановления прижизненного облика или идентификации неопознанного трупа.

Объектами исследования в лабораторных условиях являются¹:

- черепа и кости скелета человека;
- опознавательные снимки неопознанного трупа и разноракурсные прижизненные изображения предполагаемого погибшего;
- рентгеновские снимки;
- медицинские документы (медицинские карты амбулаторного больного, медицинские карты стационарного больного, стоматологические медицинские карты).

Основные методы: краниологический, остеометрический, портретно-идентификационный, фото-телесовмещение.

Основной задачей реконструкции лица по черепу является получение диагностических данных о признаках внешнего облика погибшего (умершего) в случаях обнаружения гнилошно измененных и скелетированных трупов при отсутствии версии о личности погибшего².

Экспертом решаются следующие вопросы:

1. Каков пол, возраст и расовый тип погибшего (умершего)?
2. Имеются ли признаки прижизненных (возникших задолго до наступления смерти) заболеваний, повреждений, следов врачебного

¹ Дубягина О.П., Дубягин Ю.П., Логинов С.Г. Опознание в практике розыска человека в раскрытии преступлений (научно-методические аспекты). М.: Изд. «Юрлитинформ», 2014.

² Криминалистика. Под ред. В.А.Образцова. М. Юристъ, под ред. 2015.

вмешательства, которые могли отразиться на прижизненном облике?

3. Каковы признаки внешности, а также индивидуальные особенности внешнего облика погибшего (умершего)?

4. Каково состояние зубного аппарата (с указанием больных зубов, зубов, подвергшихся лечению, протезированию, прижизненно удаленных)?

5. Как приблизительно выглядел погибший (умерший)?

Для производства реконструкции лица по черепу эксперту представляются следующие материалы:

1) череп, включая нижнюю челюсть, а также все зубы и зубные протезы, найденные на месте обнаружения трупа;

2) образцы волос с головы;

3) копии протокола осмотра места обнаружения трупа, заключений судебно-медицинской экспертизы;

4) фотоснимки, сделанные на месте обнаружения и в морге, отображающие особенности состояния трупа и его частей;

5) фотоснимки и описания головного убора, очков, одежды верхней части туловища.

Череп обязательно должен быть обработан путем мацерации, обезжирен и высушен. Эта работа выполняется в судебно-медицинском морге³.

Для восстановления внешнего облика в криминалистической практике применяют в основном два метода: графическую реконструкцию - изготовление рисованного портрета под контролем изображения черепа, и модифицированный комбинированный графический метод (КГМ) - изготовление портрета с использованием типовых элементов внешности и дорисовкой индивидуальных особенностей лица погибшего.

В последнее время при выборе необходимых изображений элементов лица чаще используют компьютерную технику. Для этого на исследуемом черепе размечают константные анатомические точки, местонахождение

³ Криминалистика. Под ред. Н.П. Яблокова, 3-е издание. М. Юристъ. 2015

которых анатомически связано с аналогичными одноименными константами на лице. Далее череп устанавливают в положение, при котором нижний край орбиты находится в одной горизонтальной плоскости с верхним краем наружного слухового отверстия, и вводят через телекамеру на экран монитора компьютера. Затем из базы данных признаков внешности выбирают подходящие (с учетом пола и возраста погибшего) элементы внешности и накладывают их на изображение черепа, изменяя и дорисовывая с учетом его строения. Полученное изображение распечатывают и, если требуется, дорисовывают карандашом.

Реконструированный портрет следует рассматривать отображающим тип строения лица погибшего человека и пригодным для ориентировочного выявления портретного сходства с пропавшими без вести лицами⁴.

При реконструкции лица по черепу достоверно отображаются пропорциональные особенности лица и головы, форма и размеры лба и носа, положение глазных щелей, нижняя часть лица и некоторые другие признаки. Приблизительно восстанавливаются общая полнота лица, глаза и веки, а также губы. Условно изображаются прическа, цвет волос, строение ушных раковин, выражение глаз. Достоверность восстановленных признаков в значительной степени зависит от полноты сведений, получаемых при первичном осмотре и исследовании трупа и его останков. Поэтому важно тщательно осмотреть труп на месте его обнаружения, зафиксировать (детально сфотографировать и описать) остатки одежды, волос, бороды, усов, зубы, зубные протезы, ушные раковины и т.д.⁵.

Результатом работы является соответствующим образом оформленное заключение эксперта с приложенными рисунками восстановленного внешнего облика. Кроме того, для сотрудников розыскных подразделений готовится

⁴ Алексанян К.А. Идентификация личности неопознанных трупов в морге // Судебно-медицинская экспертиза. 2015. Т. 50. № 5. С. 21-24.

⁵ Шухнин М.Н. Неопознанный труп. Установление личности. М., изд-во «Юрлитинформ», 2016.

проект ориентировки с указанием всех объективно установленных данных и оценкой возможности их использования для поиска и отождествления личности человека⁶. Идентификация личности по черепу выполняется методами фото- и телесовмещения (при наличии разноракурсных фотоизображений без вести пропавшего устанавливаемого лица); сравнительного исследования зубного аппарата (при наличии сведений о состоянии зубного аппарата устанавливаемого лица); сравнительного исследования рентгенограмм (при наличии прижизненных рентгенограмм головы устанавливаемого лица)⁷. Перед экспертом решаются следующие вопросы⁸:

Мог ли данный череп принадлежать лицу, изображенному на фотоснимке?

Соответствуют ли индивидуализирующие признаки, выявленные по прижизненной рентгенограмме головы и по рентгенограмме исследуемого черепа?

Совпадают ли индивидуализирующие признаки, выявленные по медицинским картам амбулаторного больного, с медицинскими картами стационарного больного, стоматологическими медицинскими картами и по исследуемому черепу?

Для идентификации личности необходимы те же материалы, что и для выполнения реконструкции лица по черепу, а также дополнительные материалы относительно устанавливаемого без вести пропавшего лица:

1) сведения о дате рождения и дате исчезновения предполагаемого лица;

2) все имеющиеся фотоснимки устанавливаемого лица (из паспортного стола, семейного альбома и других возможных источников). Большую

⁶ Колдин В.Я. Судебная идентификация. М. ЛексЭст. 2013.

⁷ Филиппов В.К. Использование методов реконструкции лица по черепу при идентификации личности. 2012

⁸ Судебная медицина. Под ред. В.Н. Крюкова, 2 издание. М. Норма. 2015.

ценность для проведения идентификационного исследования имеют фотоснимки, на которых отображены индивидуализирующие особенности (зубы, повреждения и т.д.);

3) все имеющиеся медицинские документы устанавливаемого лица (медицинские карты амбулаторного больного, медицинские карты стационарного больного, стоматологические медицинские карты, рентгенограммы головы и др.)⁹.

Чем больше сравнительных материалов имеется в распоряжении эксперта, тем надежнее и категоричнее будет полученный вывод.

Метод фото - и телесовмещения основан на сравнительном исследовании пропорций лица и черепа. При экспертном исследовании сравниваются разноракурсные прижизненные фотоснимки предполагаемого лица и непосредственно череп.

Совмещение изображений лица и головы на прижизненных фотоснимках пропавшего без вести и черепа неопознанного трупа может выполняться как с помощью традиционного метода (фотосовмещения), так и на основе использования компьютерной и телевизионной техники (телесовмещение). В последнем случае в качестве иллюстраций представляются высококачественные распечатки изображений, изготовленные на лазерном принтере.

В последнее время разработан и постоянно совершенствуется ряд компьютерных программ, позволяющих работать с портретными изображениями.

Для проведения исследования отобранное для сравнения фотоизображение предполагаемого лица вводят через телекамеру или планшетный сканер на монитор компьютера. Здесь изображение обрабатывают, нанося константные анатомические точки, местонахождение которых на голове обусловлено их анатомической связью с аналогичными одноименными

⁹ Судебно-медицинская экспертиза. Справочник для юристов. М. Юрид. лит. 2015.

константами на поверхности черепа, а также размечая видимые на изображении контуры свода головы, средней и нижней части лица, бровей, мочек ушных раковин, линии смыкания губ, крыльев носа и надподбородочной борозды¹⁰.

При невозможности точной (достоверной) разметки слабо различимых, но видимых на изображении признаков проводят их ориентировочную разметку.

Затем на исследуемом черепе наносят контрастные по цвету метки константных точек (диаметром до 1,5 мм), череп устанавливают на специальном штативном устройстве перед телекамерой, телевизионное изображение черепа выводят на монитор компьютера и размечают константные точки по отобразившимся на экране контрастным меткам. Полученная в результате модель черепа в виде его константных точек проецируется на вызванное, на экран ранее отработанное изображение головы при таком пространственном положении и масштабе модели, при котором "опорные" точки черепа, выбранные экспертом, проецируются максимально близко к одноименным константным точкам на изображении головы.

Результат наложения оценивают по взаиморасположению точек модели черепа и констант головы.

После этого изображение черепа в найденном таким образом положении фиксируют в памяти компьютера, размечают на изображении черепа помимо константных точек его внешние контуры, контуры лба, глазниц, скуловых костей, грушевидного отверстия, челюстей, зубного ряда, подбородочного возвышения, спинки носа, подносового шипа, затылка, сосцевидных отростков. В случае исследования поврежденного черепа с костными дефектами в зонах расположения константных точек на его изображении, при возможности прогнозирования местоположения последних, проводят ориентировочную

¹⁰ Даллакян В.Ф., Арутюнов С.Д. Использование медико-антропологических методов идентификации личности в судебной медицине // Российский стоматологический журнал. 2014. № 4. С. 46-48.

разметку константных точек. Затем исследуют на экране "совмещенные" изображения головы и черепа, проверяют проекционные соотношения их констант и контуров с учетом масштаба изображений и стандартов толщины мягких тканей головы. Результаты исследования заносят с помощью программы в память компьютера. При этом взаиморасположение одноименных констант в пределах допустимого разброса учитывают как "сходства" в признаках, а несоответствие в их расположении (вне пределов допустимого разброса точек) - как "различия".

Проекционные соотношения контуров элементов головы и черепа учитывают по трем параметрам:

- 1) конгруэнтности одноименных контуров;
- 2) взаиморасположению одноименных элементов головы и черепа;
- 3) соответствию взаиморасположения контуров стандартам толщины мягких покровов головы.

Для получения окончательного результата сравнительного исследования дают оценку выявленным сходствам и различиям.

Различия, которые могут быть объяснены изменением общей формы черепа в результате его травматических повреждений или посмертных разрушений, разницей в возрасте лица, изображенного на фотоснимке, с возрастом погибшего, положением головы (повороты, наклоны) или состоянием мимики, ориентировочностью разметки отдельных признаков на изображениях головы или черепа, расценивают как несущественные, не исключающие геометрического подобия сравниваемых объектов, т.е. не исключающие при достаточном наборе сходных признаков принадлежности черепа скелету изображенного на фотоснимке лица¹¹.

Различия, которые нельзя объяснить перечисленными выше причинами, признают существенными, отрицающими геометрическое подобие объектов

¹¹ Звягин В.Н., Мусаев Ш.М., Самоходская О.В., Иванов Н.В., Аль-Момани Р.Д. Краниометрическая индивидуальность черепа человека. Суд.-мед- экспертиза 2016. №2 С. 27-30.

идентификации, т.е. исключаящими принадлежность черепа предполагаемому лицу.

Вывод может быть категорическим положительным, категорическим отрицательным и вероятностным (когда на пропавшего без вести представлено мало объективной идентификационной информации). В последнем случае необходимо изыскать дополнительные материалы, определяемые в каждом случае конкретно.

Практика показывает, что категорический вывод при идентификации личности по черепу чаще всего может быть сделан при наличии одного или нескольких ниже перечисленных материалов:

- 1) прижизненных рентгенограмм головы устанавливаемого лица;
- 2) документально подтвержденных сведений (записи в медицинской карте) о лечении (удалении, протезировании и т.д.) трех и более зубов устанавливаемого лица;
- 3) двух и более разноракурсных фотоснимков хорошего качества устанавливаемого лица (снимок хорошего качества - довольно резкий, среднеконтрастный, с размерами изображения головы от 2 до 10 см по высоте, с хорошо различимыми особенностями признаков внешности, без ретуши и повреждений). При этом на одном из снимков голова должна быть изображена анфас или близком к нему положении, на другом - в профиль или 3/4.

Портретная идентификация неопознанного трупа осуществляется по опознавательным снимкам неопознанного трупа и разноракурсным фотоснимкам предполагаемого лица, сделанным при жизни¹². В качестве сравнительных образцов предоставляются фотоснимки со сходным поворотом головы.

В постановлении о назначении экспертизы должны быть сообщены следующие сведения:

¹² .Зинин А.Н. Об основных направлениях решения проблемы отождествления человека по признакам внешнего облика с использованием субъективных портретов. Экспертная практика.2016.вып.40. С.75-78.

1) время изготовления исследуемых фотоснимков;
2) год рождения и примерный возраст лица, изображенного на фотоснимках;

3) обстоятельства дела и данные, которые могут иметь значение при оценке совпадений и различий признаков (внешнее сходство с близкими родственниками, наличие близнецов, изменение внешних признаков лица).

В ходе исследования экспертом решается вопрос: "Принадлежат ли фотоснимки трупа и фотоснимки живого человека одному лицу?"

При выполнении портретной идентификации используют в основном метод описательного сравнения. Описание проводится по системе словесного портрета, который применяется в криминалистике. Изменяются также пропорции лица в целом и отдельные его элементы, проводится сравнение совпадающих и различающихся признаков и делается их оценка; при этом учитываются такие факторы, как различия, обусловленные временными условиями фотосъемки, а также посмертными изменениями лица трупа. Особое значение при проведении портретной идентификации имеют признаки внешности, которые носят индивидуальный характер: родинки, шрамы и т.д.

В ряде случаев портретную идентификацию проводят путем полного или частичного наложения одномасштабных сравниваемых изображений (например, лица в целом, отдельных элементов, а также зубов, если они видны на фотоснимках)¹³.

§2. Понятие элементов и признаков внешности человека и их изменения в течение жизни

Одним из основных в криминалистической габитологии является понятие внешнего вида человека, которое трактуется как ее внешние

¹³ Крымова Т.Г., Колкутин В.В. Возможности диагностики медико-биологических признаков человека на основе результатов анализа элементного состава костной ткани // Проблемы экспертизы в медицине. 2007. № 1. С. 8-10.

характеристики, воспринимаемые зрением.

Внешний вид формируется из элементов, которыми считают анатомические органы и их части, проявления определенных функций организма, одежда, вещи, которые постоянно находятся с человеком. Для этих элементов и внешнего вида в целом присущи отличительные черты, особенности, называются признаками внешнего вида (внешности) человека.

Элементы внешности и соответствующие признаки в зависимости от происхождения и связи с лицом классифицируют по двум группам: 1) собственные, т.е. элементы и признаки, вытекающие из природы человека и неотъемлемыми от ее внешности, 2) сопутствующие, есть одежда и вещи, которыми постоянно пользуется человек, их признаки¹⁴. Собственные признаки внешности человека разделяют на подгруппы:

1) общефизические - признаки пола, возраста, расово этнического типа, конституционного состава, физического состояния человека, некоторые авторы не рассматривают их отдельно, а сочетают с последующей подгруппой (они предшествуют собственно анатомическим признакам);

2) анатомические - характеризуют внешнее строение тела и отдельных его частей: фигуру, голову целиком, лицо вполне и отдельные его части от лба до подбородка, и следующие части тела к ногам включительно анатомические признаки также называют статическими, поскольку они находятся и наблюдаются в состоянии покоя;

3) функциональные - отражают привычные автоматизированные движения и положения тела человека и отдельных его частей: осанка, походка, жесты, мимика, голос, речь, привычки (манера поведения) эти признаки называют также динамическими;

4) сопутствующие (или косвенные) - это предметы одежды, головные уборы, обувь, различные носильные вещи: портфели, зонты, украшения, значки

¹⁴ Цветков Н.Ф. Сущность методологических и методических основ криминалистического отождествления личности человека по признакам внешности //Эксперт-криминалист. 2014. № 4. С. 36-41.

и др.

Из приведенных признаков выделяют особые приметы, есть такие, которые редко встречаются, анатомические и функциональные аномалии (пальцы, сросшиеся, следы оспы, хромота и т.д.), татуировки. Особые приметы, являются ярко выраженными, содержатся на открытых частях тела, бросающиеся в глаза, называются заметными или поразительными приметами (родинка, заячья губа, прядь седых волос, значительный дефект произношения, чрезмерное размахивание руками при ходьбе и т.д.). Признаки

внешности условно целесообразно разделить на группы, способствует конкретизации восприятия внешности человека, а также точному и всестороннему описанию внешности (Е.П. Ищенко). К таким относятся: общие - наиболее крупные, заметные, отдельные - детали общих признаков; постоянные - присущие человеку со дня рождения и в течение всей ее жизни; временные - которые могут возникать и исчезать (волосяной покров, бородавки, зубы и др..) Необходимы - обязательно присущие людям определенной группы (волосяной покров на лице у мужчин) случайные. Выделяют также природные - присущие человеку от рождения или такие появляющиеся с возрастом (морщины) и искусственные - появляющиеся как результат сознательной или невольной изменения человеком своей внешности, патологические - вызванные нарушением нормального строения элементов внешности вследствие заболевания.

Для внешнего вида человека, его элементов и признаков характерны такие свойства как индивидуальность (неповторимость), относительная устойчивость (неизменность), способность отражаться в материальном¹⁵. Известно, что именно это методологическими предпосылками криминалистической идентификации. Каждый человек имеет только ей присущую совокупность признаков, которая индивидуализирует ее внешний

¹⁵ Лебединская, Г.В. Метод восстановления лица по черепу. Медико-криминалистическая идентификация // Под. ред. В.В.Томилина. М. «НОРМА- ИНФРА.М». 2014.

вид. Несмотря на то, что в течение жизни он изменяется под влиянием разнообразных факторов (болезни, травмы, старение), однако индивидуальная совокупность внешних признаков остается практически неизменной.

Весомое идентификационное значение имеют собственные признаки, в частности анатомические, обусловленные костно-хрящевой основой тела человека (например, строение ушной раковины, спинки носа и др.). Они являются наиболее устойчивыми. Менее устойчивыми являются анатомические признаки, основой которых служат мягкие ткани. Недостаточно устойчивыми считают функциональные признаки, потому что их значительно легче изменить. Однако подвергнуть изменению весь комплекс функциональных признаков невозможно ввиду формирования динамического стереотипа определенных движений (при ходьбе, жестикуляции и т.п.).

Для розыска и идентификации лица имеет значение частота, с которой встречаются определенные признаки. Чем реже наблюдается признак, тем выше его идентификационная ценность.

Относительно сопутствующих признаков уместно заметить, что компоненты экипировки человека (одежда, украшения и т.п.) заменимые, а поэтому не играют самостоятельной роли в отождествлении личности. Поэтому их называют также побочными, дополнительными, вспомогательными.

Учитывая решения идентификационных задач по отождествления личности человека, совершившего преступление или безвестно исчезла, ее особые приметы, к которым относится и татуировки, являются наиболее ценными и информативными из других признаков внешности человека. С помощью криминалистического исследования содержания татуировок можно получить также определенную информацию о свойствах личности ее носителя.

Одним из первых на распространение татуировок среди преступников обратил внимание итальянский врач-психиатр Чезаре Ломброзо (1835-1890), который считал татуировки проявлением атавизма и признаком морально низко развитых, неполноценных людей. По его мнению, татуировки у преступников

тесно связано с умственными способностями носителей, в основном прирожденных преступников и проституток. Ч. Ломброзо привел типичную фразу осужденных о татуировках: "Татуировки для нас как фрак с орденами, чем больше татуированный, тем большим авторитетом пользуешься среди приятелей, тогда же как нетатуированный, наоборот, не имеет влияния". Ю. Дубягин называет уголовное татуировки "наглядным хроническим клеймом судимости", а явление татуировки относит к формированию преступных типов личности в местах лишения свободы. К тому же, он обращает внимание на строгую биографичность татуировок, их соответствие данным личного дела осужденного и отмечает наличие корреляционной связи между изображением татуировки, которое выбирает осужденный, с психологией его личности.

Особое значение эта информация приобретает при избрании правильной тактики расследования с помощью прогнозирования возможного поведения лица при выполнении следственных действий. Татуировки предоставляет важную информацию об определенных психологических и психических особенности личности, поэтому знание его содержания имеет исключительное значение для следователя, так как способствует установлению психологического контакта при допросах подозреваемых (обвиняемых) и выполнение других следственных действий.

На этапе анализа черепа выполняются основные краниометрические замеры: Антропо-краниометрические данные¹⁶:

1. Продольный указатель
2. Поперечный указатель
3. Черепной указатель. Определение вида черепа
4. Наибольшая ширина лба
5. Наименьшая ширина лба
6. Лобный указатель

¹⁶ Медико-криминалистическая идентификация. Под. ред. В.В.Томилина. М. «НОРМА-ИНФРА.М». 2013.

7. Наибольшая ширина грушевидной апертуры
8. Высота грушевидной апертуры
9. Носовой указатель
10. Выступление глабеллы по шкале Брока
11. Ширина орбиты
12. Высота орбиты
13. Орбитный указатель
14. Отношение наим. расстояния от краёв глазниц к ширине орбиты
15. Тип профилировки орбит
16. Предположение о расе
17. Выраженность надбровных дуг
18. Выраженность глабеллы
19. Выраженность подносового шипа
20. Выраженность костной части носа (носовой ости)
21. Тип профилировки лица
22. Определение разреза глаз
23. Данные для нижней челюсти
24. Описание скуловых дуг
25. Скуловой диаметр
26. Лобно-скуловой указатель
27. Длина затылочного отверстия
28. Ширина затылочного отверстия
29. Средняя ширина лица

Затем составляется краниометрический паспорт черепа, в котором указываются пометки на черепе, краткое описание, место хранения, ответственное лицо, состояние черепа (целостность определяется по типу: *cranium* — целый череп с нижней челюстью, *calvarium* — череп без нижней челюсти, *calva* — черепная крышка), данные о раскопках или местонахождении и прочее.

С помощью специальных схем, определяется возраст черепа — по количеству зубов, степени их стирания, порядку прорезывания, застания зубных ямок, сглаживания и истончения альвеолярных отростков, степени облитерации (застания) костных швов и др. По рельефу черепа и статистическим данным определяется пол (обычно, это самая лёгкая часть первого этапа).

На этапе графической реконструкции, череп фотографируется в основных проекциях (но наиболее информативен профиль) с помощью кубуса (куба) - краниофора, по фотографии или с помощью диаграфа строится профиль черепа. На схеме черепа реконструируются зубной ряд(если необходимо) нижняя челюсть(если отсутствует), височная и жевательная мышцы, глазное яблоко, губы, соответственно прикусу, нос. Известно, что если продолжить направление подносового шипа, и направление костей носа, то в месте их пересечения, будет находиться кончик мягкого носа. А если зеркально отразить профиль грушевидной апертуры, относительно прямой, проведённой от окончания носовых костей до кончика подносового шипа, можно получить приблизительный контур мягкого носа.

Используя эти, и многие другие антропологические приёмы, из работ Герасимова М.В. и К.С.Лебединской, можно получить абсолютно точный контур носа. Толщину кожных покровов подбирают для каждого черепа индивидуально, отталкиваясь от таблиц составленных Герасимовым. В зависимости от пола, возраста, расы, рыхлости компактного вещества кости(указание на ожирение), или *cribra orbitalia*- испещрение костного вещества на внутренней верхней поверхности орбит (признак голодания и анемии), реконструируются мелкие дефекты и особенности лица.¹⁷

¹⁷ Снетков В.А. Проблемы криминалистического установления личности. Сборник научных трудов. М. ЭКЦ МВД России. Под ред. 2015.С. 53-60.

ГЛАВА 2. СПОСОБЫ ФИКСАЦИИ ВНЕШНИХ ПРИЗНАКОВ ЧЕЛОВЕКА

§1. Возможности криминалистических экспертиз. Пластическая реконструкция лица по черепу

Основная задача фотопортретной экспертизы - изучение фотоснимков и иных портретов с целью установления тождества личности, изображенной на них. В ходе фотопортретной экспертизы устанавливается конкретное лицо, изображенное на фотоснимке, одно ли лицо изображено на двух или более снимках, производится сравнение фотоснимка с рентгенограммой или черепа с рентгенограммой, восстановление лица по черепу.

При проведении фотопортретной экспертизы используются только общефизические и анатомические признаки внешности человека. Оптимальными будут экспертные исследования одномасштабных одноракурсных снимков. Однако на практике получить такие снимки не всегда представляется возможным. Существует несколько методов исследования снимков.

Визуальный метод - сопоставление общих и частных признаков внешности лица, их размерных соотношений, формы, расположения на изучаемых портретах. Для наглядности на снимках может делаться соответствующая разметка.

Методы совмещения и наложения используются при сопоставлении одномасштабных одноракурсных снимков. При использовании метода совмещения в фотоснимках делаются вырезы, пересекающие антропометрические точки. Два снимка совмещаются, проверяется совпадение признаков внешности по линиям разреза. Другим способом совмещения будет разрез фотоснимка по центральной линии лица и совмещение правой части одной фотографии с левой частью другой. Кроме того, возможен разрез не по центральной линии, а по фигурной линии, проходящей через наибольшее

количество признаков внешности. Если на двух фотоснимках изображено одно лицо, то при совмещении двух половин снимков признаки совпадут, получится комплексная фотография, сопоставимая с обоими первоначальными снимками. При использовании метода наложения производится наложение двух диапозитивов (или негативов) один на другой и проверяется совпадение одноименных точек в проходящем свете. В указанных целях может производиться и компьютерное наложение снимков¹⁸.

Метод измерения линейных и угловых расстояний используется при изучении одноракурсных снимков¹⁹. На снимках размечаются 12-14 антропометрических точек и с помощью измерительных приборов измеряются расстояния между этими точками, а также углы между прямыми, соединяющими точки в различных сочетаниях.

Графический метод заключается в построении графиков, отражающих расстояния между антропометрическими точками и кривизну контурных кривых, и сравнении графиков двух и более снимков между собой.

Метод координатных сеток используется при сравнении одномасштабных одноракурсных (или с небольшой разницей ракурса) снимков. При применении данного метода производится наложение на снимки по антропометрическим точкам координатной сетки (листа стекла или пленки с нанесенной координатной сеткой). Проверяется соответствие расположения признаков на двух снимках относительно координат сетки. При сравнении снимка черепа с фотоснимком лица (или рентгенограммы с фотоснимком) производятся наложение негативов (или рентгенограммы на негатив снимка) по контурам и заранее нанесенным ориентирам и фотографирование в проходящем свете.

¹⁸ Жолобов, А. И., Рахматуллин, Н. Р. Практический опыт использования метода графической реконструкции прижизненного облика человека по черепу. 2016.

¹⁹ Теремецкий В.А. Методологические основы комплексного идентификационного исследования останков человека // Вестник Томского государственного университета. 2016. № 300-1. С. 166-168.

Пластическая реконструкция лица по черепу, как уже отмечалось, производится по методу, разработанному профессором М.М. Герасимовым. Метод основан на закономерностях толщины мягких покровов лица и их взаимосвязи с формой черепа²⁰. Сначала реставрируются утраченные части черепа, затем делаются обводы черепа, измерения и чертежи, записывается каждая тонкая его деталь. Далее на черепе или его модели восстанавливаются жевательные мышцы. После этого на поверхность черепа наносится сетка гребней высотой, соответствующей толщине мягких тканей на различных частях лица. Пространство между гребнями заполняется. Заканчивается реконструкция подбором нескольких вариантов прически и наложением грима²¹.

§2. Материалы к созданию метода реконструкции лица по черепу

Исследование материала.

Материалы по краниологии Герасимов М.М. собирал в течении 20 лет. В связи с войной многие карточки-описания, статистические данные, рисунки и другие фактические материалы были безвозвратно утрачены. В течение последующих нескольких лет многое удалось восстановить по памяти и по отдельным разрозненным данным. В основном почти все кроме некоторых ранних цифровых материалов, было уже восстановлено к его первой публикации, которая вышла в 1949 г. под названием «Основы восстановления лица по черепу».

В начале 50-х годов материалы были дополнены. Что послужило к изданию следующей книги Герасимова М.М «Восстановление лица по черепу» в 1954 г.

²⁰ Лебединская, Г.В. Метод восстановления лица по черепу. Медико-криминалистическая идентификация // Под. ред. В.В.Томилина. М. «НОРМА- ИНФРА.М». 20014.

²¹ Федосюткин Б.А., Коровянский О.П., Усачева Л.Л., Кузин В.М., Савушкин А.В., Хохлов А.Е. Восстановление лица по черепу в криминалистике. Учебное пособие. М. Под ред. 2015

В своей книге Герасимов не выводит новой методики краниологического изучения или описания материала. А совместно со своими коллегами пользуется метрической техникой Мартина, которая современным была дополнена и модернизирована советскими учеными Ярхо, Дебецом и др. А также учитываются некоторые шкалы, разработанные Брока.

В антропологической литературе можно найти сведения о толщине мягких покровов лица человека у различных рас. К сожалению, ни один из авторов давая свои измерения, почти совершенно не отмечал закономерной связи толщины мягких покровов с рельефом скелета лица. В лучшем случае при рассмотрении отдельных мышц автор указывает места прикрепления их к костям и их функцию, но никогда не отмечает взаимоотношений их ширины, длины и толщины с той или иной формой строения черепа. Это отсутствие сведений о взаимной связи мягких покровов лица и нижележащего скелета делает почти все измерения мягких покровов недостаточно убедительными, так как лишает реальной возможности применить эти данные при восстановлении лица по черепу. Вот почему особого внимания в данной связи заслуживает работы Ганса Вирхова. В 1914 г. он демонстрировал свою первую попытку создать новый аппарат, который он назвал «получереп – полумаска». Назначение этого препарата – наглядно показать соотношение мягких покровов лица и нижележащего скелета.

Вот некоторые данные об этом препарате: Г. Вирхов рекомендовал предварительного инъецирование трупа формалином со спиртом, указывая, что это, обеспечивает в дальнейшем определенную стабильность мягких тканей, так как они совершенно затвердевают. Совершенно непонятно как он смог игнорировать факт искажения мягких тканей при обезвоживании. Далее Вирхов заливал одну из сторон головы в гипс. На противоположной стороне, свободной от гипса, он производил ряд фиксирующих промеров и затем, освободив всю суставную поверхность челюстей и альвеолы зубов от мягких покровов, фиксировал их отношение друг к другу снятием гипсовой формы

(либо двумя дивергирующими проколами для укрепления) для того, чтобы в дальнейшем иметь возможность смонтировать верхнюю и нижнюю челюсти в правильном соотношении. После этого, освободив голову от гипса, он распиливал ее по медиальной линии и полученную половину головы совмещал с ранее сделанным отливом другой половины. После тщательной проверки степени совпадения гипсовой половины головы с подлинной он объединял их закрепляющими штифтами, а затем подвергал голову мацерации. Освобожденная от мягких тканей половина черепа ставилась вновь на штифты, и в результате всех этих манипуляций получался внешне очень интересный препарат, одна половина которого представляла собой подлинный череп, а другая половина головы была отлита из гипса. К сожалению, этот препарат далеко не точен. Как указывает сам автор, уже в процессе инъекции от введенной жидкости мягкие покровы неравномерно разбухают. Последующее их высыхание, стабилизация, уплотнение происходят также неравномерно. Кроме того, могут деминерализоваться кости, что приводит иной раз к уменьшению их объема.

Все эти изменения неравномерны и не поддаются вследствие этого ни учету, ни поправке. Таким образом, рекомендуемый Вирховым препарат «полумаска - получереп» может иметь только в лучшем случае иллюстративно-учебное значение, так как подлинного отношения мягких покровов к черепу он не отражает.

В том же номере журнала Вирхов дает описание процесса получения второго препарата, изготавливавшегося таким же образом. На этот раз была обработана голова 17-летнего негра. При попытке смонтировать мацерированную половину черепа с ранее изготовленным гипсовым отливом головы оказалось, что они не совпадают. Вирхов тщательно проверил размеры мацерированного черепа, пользуясь сохраненной в формалине другой половиной этой же головы. Оказалось, что в результате мацерации произошло заметное уменьшение черепа, на 2,36%. На лицевом скелете степень

уменьшения была, вероятно, еще больше, но так, как она трудно уловима, т.е. не поддастся измерению, Вирхов о ней умалчивает. Приведенные данные с очевидностью показывают, что в практике изучения корреляции мягких покровов и черепа данная методика не может быть использована²².

Большинство авторов указывает, что мягкие покровы головы у различных рас неодинаковы и что вообще они не постоянны, сильно варьируют, причем эта вариация их как бы свободна, т.е. независима от нижележащего скелета. Различные методы измерения мягких покровов, как по технике, так и по выбору точек измерения, делают основную массу наблюдений несравнимой. Кроме того, все исследователи, как правило, работали над инъецированными головами, и их измерения были неправильными потому что в результате предварительной обработки головы любая из консервирующих жидкостей производит искажение толщины покровов. Таким образом, несмотря на то, что в литературе имеются некоторые, правда, незначительные, разрозненные цифровые данные, они учту, ни поправке. Таким образом, рекомендуемый Вирховым препарат «полумаска - получереп» может иметь только в лучшем случае иллюстративно-учебное значение, так как подлинного отношения мягких покровов к черепу он не отражает.

В том же номере журнала Вирхов дает описание процесса получения второго препарата, изготавливавшегося таким же образом. На этот раз была обработана голова 17-летнего негра. При попытке смонтировать мацерированную половину черепа с ранее изготовленным гипсовым отливом головы оказалось, что они не совпадают. Вирхов тщательно проверил размеры мацерированного черепа, пользуясь сохраненной в формалине другой половиной этой же головы. Оказалось, что в результате мацерации произошло заметное уменьшение черепа, на 2,36%. На лицевом скелете степень уменьшения была, вероятно, еще больше, но так, как она трудно уловима, т.е. не поддастся измерению, Вирхов о ней умалчивает. Приведенные данные с

²² Самищенко С.С. Судебная медицина: Учебник для юридических вузов. 2015

очевидностью показывают, что в практике изучения корреляции мягких покровов и черепа данная методика не может быть использована²³.

Несмотря на то, что изучение мягких тканей, покрывающих лицо, никогда не было предметом специально проверенных исследований, все же в результате разного рода других смежных работ и случайных наблюдений анатомами и антропологами был собран некоторый материал о толщине мягких покровов головы и лица.

В данной связи особенно интересны наблюдения Биркнера на шести головах китайцев. Полученные им данные близки к наблюдениям самого Герасима. Если можно говорить о некоторых несовпадениях ряда точек, то это объясняется разницей методов исследования, а не фактическим положением дела. В своих наблюдениях Биркнер не оценил необходимости учитывать степень развития рельефа кости. В этом принципиальная разница наблюдений и сделанных выводов Герасимом.

В литературе утвердилось представление о том, что толщина мягких покровов лица у монголов в среднем больше, чем у европейцев и негров, у женщин - больше, чем у мужчин, у молодых - больше, чем у стариков. Здесь можно отметить, что это представление возникло в результате того, что мягкие ткани наблюдались без учета нижележащего рельефа черепа.

При сильно выступающем с усложненным рельефом глабелле, толщина мягких тканей над ней будет больше, чем в этой же точке при слабо развитом рельефе носолобного участка лобной кости.

При сильно развитой глабелле с резким рельефом надбровья, глубоким корнем носа, связанным с сильным выступанием носовых костей мягкие ткани, несомненно, будут более мощными, чем в случае постепенного перехода от слабо развитой глабеллы со слабо развитым надбровьем к уплощенному своду вогнутых носовых костей. Усиление рельефа надбровий влечет за собой увеличение мягких покровов над ними: при этом следует учитывать форму

²³ Самищенко С.С. Судебная медицина: Учебник для юридических вузов. 2015

микрорельефа кости:

а) Если надбровья глабеллы постепенно усиливается и наивысшего своего выступления достигает в середине своей протяженности, то толщина мягких тканей от глабеллы постепенно увеличивается достигая максимума в середине надбровья над максимальной точкой его выступления и далее; затем, по мере отступления к латеральным концам надбровий, толщина мягких тканей снижается до общей нормы толщины.

б) иногда внутренние края надбровья почти смыкаются с глабеллой и образуют вместе с ней сложный рельеф переднего края лобной кости. Мягкие ткани подчиняются рельефу и усиливаются в своей толщине, в основном повторяя ту же форму рельефа, что и носолобный участок кости, лишь несколько обобщая форму. Соответствуя степени понижения рельефа лобной кости, толщина мягких тканей будет снижаться латеральным краям, где всегда достигает обычной нормы толщины мягких тканей, отвечающей средней толщине их в середине лобной кости

в) Степень выступления лобных бугров никогда не сопровождается увеличением толщин мягких тканей над ними

г) При ярко выраженном сагиттальном валике встречается общее усиление толщин мягких покровов над всей лобной костью: особенно бывают усилены участки носовой части лобной кости при переходе сагиттального валика в теменную область. Как правило, на внешней поверхности мягких тканей лба сагиттальный валик резко не обозначается.

Широкие, уплощенные скуловые кости как; правило, являются опорой для выступающих щек. Это и естественно, так как от скуловой кости вблизи височноскулового шва начинается скуловой мускул, играющий существенную роль в формировании рельефа щеки. Скуловой мускул направляется к углу рта, где волокна его частично оканчиваются в коже, частично же перекрещиваются с волокнами круговой мышцы рта. При уплощенной форме скуловых костей этот мускул располагается скорее во фронтальной плоскости, в то время как

при резко профилированных скуловых костях он приобретает совершенно иную форму и проходит в основном сбоку лица.

Здесь уместно упомянуть о том, что сильно профилированные лица зрительно кажутся более узкими, чем лица с одинаковой скуловой шириной, но слабо профилированные. Это зрительное впечатление не лишено основания, так как слабо профилированные лица, будучи широкими, в переднем отделе, могут не быть широкими в заднем отделе скуловых дуг. При рассмотрении скуловых костей и изучении толщин мягких тканей, слагающих щечную часть лица, следует учитывать не только горизонтальную, но и вертикальную профилировку скуловых костей. В своей первой публикации «Основы восстановления лица по черепу», было указано, что эта вертикальная профилировка скуловых костей, вероятно, даст возможность найти элементы для расовой диагностики. Проведенные специальные работы на небольших разрозненных палеоантропологических сериях дали очень интересный материал. Предварительно высказанное представление о том, что скуловые кости в расовом отношении морфологически не вполне однородны, подтвердилось²⁴. Так, следует отметить, что скуловые кости монголоидов, как правило, очень массивны, с широким и высоким телом, которое почти целиком расположено во фронтальной плоскости. Нижний край скуловых костей значительно вынесен вперед (фронтально). Собачьи ямки на монголоидных черепах выражены значительно слабее, чем на европеоидных черепах. Это своеобразие строения верхнечелюстных и скуловых костей монголоидов на ряду со слабой профилировкой скуловых костей, большой высотой лица и слабым выступанием носа, несомненно, может считаться диагностирующим элементом.

При изучении вертикальной профилировки скуловых костей европеоидных черепов было отмечено следующее: для мужских европеоидных

²⁴ Федосюткин Б.А., Коровянский О.П., Усачева Л.Л., Кузин В.М., Савушкин А.В., Хохлов А.Е. Комбинированный графический метод восстановления лица по черепу. Учебное пособие. М. Под ред. 2014

черепов оказалась характерной резная профилировка скуловых костей. Верхние части скуловых костей, образующие латеральную часть нижнего края орбиты, значительно сильнее выступают вперед (фронтально), чем нижний край скуловых костей. У европейцев угол наклона скуловых костей по отношению немецкой горизонтали бывает, равен 50 градусов и даже меньше. Для мужских монголоидных черепов более типичны слабая профилировка скуловых костей, сильно с разрастание скулового отростка верхней челюсти, который, как правило, широким раструбом поднимается по направлению к скуловой кости, почти от самого края альвеол предкоренных зубов, нередко образуя уплощенную широкую поверхность, без всякого перегиба переходящую в сильно вынесенную вперед, мощную по своим очертаниям скуловую кость. Как правило, профилировка скуловых костей монголоидов не бывает менее 65 градусов, чаще всего приближается к 70 градусам, а на некоторых сериях тунгусов, юкагир, чукчей даже переходит за 80 градусов.

Скуловая кость женских и детских черепов на различных сериях, - как правило, менее профилирована. По отношению к общей массе лица она широка, аморфна по своим очертаниям даже у грацилизированных черепов. Общее впечатление такое, что у детских черепов мужского пола в возрасте примерно до 10 лет и у женских черепов до глубокой старости профилировка скуловых кости более слабая.

Конфигурация скуловых костей, степень развития рельефа их и степень вертикальной и горизонтальной профилировки определяют собой характер распределения мягких тканей фронтальной части лица. При слабой профилировки лица, совершенно естественно, часть скуловых костей, лежащая во фронтальной плоскости, выступает вперед. Кроме того, эта же ослабленная профилировка скуловых костей определяет и характер постановки орбиты глаза, вынося передний край ее вперед. Все это вместе создает определенную композицию черепа, при которой многие ткани вместо того, чтобы иметь боковое уплощенное положение приобретают совершенно другое направление.

Все они как бы переносятся вперед, занимая широтные фронтальные положения. В силу этого, например, такой мускул, как жевательный, переносится основной своей массой на переднюю часть скуловой дуги. Если эта уплощенность сопровождается и общей кругловидностью, то резко изменяется и височная яма черепа, в которой располагается височный мускул. Этим достигается своеобразная композиция овала лица монголоидов. Примерно то же самое то же самое можно сказать и об уплощенном, мало профилированном женском лице европейцев; в равной степени это может быть перенесено на лицо ребенка. Конечно, европейское женское лицо по сравнению с типичным монгольским всегда будет тоньше. Между тем, если взять характерное лицо монголки можно констатировать факт еще большей уплощенности, большей мясистости лица по сравнению с мужским. Таким образом, можно сказать, что не зависимо от расовой принадлежности лица женщин чаще будут плоскими, то есть будут обладать более вертикально поставленными глазницами и менее профилированными, широкими, со слабым рельефом и скуловыми костями. Большая ширина ветви нижней челюсти, расширение ее углов и усиление общего рельефа кости, а также ее общая массивность будут всегда сопровождаться большим развитием жевательного мускула и усилением мягкого покрова подбородка.

Таким образом, одна статистическая обработка данных о толщине мягких тканей, выполненная различными авторами без учета рельефа головы, не может быть использована ни для создания стандартов, ни для решения вопроса, связанного с выяснением особенностей строения расовых категорий. Все это свидетельствует о том, что при сборе материала о толщине мягких тканей необходимо учитывать не только их толщину, но одновременно и степень развития рельефа черепа того же субъекта.

В каждой расовой группе можно наблюдать так называемые «грубый» и «тонкий» типы строения лица. При этом по толщине покровов лица «тонкий» монгола ближе к «тонкому» типу европейца, чем к «грубому» типу монгола.

Слой жировой клетчатки на лице распространяется не равномерным слоем, а локализуется в определенных местах; по медиальной линии головы и лица он и незначителен и мало изменчив. Линия профиля лица является чем-то более или менее стабильным. Щеки напротив имеют очень большой слой жира, при чем он сильно варьирует и непостоянен. Люди, обладающие сильной, сухой мускулатурой лица, всегда имеют череп с четко выраженным микрорельефом. Люди с чрезмерной полнотой лица всегда имеют смягченный сглаженный рельеф черепа. Избыток жира не только ослабляет мускулатуру лица, но и обогащает собой кости черепа. Обогащение костей жиром ведет к тому, что в этих местах верхняя пластинка компакты становится рыхлой, пористой. Сильное отклонение от нормы, будь то чрезмерная худоба, которая ведет одновременно к истончению костей, либо чрезмерная полнота, сопровождающаяся разрыхлением верхней пластины компакты, диагностируется легко²⁵. При восстановлении лица некоторое неизбежное отклонение от фактического состояния жирового слоя, как показали контрольные опыты и криминалистическая практика, не влияет на воспроизведение портрета.

Очевидно, не менее постоянны размеры толщины мягких покровов лица по линии немецкой (франкфуртской) горизонтали. Это сечение, как известно, проходит через верхний край ушного отверстия и идет по нижнему краю глазницы, пересекая всю голову. Толщина мягких покровов по этому сечению лица от одного уха до другого вообще является на всем протяжении почти постоянной, с очень незначительными отклонениями.

Жировая ткань по этому сечению минимальна, и только у очень упитанных людей, независимо от пола, лишь два раздела лица получают некоторое усиление жировой клетчатки, но и то в очень незначительной степени. Эти участки отчетливо локализуются и могут быть учтены в процессе реконструкции. Первый участок занимает место от ушного отверстия вперед до

²⁵ Алексанян К.А. Идентификация личности неопознанных трупов в морге // Судебно-медицинская экспертиза. 2007. Т. 50. № 5. С. 21-24.

середины скуловой дуги и связан с околоушной железой: при этом максимальная толщина жировой клетчатки локализуется по преимуществу в первой трети этой длины и, конечно на портретном воспроизведении лица никак не может сказаться, потому что она не превышает степени вероятной ошибки при восстановлении лица по черепу.

Второе место усиления жировой ткани находится на узком участке перехода нижнего края глазницы к носовым костям.

Таким образом, наблюдаемая степень ошибки, крайне незначительная здесь, убеждает нас в правильности гипотетически установленных размеров стандарта и дает уверенность, что наблюдение мягких покровов лица, ориентированное в этом направлении, в конечном итоге обеспечит получение определенных стандартов толщины этого сечения.

Возвращаясь к толщине мягких покровов по профилю хотелось показать конкретные данные об индивидуальных измерениях лица мужчин по медиальной линии в возрасте от 8 – 81 года. Здесь представлен пестрый состав в антропологическом отношении: русские, евреи, узбеки, буряты финны, немцы, латыши, чуваша, украинцы, белорусы, тувинцы, киргизы, осетины, карелы, китайцы поляки и т.д.

При рассмотрении таблицы индивидуальных измерений становится очевидным, что толщина мягких покровов как бы стабильна, независима от расовой категории. Столь же мало меняется она и с возрастом. Создается впечатление, что лицо растет только в высоту и ширину; при этом сохраняется на всем протяжении жизни человека одна и та же толщина мягких покровов. Вероятно, этим следует объяснить обычную детскую и юношескую припухлость лица: по-видимому, с этим же связана общая сглаженность и мягкость очертаний женского лица. При рассмотрении предлагаемых индивидуальных размеров становится совершенно очевидным, что с увеличением мягкого покрова соответственно меняется рельеф кости. Усиление глабеллы влечет за собой увеличение мягких тканей и т.д.

Рассматривая индивидуальные размеры толщин мягких покровов, отмечая их малую степень варьирования с возрастом, мы не можем забыть, однако, что наше лицо, его внешний вид, со временем меняется. Появляются не только мелкие складки, морщины, но изменяется как бы вся конфигурация лица и даже головы.

Обобщая наблюдения над степенью изменчивости толщины мягких покровов лица, следует отметить, что возрастные изменения в значительной степени связаны с деформацией скелета лица (прежде всего - альвеолярной части челюстей) и с очертаниями скуловых костей. Слабый рельеф скуловых костей у детей, малая профилировка их определяют форму и некоторую «припухлость» щек. Впечатление сильного выступления щек у детей подчеркивается малой степенью высоты носа. Эта как бы припухлость лица у мальчиков сохраняется до 7 и даже 8 лет. Позднее у мальчиков происходит усиление рельефа костей, что приводит к типическим изменениям, дающим возможность отличить женский череп от мужского. Примерно тот же самый процесс происходит на женском черепе, но в значительно более позднем возрасте - за пределами 45 лет, что нередко придает лицу пожилых женщин мужеподобные черты. Но основной скелет лица, в конечном счете, меняется мало, и даже при очень сильной степени атрофии альвеолярного края челюсти общий характер женского лица сохраняется. Почти совершенно обратное происходит с мужским черепом в глубокой старости. Утрата зубов ведет к сильному изменению не только альвеолярного края челюстей, но и к некоторой редукции всего жевательного аппарата. Изменяется общее направление краев альвеолярных отростков челюстей - как верхней, так и нижней; края их обращаются внутрь. Изменяется вся структура нижней челюсти, ветви ее становятся тоньше, угол более тупым, вследствие чего происходит выступание подбородка вперед и вниз. При постоянном ношении протеза редукция челюстей замедляется, и угол нижней челюсти в большой степени сохраняют свою первоначальную форму, несмотря на то, что вследствие облитерации

альвеолярного края челюсти становятся тоньше.

В связи с редукцией жевательного аппарата происходит как бы общее смещение лица вниз и назад. Это смещение связано с некоторым сглаживанием носолобного рельефа: глабелла уплощается, и мягкие ткани, как правило, приобретают более спокойные переходы ото лба к носу.

Указанная старческая деформация верхнечелюстных костей сопровождается отступанием назад скуловых костей, что вызывает в свою очередь углубление собачьей ямки. Сумма этих изменений лицевого скелета приводит к ряду изменений в мягких тканях. Параллельно с опусканием конца носа усиливается глубина носогубной складки, мягкие части щек как бы опадают. Изменения скуловой кости с возрастом влекут за собой некоторое искривление лобно-клиновидного отростка. У людей очень пожилого возраста мягкие покровы щек, как правило, тоньше, чем у молодых, и, в общем, они более или менее одинаковы для обоих полов.

В связи со старческими изменениями лицевого скелета, в частности в прямой зависимости от редукции челюстей и утончения скуловых костей, находятся опускание (дряблость) щек. Кольман, а затем Меркле, выясняя толщину мягких покровов, производили ряд уколов закопченной иглой. Точно так же поступал и Герасимов вначале,- как это сам он сообщает,- но со временем разработал свою собственную методику исследования²⁶.

В начале этой главы уже было указано, что инъектирование голов формалином и спиртом влечет за собой сильное искажение подлинной толщины мягких покровов. Отсюда очевидно, что для нашей работы нельзя пользоваться головами, инъектированными какими бы то ни было жидкостями, точно так же, как и головами, лежавшими в растворах. Действие консервирующих растворов приводит к изменению соотношений мягких тканей и искажает весь характер лица. Поэтому для измерения следует

²⁶ Зинин А.Н. Об основных направлениях решения проблемы отождествления человека по признакам внешнего облика с использованием субъективных портретов. Экспертная практика

пользоваться только свежим трупом, так как даже при благоприятных условиях хранения уже через 10 дней происходят сильные изменения соотношений мышечного покрова. Именно то обстоятельство, что для измерений необходимо иметь свежий труп, является одним из основных тормозов методической работы. Итак, измерения должны быть произведены, по возможности, на свежем трупе, так как процесс разрушения очень быстро сказывается на соотношениях мышечной ткани. Некоторые измерения, сделанные в течение первых двух дней, совершенно не совпадают с измерениями в этих же местах через 3-4 дня. Измерения сделанные на 10-й день и позже, настолько не будут соответствовать ранее произведенным, что утратят всякий интерес для исследователя, ставящего себе задачу выяснить толщину мягких покровов головы.

Существует определенная методика наиболее точного измерения и фиксации в чертежной схеме. При выборе точек измерений мягких покровов следует пользоваться такими местами, которые одновременно соответствовали бы максимальной толщине покровов и легко были бы находимы на любом черепе и голове. Измерения лучше производить на целом, и, конечно, не вскрытом трупе; в случае пользования отдельной головой ее необходимо укреплять на штативе, представляющем собой стержень на массивно тяжелой подставке. Стержень пропускается через мозговой канал шейных позвонков и далее в полость черепа до свода. Для облегчения работы голову лучше ориентировать в немецкой горизонтали. Пользование всякого рода тисками абсолютно исключается, так как при любом зажиме мягкие ткани будут деформироваться. Предварительно голову необходимо обрить. Для обеспечения графической фиксации следует пользоваться свинцовой проволокой, которая должна быть в сечении либо треугольной, что гораздо лучше, либо прямоугольной. Обминка проволоки по профилю производится с помощью тонких круглогубцев. Полученный обвод профиля накладывается на бумагу (крайние точки проверяются циркулем) и тонким карандашом

обводится с внутренней стороны. Так графически фиксируется профиль.

Можно пользоваться и другим приемом. Для этого следует изготовить специальный прибор, представляющий собой тонкую прямоугольную рамку, длинные стороны которой равны 40 см, короткие - 20 см. Через каждые 5 мм по длинной стороне рамки просверливают сквозные отверстия через обе рейки; эти отверстия должны быть ориентированы точно друг против друга. В отверстия вставляют стальные спицы с притупленными концами. Длина спицы - 30 см. Спицы эти в отверстиях должны легко ходить, но не выпадать. Этот своеобразный гребень выравнивается, а затем накладывается на профиль. Получается точное пунктирное изображение, которое легко переносится на бумагу. Если прибор тщательно изготовлен и спицы ходят правильно, этот способ фиксации наиболее верен.

Измерение мягких покровов головы по медиальной линии производится в следующих точках²⁷:

1. Против наружного затылочного бугра
2. В точке максимального выступания затылка (инион).
3. В середине лямбдовидного шва (лямбда).
4. На лбу - у корня волос.
5. В середине лба между лобными буграми.
6. На глабелле.
7. У корня носа.
8. В середине носовых костей.
9. у конца носовых костей.
10. Под передней носовой остью
11. у края верхней губы. (Толщину губ иногда легче определить при помощи циркуля)
12. у края нижней губы. (Определяется посредством циркуля)

²⁷ Кобрин В.Б. История одного бюста [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gkaf.narod.ru/rh-book/l-feod8/f08-12.html>

13. В глубине подбородочной борозды.

14. В точке максимального выступания подбородка.

15. Угол нижней челюсти. (Угол нижней челюсти фиксируют и наносят па бумагу с основными контурами уха. Эта фиксация производится также при помощи свинцовой проволоки.)

Одновременно надо дать описание уха и развития сосцевидного отростка по следующей схеме:

Описание уха: а) ухо прижато; б) ухо прямо отставлено; в) ухо оттопырено в верхней части; г) ухо оттопырено в нижней части

Описание сосцевидного отростка: а) в какой степени развит сосцевидный отросток: слабо, средне, сильно; б) сосцевидный отросток сильно выступает: в сторону, вперед, назад; в) сосцевидный отросток выступает в верхней своей части; г) сосцевидный отросток выступает в нижней своей части.

По окончании измерения профиля измеряют фас лица. Параллельно немецкой горизонтали снимают обводы. Для этого лучше пользоваться свинцовой проволокой, а описанным выше прибором со спицами; это обеспечит одновременное получение профиля лица и документацию его асимметрии.

Определяют²⁸:

1. Сечение через середину лобных бугров с 5 точками измерения: а) в середине лба; б) в середине лобных бугров; в) на гребне височной впадины.

2. Сечение через середину глабеллы с 5 точками измерения; а) в середине надбровья; б) в середине орбиты; в) на внешнем крае орбиты.

3. Сечение через корень носа со следующими точками измерения: а) в середине; б) сбоку; в) внутренний угол глаза; г) внешний угол глаза.

4. Сечение по линии максимальной скуловой ширины - от уха до уха, со следующими измерениями: а) в середине носа; б) с боков носа; в) против

²⁸ Кобрин В.Б. История одного бюста [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://gkaf.narod.ru/rh-book/l-feod8/f08-12.html>

середины нижнего края глаза; г) против внешнего угла глаза; д) в точке максимального выступания скуловой кости; е) перед ухом.

5. Сечение по краю ноздрей от мочки одного уха до мочки другого, со следующими измерениями: а) ширина ноздрей (циркулем); б) под ноздрей (уколом иглой); в) у внешнего угла ноздри; г) в глубине носовой складки; д) у мочки уха (уколом иглы).

6. Форму ноздрей (правой и левой) с измерением ширины и длины.

7. Высоту крыльев носа (ноздрей).

8. Форму орбиты. (Определяют проволокой и затем контуры переносят на бумагу, причем строго учитывается отношение обвода к горизонтали.)

9. Разрез глаза. (Определяется угол по отношению к немецкой горизонтали и фиксируется на обводе орбиты.)

10. Мягкие покровы по краю орбиты: а) внутренний угол орбитально-носового шва; б) середина верхнего края орбиты; г) нижний край орбиты. (Измерения производят закопченной иглой.)

11. Рот и губы: а) ширину ротовой щели; б) ширину между внешними краями клыков верхней челюсти; в) высоту верхней губы (непигментированной ее части); г) высоту эмали верхнего переднего резца.

12. Прикус (смыкание зубов).

13. Прогнатность и прохейлию рта.

14. Стирание или отсутствие зубов.

Для того чтобы уяснить форму и топографию мышц,- в частности, жевательных, так как они определяют собой форму лица,- необходимо по окончании всех промеров мягких тканей препарировать исследуемую голову. Изучение топографии шейных мышц обеспечит в дальнейшем правильную посадку головы.

В

описательные данные черепа должны входить следующие показатели:

1. Характер спинки профиля костного носа (волнистый, прямой, вогнутый, горбатый).

2. Сечение спинки носа в средней части (крышеобразный, округлый, плоский).

3. Форма носового отверстия: а) сердцевидная - подносовой край с двумя выемками и приподнятой *spina nasalis anterior*; б) треугольная - подносовой край выпрямлен; в) грушевидная - подносовой край закруглен, с опущенной *spina nasalis anterior*.

4. Форма нижнего края грушевидного отверстия: а) подносовой край острый; б) подносовой край притуплен; в) *fossae praenasa* - подносовой край с двумя полулунными ямками; г) *sulcus* - подносовой край с желобком желоб и нижняя плоскость носовой полости образуют некоторый угол; д) обезьяний желоб - нижняя плоскость носовой полости непосредственно переходит в желоб на альвеолярном отростке.

5. Степень развития носовой ости (*spina nasalis anterior*), определяемая по 5-балльной шкале.

6. Основное направление носовой ости, измеряемое углом линии направления носовой ости к немецкой горизонтали.

7. Форма орбиты (угловатая, округлая, низкая и высокая).

8. Край орбиты, который может быть тонким и толстым и по своей форме определяется следующей номенклатурой: а) острый, б) притупленный, в) закругленный, г) завернутый.

9. Степень развития надбровных дуг (*arcus supraorbitalis*), отмечаемая по шкале: 0 - надбровные дуги отсутствуют; 1 - надбровные дуги заходят до половины орбиты; 2 - надбровные дуги заходят за середину орбиты; 3 - надбровные дуги в виде сплошного валика расположены по всему краю орбиты.

10. Глабелла (*glabella*). Выступление ее определяется по 6-балльной шкале Мартина.

11. Стирание зубов, отмечаемое по шкале Брока: 0 - стирания нет; 1 - потерта только эмаль; 2 - стиранием затронут дентин; 3 - стирание коснулось

нервного канала; 4 - стирание достигло полного сечения зуба. 12. Прогнатность. Различаются два типа посадки зубов: а) ортогнатный - зубы поставлены вертикально; б) прогнатный - зубы смыкаются под углом, увеличение этого угла определяет степень прогнатности.

13. Выступление подбородка, отмечаемое по 5-бальной шкале: -1 - отрицательный подбородок ; 0 - невыступающий подбородок; +1 - слабо выступающий подбородок; +2 - выступающий подбородок; +3- сильно выступающий подбородок

14. Общая форма лица. Принято различать следующие формы овала лица: 1) эллипсоидная; 2) овоидная: лобная часть несколько шире нижней, очертания близки к форме яйца; 3) триангулярная: лобная часть широкая, нижняя челюсть узкая, подбородок острый; общие черты приближаются к форме треугольника, обращенного вершиной вниз; 4) пентагональная: сильно выступающие скулы, общие очертания лица угловаты; приближается к форме пятиугольника, обращенного вершиной вниз; 5) орбикуллярная: при сильно выступающих скулах сохраняются округлые очертания лица; 6) тетрагональная: прямоугольные очертания лица²⁹.

Кроме того, для всестороннего изучения головы необходимо использовать еще один метод, позволяющий установить соотношение мягких покровов и костной основы. Это метод горизонтальных сечений.

Горизонтальные сечения дают возможность проследить отношение массы мягких покровов головы к рельефу костной основы. При этом совершенно очевидной становится зависимость формы. Разработка этого способа обеспечила впоследствии создание методики документального воспроизведения схемы лица. Горизонтальные сечения производятся только на замороженной голове, при помощи хирургической ножовки, тонкое, широкое лезвие которой обеспечивает получение правильных срезов.

²⁹ Кобрин В.Б. История одного бюста [Электронный ресурс: <http://gkaf.narod.ru/rh-book/l-feod8/f08-12.html>]

Наиболее интересными являются следующие сечения:

- 1) середина лба (через лобные бугры);
- 2) глабелла;
- 3) носолобный шов; конец носовых костей;
- 4) максимальная скуловая ширина;
- 5) край ноздрей (через основание *spina nasalis anterior*);
- 6) подбородочная борозда;

7) линия максимального выступа подбородка. Для наиболее точной фиксации распила последней прикрывают увлажненным матовым стеклом, по которому и делается тщательная обводка всех деталей среза. Затем полученное изображение переносится на бумагу. Изучая полученные сечения можно увидеть степень и характер асимметрии головы. Большинство анатомов занимавшихся проблемой соотношения мягких покровов и черепа, при выяснении степени их корреляции не обратили внимание на то, что асимметрия черепа прямо диктует асимметрическое строение лица. Чем ярче профилировка лица, тем сильнее степень асимметрии.

При изучении асимметрии на живых лицах удалось заметить, что только ею иногда определяется так называемое семейное сходство. Так, например, о ребенке часто говорят: «вылитый отец», а между тем при ближайшем осмотре с очевидностью обнаруживается, что отдельные черты лица у ребенка не отцовские, а материнские: форма лба, глаза, нос, рот все это слегка смягченные и уменьшенные черты матери, но все же ребенок чем-то почти неуловимо больше похож на отца, чем на мать. Внимательный наблюдатель отметит у ребенка ту же самую гамму асимметрии основных черт лица, что и у отца.

В процессе изучения асимметрии лица был проведен следующий опыт. При помощи фотографирования были получены правостороннее и левостороннее изображения одного и того же лица. Следует заметить, что фотографирование должно быть произведено строго фронтально. Это представляет известное затруднение, так как наше лицо асимметрично не

только в стороны, но и вперед и назад, а потому ориентировать голову по принятому в антропологии методу,- по ушным каналам,- нельзя. Лицо должно быть обращено к объективу так, чтобы оба глаза находились на одной плоскости,- параллельной плоскости объектива. С полученного негатива были сделаны три отпечатка: два со стороны эмульсин и один со стороны стекла. Два противоположных изображения были разрезаны по прямой через одни и те же точки (середина глабеллы и середина фильтрума), после чего правая половина лица была соединена с правой, а левая - с левой. В результате были получены три изображения: нормальное, из правых половинок лица и из левых. Их всех, несомненно, объединяет сходство и в то же время это как будто бы разные лица. Одно изображение всегда более «грубое», другое - более «тонкое».

Из всего изложенного очевидно, что асимметрия головы и лица является одним из основных элементов индивидуальности. Нередки случаи передачи по наследству определенной гаммы асимметрии, обеспечивающей так называемое родственное или семейного сходства. С достоверностью можно отметить одну и ту же степень асимметрии лица и черепа.

Соотношение мягкого и костного носа.

Одно из наиболее трудно восстанавливаемых деталей лица является нос. Вирхов, посвятивший многие годы изучению внешней формы носа, так и не нашел никакого выражения корреляций между мягким носом и его костной основой. В своих работах он неоднократно говорит о большой трудности изучения носа, вплоть до того, что, с его точки зрения, измерения мягкого носа совершенно не точны, субъективны, трудно измерить точно даже длину носа, еще труднее получить точные данные ширины. Степень ошибки этих измерений даже у одного и того же исследователя очень велика и непостоянна. Не менее трудно получить точные обводы мягких частей не только профиля, но даже и сечения носа. Для получения этих обводов Бейц предлагает пользоваться тонкой свинцовой проволокой, однако этот метод недостаточно точен, так как если взять толстую проволоку, деформируются мягкие ткани,

если же взять тонкую, то деформируется обвод от собственной тяжести проволоки. Получение более точных обводов возможно только с гипсовой маски либо с замороженной головы. Но само по себе снятие гипсовой маски обычной техникой, даже с живого лица,- деформирует такие части лица, как нос и губы и даже щеки. Мягкие ткани оседают под тяжестью гипса. Только рентгенография и фотография могут дать более или менее четное представление о профиле носа, но и здесь следует быть крайне осторожным и внимательным при лобных отростках, верхнечелюстных костей. Все это компоненты, дополняющие данные собственно носовых костей и обеспечивающие определение внешних форм мягкого носа. В силу этого изолированное изучение костного носа или отдельных деталей формы мягкого носа как материалов для создания реконструкции - нецелесообразно. В своем строении костный нос имеет громадную полость, восполняемую хрящами и мягкими тканями. Несомненно, что мягкие ткани, слагающие нос, являются прямым и органическим продолжением костного носа. Однако само по себе это убеждение мало, что дает для воспроизведения носа по данным черепа. Еще меньше для определения внешней формы мягкого носа могут дать общая длина носа, ширина грушевидного отверстия, и протяженность носовых костей, их ширина и т. д. Носолобный участок лобной кости - глабелла, форма носового отростка своим строением определяют характер надпереносья. Исходя из этого, следует рассмотреть основные категории формы глабеллы и носового отростка лобной кости³⁰. Изучение антропологических серий дает возможность наметить три основные категории протяженности носовой части лобной кости - короткую, среднюю, длинную. Как правило, короткая носовая часть лобной кости связана с резким переходом носолобного участка к носу. Носовые кости большей частью образуют, резкий угол по отношению к носовой части лобной кости. Чаще всего укороченная носовая часть лобной кости сопровождается

³⁰ Лебединская, Г.В. Метод восстановления лица по черепу. Медико-криминалистическая идентификация // Под. ред. В.В.Томилина. М. «НОРМА- ИНФРА.М». 20014.

большими или меньшим выступанием глабеллы. Нередко резко выступающей глабелле сопутствует сильное развитие надбровья. Связанная с таким рельефом мягкая ткань носолобного участка в соответствии со степенью выступления глабеллы и степенью развития надбровья усиливается, как правило, образуя резкий переход к носу. Средняя форма лобной части характеризуется более спокойными переходами лба к носу; глабелла обычно не очень выступает, мягкие ткани с незначительным усилением над глабеллой без резкого перегиба переходят к спинке носа. С длинной формой носовой части лобной кости связана слабо выраженная форма глабеллы. Носолобный участок лобной кости легким перегибом постепенно переходит в спинку носа. Мягкие ткани лежат свободно, имея почти ровную на всем протяжении толщину от переносья до венечного шва.

Таким образом, конфигурация носолобного участка кости своей формой определяет характер надпереносья и переходы его в спинку носа. Носовая ость лобной кости с примыкающими носовыми костями определяет общую форму спинки носа и степень его выступления вперед. Парные верхнечелюстные кости своими лобными отростками слагают боковые стороны грушевидного отверстия, нижняя часть которого формируется их альвеолярными отростками. Степень изгиба боковых сторон грушевидного отверстия в какой-то мере определяет степень перегиба спинки носа. Основание носа опирается на переднюю носовую ость. Из всех костей внутренней полости носа только сошник степенью своей искривленности определяет основное направление хряща перегородки мягкого носа. На латеральных поверхностях полости носа, на верхнечелюстных костях имеется небольшой гребешок, который является опорой нижней носовой раковины. Для мягкого носа это обычно будет соответствовать верхнему краю ноздрей. При резко выступающих в боковом направлении ноздрях этот гребешок расположен у самого края грушевидного отверстия и служит как бы углом преломления в стороны края грушевидного отверстия, степень резкости переднего края перегиба грушевидного отверстия в

этом месте определяет степень моделировки ноздрей – крыльев носа, а также степень резкости и форму носогубной складки. Этот гребешок является опорным пунктом при восстановлении верхней части носогубной складки.

Итак, основными, опорными пунктами для воспроизведения формы мягкого носа служат в первую очередь форма глабеллы, носовые кости, общая форма грушевидного отверстия, характер его латеральных краев, подносовой край и подносовой шип. Профиль носа проецируется двумя прямыми: первая из которых является продолжением основного направления нижнего раздела носовых костей примерно на протяжении около трети их общей длины; вторая продолжает основное направление подносового шипа. Точка пересечения этих условных прямых обычно будет соответствовать кончику мягкого носа. Не следует, однако, думать, что прямая, продолжающая носовые кости, в какой-либо степени будет соответствовать профилю носа. Линия профиля мягкого носа или, как принято называть ее, спинка носа определяется степенью волнистости и общим характером вырезки грушевидного отверстия, которое как бы повторяет основные перегибы линии профиля носа. Чаше эта линия профиля мягкого носа будет проходить над прямой, проецирующей кончик носа, когда сильно волнистая спинка или при резко вогнутом носе проходит под этой прямой. Для того чтобы было понятно, какие же, собственно, формы костной основы носа соответствуют тому или иному мягкому носу, необходимо привести поясняющие примеры

Прямому, тонкому носу чаще соответствуют следующие данные³¹:

1. Развитие надпереносья в среднем не более 2 баллов по Мартину.
- 2.. Расстояние между глазами небольшое, скорее малое.
3. Корень носа сужен и высок.
4. Носовые кости - удлинённых пропорций, простого рисунка.
5. Спинка носовых костей высокая, крышевидная, в профиль едва

³¹ Лебединская, Г.В. Метод восстановления лица по черепу. Медико-криминалистическая идентификация // Под. ред. В.В.Томилина. М. «НОРМА- ИНФРА.М». 20014.

волнистая.

6. Грушевидное отверстие удлинённых пропорций узкое, с прямыми или слабо волнистыми краями, острыми на всем своем протяжении.

7. Внешние нижние углы грушевидного отверстия чаще острые и приподнятые вверх, реже слегка закругленные.

8. Подносовой шип - отчетливого рисунка, хорошо развит, основное направление его чаще прямое; бывает, приподнят, никогда не бывает опущен к низу.

9. Носовые кости тонкие, малоизменчивые по ширине на всем протяжении; как правило, заканчиваются острым краем.

10. При большой степени выступления прямого носа лицо резко профилировано. Мало выступающий нос прямой, чаще сопровождается широким мало профилированным лицом.

11. Величина носа зависит от величины и степени выступления и направления носовых костей, а также от степени развития подносowego шипа и степени общей горизонтальной профилировки лица.

Носу горбатому (ястребиному) обычно соответствуют следующие данные:

1. Степень развития глабеллы может быть различна, но характерны сильное усложнение носолобного шва и резкий перегиб носовых костей сразу ниже шва.

2. Носовые кости сильно профилированы, образуют резко выступающую, нередко волнистую спинку носа; у корня обычно сильно сужены, к концу расширяются, приобретая округлую или крышеобразную форму свода. У особо массивных, горбатых носов носовые кости толстые, и на концах их нередко образуется расширяющийся раструб свода.

3. Грушевидное отверстие равномерных очертаний может быть и широким и узким, но всегда резко профилировано; боковые грани его обычно тонкие и острые. Нередко нижняя часть грушевидного отверстия имеет сильно

округленные края.

4. Подносовой шип всегда сильно развит, обращен обычно вперед, чаще вниз; иногда бывает широкий и желобчатый.

5. Лицо обычно резко профилировано, чаще узкое.

6. Величина носа обуславливается степенью выступания носовых костей, их протяженностью, массивностью и в равной степени выступанием подносового шипа.

7. В зависимости от направления подносового шипа меняется характер основания носа. При сильно изогнутых, клювовидных носах подносовой шип резко обращен вниз.

8. Нижняя часть грушевидного отверстия степенью своей уплощенности определяет форму вырезки ноздрей.

Мясистому, широкому носу часто соответствуют следующие данные: в отличие от описанных выше форм носа эта форма характеризуется широкими, округлыми очертаниями грушевидного отверстия, с сильно вырезанными, закругленными, притупленными его краями в нижней части. Носовые кости образуют чаще широкий, округлый свод с вогнутой или слегка волнистой спинкой. Простые, прямоугольные по своим очертаниям носовые кости, как правило, образуют широкий раструб свода; заканчиваются они заостренным краем. Укороченный подносовой шип выражен слабо, направлен чаще либо прямо, либо вверх. Нижняя часть грушевидного отверстия обычно с двумя вырезками, т.е. сердцевидна. Профилировка лица чаще слабая, смягченная.

Женские маленькие вздернутые носы имеют грушевидное отверстие укороченных пропорции, с тонкими краями в средней части и притупленно-закругленными - в нижней. Очень короткий подносовой шип весьма слабо развит, всегда вздернут. Носовые кости чаще имеют вогнутую спинку; свод округло-широкий.

Подобные примеры могут быть бесконечны, так как исчерпать всевозможные формы индивидуальных вариаций носа невозможно. Все

изложенное указывает на то, что следует базироваться не на цифровом материале, т.е. абсолютных или общих размерах, а на форме отдельных компонентов, слагающих костный нос и его непосредственное окружение. Необходимо отметить, что Вирхов достаточно ясно показал несоответствие абсолютных размеров костного и мягкого носа. Чешский ученый Сукх в своей полемической статье «Ошибки антропологической идентификации и реконструкции» говорит в заключительной части, что рядом специально поставленных исследований доказана невозможность восстановления лица по черепу, особенно носа и рта. Он указывает, что мягкие покровы якобы совершенно не соответствуют форме нижележащих хрящей, тем более костей: «Таким образом, данные остеологии, анатомии позволяют утверждать, что человек, может быть, изучаем при условии сохранения мягких тканей. Все ископаемые остатки человека, дошедшие до нас в виде костей скелета, могут изучаться как скелет, по данным которого не может быть построен сколько-нибудь правдоподобный образ». Однако не все исследователи так категоричны. "Уже в начале данной работы были упомянуты Вирхов и Кольман, считавшие вполне вероятным получение портретного образа по черепу, несмотря на то, что они сами и не достигли этого. Меркло и Сольгер также были сторонниками этой точки зрения.

Ошибка заключалась в том, что он ориентировался исключительно на данные абсолютных размеров. Приведенный им пример сравнения абсолютных размеров грушевидного отверстия мужского носа с соответствующим по размерам грушевидным отверстием женского носа и попытка сравнить данные измерений мягких носов, действительно, показали несоответствие величины мужского и женского носов, имеющих равные абсолютные размеры грушевидного отверстия. Этот пример неудачен, так как при всех равных данных измерений форма грушевидных отверстий совершенно различна³².

³² Усачева Л.Л., Токарева Ю.Л. Восстановление внешнего облика по черепу. М., ЭКЦ МВД России. 2015

Строение рта, зубы, прикус.

При восстановлении внешней формы рта следует ориентироваться на морфологические особенности строения самого черепа. Высота и конфигурация альвеолярного отростка верхней челюсти, ширина зубной дуги, форма и величина зубов, их прикус вот основные компоненты, дающие возможность понять характер рта.

Одним из основных элементов лица человека являются зубы. Вообще это один из важнейших органов всего организма. Всестороннее изучение зубов, возможных вариаций их строения и выяснение природы возникновения этих изменений, несомненно, должны дать некоторые сведения о формировании современного типа человека. Зубы имеют не только значительные расовые, но и индивидуальные колебания форм. Поэтому изучение зубов интересно не только для анатомов, антропологов, но и для судебных медиков и криминалистов. Зубы (во всем масштабе их индивидуальных вариаций) представляют особый интерес для решения проблемы портретного восстановления лица по черепу. По Брока и Мантегацца, зубы имеют расовые различия по величине. Коренные зубы европейцев и других рас постепенно уменьшаются от М2 к М3, причем М3 даже выказывает склонность к исчезновению. Интересны исследования Флауера, создавшего формулу индекса зубной длины. Эти исследования дают несомненное свидетельство о том, что данный индекс различен у разных народов; в частности, он больше у негров и австралийцев, чем у европейцев.

К сожалению, эти данные мало что дают при реконструкции внешнего облика, но при восстановлении черепа учет их необходим. Кроме того, они могут быть использованы при расовой диагностике. Обычно принято думать, что припухлость, оттопыренность губ негроидных и малайских племен объясняется просто относительно большей их толщиной. Ряд наблюдений, проведенных на лицах народов, свидетельствует о том, что это не вполне так. Губастость, т.е. прохейлия губ, связана не только с общей толщиной массы

мягких тканей, слагающих губы, но и с прогнатностью резцов и челюстей. При ортогнатном строении черепа с мелкими зубами совершенно излишне ожидать полногубого рта и, наоборот, даже незначительная прогнатность при средней величине зубов (такую форму часто можно наблюдать у женщин), как правило, дает сочный, припухлый рот с легкой прохейлией губ.

Исследования показали, что толщина мягких тканей рта, а в равной степени и рисунок его прямо связаны с формой рельефа альвеолярного отростка, с его величиной, с величиной зубов, характером прикуса и степенью прогнатности. Утрата зубов, их заболевания сильно сказываются на внешней форме рта. С этой точки зрения особенного внимания заслуживают исследования, посвященные травматическим, профессиональным изменениям зубов. Характер разрушения зубов для тонкого наблюдателя является объективным показателем, по которому он определяет не только профессию, но и ряд привычек субъекта. Что же это за профессиональные привычки, которые ведут за собой разрушение и деформацию зубов и связанную с этим деформацию губ? Среди сапожников была распространена, привычна, держать наготове гвозди у себя во рту, перекладывая их языком, по мере надобности, в зубы. В результате в месте постоянного захватывания гвоздей зубами на зубах образуются царапины с внутренней стороны, затем эмаль выкрашивается по углам и далее по всей поверхности, вследствие чего образуются желобки. В конечном итоге зубы в данном месте совершенно выкрашиваются. Постепенное разрушение зубов, частое покалывание гвоздями внутренней части губы и постоянное расширение их пальцами при извлечении гвоздей приводят к своеобразной припухлости губ против поврежденного зубного ряда. Систематическое продергивание дратвы через зубы нередко сильно деформирует зубной ряд, подпиливая зубы с внутренней стороны. Одновременно это ведет к хоботообразному выступанию верхней губы в

средней ее части³³.

Стеклодувы и музыканты на духовых инструментах имеют очень сходные, специфические, резко опознаваемые разрушения зубов, по преимуществу верхних резцов. Эта деформация зубов, как правило, вызывает повышенную подвижность губ и припухлость слизистой. Систематическое курение также нередко ведет к деформации рта. В результате держания мундштука или трубки снашиваются зубы, на них появляются соответствующие узур, которые чаще наблюдаются на верхних зубах. В месте соприкосновения мундштука с губами от постоянного раздражения слизистая часть губы набухает. Нередко лица, постоянно курящие тяжелые трубки, приобретают привычку асимметричной улыбки, одностороннего жевания пищи и т. д. Это влечет за собой более глубокие функциональные изменения, выражающиеся в компенсаторной деформации нижней челюсти. Зубной ряд искривляется, образуя промежуток для держания мундштука. Перенос жевания на одну сторону сопровождается усилением сочленовной поверхности и общим усилением рабочей стороны челюсти. Учет этих особенностей на черепе обеспечивает получение многих индивидуальных черт при восстановлении лица. Одной из сложнейших задач является определение пола по зубам. Этим вопросом мало кто занимался, но, тем не менее, есть ряд исследований, упоминание о которых в данной связи совершенно неизбежно.

Поррейт указывает, что в результате измерения верхних резцов у 100 мужчин и 100 женщин было установлено, что ширина этих зубов у мужчин равна в среднем 8,5 мм, а у женщин - 8,4мм. Таким образом, верхние резцы мужчин шире на 0,1 мм.

Мела утверждает, что средняя ширина верхних средних резцов у мужчин равна 8,957 мм, у женщин - 8,318 мм, т.е. у мужчин верхние средние резцы шире, чем у женщин на 0,639 мм. По его же данным, средняя ширина боковых

³³ Усачева Л.Л., Токарева Ю.Л. Восстановление внешнего облика по черепу. М., ЭКЦ МВД России. 2015

резцов у мужчин составляет 6,699 мм, у женщин 6,540 мм. Эти резцы у мужчин шире на 0,159 мм. Шаффгаузен отмечает, что, если принять во внимание разницу пропорций строения женского и мужского тела, то становится очевидным, что относительная ширина верхних резцов у женщин будет больше. Несомненно, что относительно к общим размерам тела зубы женщин (речь идет только о резцах) крупнее, чем у мужчин. При относительно большей величине резцов женщин альвеолярная дуга их значительно меньше мужской и связана, как правило, с более слабой профилировкой лица.

Несомненно, что относительно к общим размерам тела зубы женщин (речь идет только о резцах) крупнее, чем у мужчин. При относительно большей величине резцов женщин альвеолярная дуга их значительно меньше мужской и связана, как правило, с более слабой профилировкой лица. При относительно крупных резцах собственно рот женщин невелик, что при слабой профилировке лица и относительно большой толщине непигментированной части губы (в соответствии с величиной резцов) создает впечатление большей припухлости рта, чем это можно наблюдать у мужчин. В результате измерения 100 женщин с хорошими зубами и нормальным прикусом отмечено, что ширина ротовой щели в 97 случаях оказалась равной расстоянию между внешними сторонами вторых ложнокоренных верхней челюсти, в 2 случаях она превосходила это расстояние и только в 1 случае рот на 3,5 мм оказался уже. Высота эмали среднего резца очень близка по величине к слизистой (окрашенной части) губы в средней ее части. Как правило, губа несколько толще, выше высоты эмали резца. Абсолютная величина этой разницы не превышает 1,2 - 1,5 мм. Чем сильнее разница в величине срединного и бокового резца, тем ярче лукообразный перегиб верхней губы. В 83 случаях из 100 оказалось, что линия разреза рта приходится на половинной высоте эмали переднего резца, причем рисунок разреза рта повторяет рисунок смыкания зубного ряда. В 11 случаях линия разреза рта соответствовала линии смыкания зубов, т.е. опускалась к самому краю передних резцов. В 2 случаях, в связи с сильной альвеолярной

прогнатностью и одновременной значительной прохейлией, рот был слегка приоткрыт за счет вздернутости верхней губы. В 4 случаях было отмечено полное совпадение линии смыкания зубов и губ (так называемый щипцеобразный прикус), причем нижняя губа выступала вперед.

Исследование 100 мужчин в возрасте от 18 до 45 лет не дало столь четкой картины строения рта, главным образом, по причинам второстепенного порядка. Мужчины, в частности, менее внимательны к своим зубам, поэтому редко можно найти мужчину с полным рядом зубов. Между тем достаточно отсутствия одного или двух зубов в любом месте рта, чтобы это неминуемо и очень скоро сказалось на форме зубного ряда. Даже курение папирос с мягким мундштуком влечет за собой ряд изменений зубного ряда и, следовательно, рта. Но и при рассмотрении ртов у мужчин удалось в 71 случае из 100 отметить ту же закономерность, что и у женщин, т. е. высота эмали средних резцов близко совпадает с высотой непигментированной части губы, причем высота губы обычно несколько превосходит высоту эмали резцов. Эта разница больше, чем у женщин, но никогда не превышает 1,7 мм. В 84 случаях ширина ротовой щели совпала с шириной зубного ряда при измерении его по внешней стороне вторых ложнокоренных зубов, в 9 случаях ротовая щель была несколько больше, однако эта разница не превосходила 3,4 мм; в 7 случаях отмечено несовпадение этих размеров, объясняющееся отсутствием одного или нескольких зубов³⁴.

Резюмируя наблюдения, Мюльрейтер указывает, что по устройству зубного аппарата мужской тип отличается тем, что длина его верхнего клыка равна (или очень близка) длине верхнего среднего резца; нижний же клык длиннее этого зуба на целый миллиметр и даже более. Женский тип зубов характеризуется, главным образом, малой величиной клыков. Коронки нижнего клыка часто едва шире стоящего рядом с ним резца. Женский череп обычно

³⁴³⁴ Федосюткин Б.А., Коровянский О.П., Усачева Л.Л., Кузин В.М., Савушкин А.В., Хохлов А.Е. Восстановление лица по черепу в криминалистике. Учебное пособие. М. ВНИИ МВД СССР. 1990 под ред. От 2014 г.

отличается от мужского меньшей величиной, грацильностью лицевого скелета, слабой профилировкой, небольшим надбровьем и сглаженным рельефом затылочной кости. Свод женского черепа, как правило, более круглый, сглаженный, лоб круче, лобные бугры выражены ярче, глазницы более округлы. Объем мозгового черепа, как правило, меньше. При восстановлении рта необходимо учитывать возрастные изменения. В каждом конкретном случае, прежде чем приступить к восстановлению рта, следует представить себе его в момент полного формирования (20-25 лет) и только после этого произвести поправку на существующее состояние зубов и возрастную деформацию челюстей. Только при этом условии можно избежать вероятных ошибок при восстановлении рта. Восстанавливая толщину губ, необходимо учитывать возраст субъекта и естественное стирание зубов. Абсолютная толщина губ считается определенным расовым признаком. Однако в целом ряде случаев для диагностики антропологического типа имеет не меньшее, а даже большее значение не толщина губ, а их форма, рисунок. Абсолютная толщина губ - мало устойчивый признак, так как она сильно варьирует с возрастом, не говоря уже о вариациях в пределах одной и той же этнической группы. Общее представление анатомов и антропологов о прогнатизме достаточно четко и полно отражено схемой Брока. Как известно, прогнатизм может быть искусственным и естественным.

Естественный прогнатизм охватывает многочисленные вариации, укладываемые, однако, в следующие категории:

1. Двойной полный прогнатизм: резцы обеих челюстей направлены скошено вперед; при смыкании образуют резкий угол.
2. Простой прогнатизм: верхняя челюсть и ее резцы скошены вперед; резцы нижней челюсти сохраняют свое вертикальное положение.
3. Челюстной прогнатизм: верхняя челюсть снесена, выступает вперед, причем зубы сохраняют вертикальное положение.
4. Альвеолярный прогнатизм: при вертикальной верхней челюсти зубы

направлены резко вперед.

Прогнатизм, как правило, наблюдается на всех негроидных, полинезийских, малайских и папуасских черепах; реже встречается у японцев, причем преобладает альвеолярная форма прогнатности, еще несколько реже у китайцев и еще реже - у монголов. Прогнатизм в ярких формах у европейцев встречается редко, легкая же прогнатность - довольно частое явление. Челюстной прогнатизм, например, в 5% встречается среди женщин Украины. Альвеолярный прогнатизм редко, но встречается в краниологических сериях у финских племен, среди славян и других европейских групп. Альвеолярная форма прогнатизма у европейцев одновременно сопровождается неправильным расположением зубов. Искусственный прогнатизм определяется самим названием и обычно достигается различными манипуляциями над резцами верхней или, реже, нижней челюсти в связи с тем или иным обычаем. Он легко опознается. Естественный прогнатизм сопровождается, как правило, относительно большой величиной альвеолярной части верхней челюсти. Это влечет за собой некоторое увеличение толщины мягких тканей, слагающих верхнюю губу. Это общее правило не распространяется на альвеолярную форму прогнатности, встречающуюся у монголоидов и европейцев. Формой строения альвеолярной части челюсти, ее высотой, степенью и характером прогнатности следует объяснить так называемую полногубость, припухлость рта, а не толщиной мягких покровов, слагающих рот.

При челюстном прогнатизме обычно имеет место сильное выступание нижнего раздела всего лица, причем это не всегда связано с припухлостью собственно губ и еще реже дает открытую припухлую форму их.

Прогнатизм чаще всего встречается у женщин, но обычно слабая степень общей профилировки лица делает эту прогнатность мало заметной. Иногда же небольшая степень прогнатизма любой формы при узком, резко профилированном лице создает впечатление большей прогнатности и яркой прохейлии.

Если толщина мягких покровов и общая прогнелия рта в какой-то мере зависят от степени прогнатизма, то собственно рисунок и форма губ прямо связаны с формой прикуса, т.е. формой смыкания передней части зубного ряда.

В своей работе «Некоторые данные о строении нижней челюсти и прикусе» Вилькер предлагает различать пять основных типов прикуса: б - щипцеобразный; в - ножницеобразный; г - крышевидный; д - карнизообразный; е - зияющий.

Щипцеобразный прикус (лабидонтия) характеризуется полным смыканием и встречается относительно редко, либо при полной прогнатности, либо при крайне ярко выраженной ортогнатности.

Ножницеобразный прикус (псалидонтия) встречается наиболее часто и характеризуется некоторым выступанием верхних резцов. Статистические данные Вилькера, опубликованные еще в 1901 г., нуждаются, конечно, в дополнении и пересмотре, но, тем не менее, они все же представляют некоторый интерес. По его данным, эта форма прикуса чаще всего встречается у европейцев; значительно реже - у китайцев, японцев, негров; очень редко - у народов Америки; у австралийцев совершенно отсутствует. Крышевидный прикус (стегодонтия) - резкое выступание верхних резцов - наиболее часто встречается у японцев, китайцев, реже - у монголов, В единичных случаях - у восточных европейцев. Карнизообразный прикус (опистодонтия) характеризуется сильной верхнечелюстной прогнатностью.

Зияющий прикус (хиагодонтия) - искривленные, не смыкающиеся резцы. Обычно он сопровождается резкой альвеолярной прогнатностью.

Вилькер не отмечает еще одного типа прикуса. Между тем этот тип прикуса выделил Мартином как нормальная форма. Его более всего назвать ступенчатым. Подобная форма прикуса встречается достаточно часто у всех европейских рас, реже наблюдается у монголоидов. Это такая форма прикуса, при которой резцы верхней челюсти как бы замыкаются резцами нижней челюсти, образуя ступень. Ступенчатый прикус всегда связан с сильным

развитием нижней губы и прохейличным ее положением. Часто выступание нижней челюсти связано с возрастными изменениями, но тогда это сопровождается полной утратой резцов верхней челюсти либо их сильным стиранием. Необходимо различать эти возрастные изменения и ступенчатый прикус, так как морфологически это совершенно различные явления. При ступенчатом прикусе часто наблюдается укорочение верхней губы. При наличии общей прогнатности нижней челюсти и доминантном выступании нижней губы верхняя губа будет пухлой, с ярко выраженным фильтрумом.

Старческие изменения рта, связанные с утратой верхних резцов, дают совершенно иную картину. Губа просто заворачивается внутрь, приобретая вялость очертаний, утрачивая рисунок фильтрума и верхнего края. При атрофии альвеолярного края общее направление обеих челюстей меняется, вследствие чего бывшие в молодости прогнатными челюсти становятся ортогнатными. Это, естественно, связано с деформацией не только края губы, но и всего направления рта³⁵. Все изложенные сведения дают возможность с достаточной достоверностью восстановить внешнюю форму рта: толщину губ, их рисунок, степень прохейлии, ширину ротовой щели.

Строение глаз.

Менее всего в плане портретной реконструкции изучен глаз. Антропологическое определение формы глазниц обобщено. Обычно различают две формы орбиты: угловатые и округлые. С точки зрения расовой диагностики можно сказать, что у меланезийцев и австралийцев чаще наблюдается хаменоконхия, реже мезоконхия у европейцев - чаще мезоконхия и реже хаменоконхия; у монголоидов обычно гипсиконхия.

Из приведенных данных следует, что у негров величина входа в орбиту наименьшая, у европейцев - чаще средняя, у монголов она наибольшая; между тем наибольшие глаза - у европейцев, средние - у негров и наименьшие - у монголов. Отсюда совершенно очевидно, что величина диаметров орбиты не

³⁵ Шухнин М.Н. Неопознанный труп. Установление личности. М., изд-во

коррелирует с величиной глаза. Эту корреляцию следует искать не в абсолютных размерах диаметров орбиты и глаза, а в форме конструкции глазной камеры, структурных особенностях ее края степени развития мягкого покрова глаза (вена) и характера постановки глазного яблока. Уместно сказать, что собственно полость камеры орбиты очень сходна у различных рас.

Почти все основные данные о внешней форме глаза и век (постановка глазных яблок, разрез глаз, форма верхнего и нижнего века) определяются строением орбиты: характером строения ее края, постановкой орбиты, формой переноса, шириной межглазничного расстояния, надбровья и профилировкой орбиты. Верхний край орбиты образован орбитальной частью лобной кости; внешний край ограничен лобным отростком скуловой кости подглазничный край складывается скуловой и верхнечелюстной костями. С внутренней стороны вход в орбиту ограничен носовым отростком верхней челюсти и носовой частью лобной кости. Сложенный этими костями передний край глазницы является собственно входом в ее камеру. Попытка классифицировать форму переднего края орбиты привела к выделению следующих основных категорий.

В основу определения той или иной категории орбит берутся внешние признаки формы входного отверстия, а не их указатели или диаметры, так как последние дают представление об отношении высоты и ширины орбиты и не определяют формы. Между тем вопрос восстановления внешней формы глаза, прежде всего, требует умения распознавать те признаки строения края орбиты, которые определяют и посадку глазного яблока, т.е. основные элементы внешней формы глаза. Угловатая форма орбиты характеризуется квадратным или ромбическим очертанием с более или менее притупленными углами. Это типично европеоидная форма, связанная с сильной горизонтальной профилировкой лица, хорошо развитым рельефом собачьих ямок, с резко выраженной профилировкой, как орбит, так и скуловых костей. Такая форма орбиты, даже при условии большого межглазничного расстояния, обычно сопровождается выступающим, сильно профилированным корнем носа.

Округлая форма - характерная монголоидная форма орбиты, имеющая своеобразные морфологические признаки, сильно отличающие ее от европеоидных форм. По рисунку приближается к окружности или сфероидальной форме, длинный диаметр которой имеет более или менее горизонтальное направление. Как правило, округлую форму орбиты сопровождают слабая горизонтальная профилировка лица, широкое расстояние между глазами, слабая вертикальная профилировка орбиты, высокое лицо с уплощенными массивными скуловыми костями и слабо выраженной собачьей ямкой. Совершенно особой деталью морфологического строения округлой орбиты является своеобразный вынос вперед слезной части, вследствие чего подглазничный край орбиты утрачивает свою заградительную функцию. Такое положение слезной части определяет некоторое опускание внутреннего угла глаза, который защищен специальным разращением верхнего века, известного под названием монгольской складки или эпикантуса.

Низкая форма характеризуется удлинёнными пропорциями входного отверстия. По своим очертаниям чаще имеет форму прямоугольника, углы которого иногда настолько сглажены, что очертания орбиты больше напоминают сильно сдавленную сверху и снизу окружность. Прямоугольные очертания чаще наблюдаются у мужчин; сильно округленные углы связаны обычно с тонким краем и чаще встречаются у женщин.

Высокая форма характеризуется овоидной или овальной формой контура, длинный диаметр которой тяготеет к вертикали. Морфологически это видоизмененная угловатая форма, несущая все основные элементы европеоидной орбиты. Высокая форма орбиты сопровождается резкой профилировкой скуловых костей, узким расстоянием между глазами, высоким сводом носа. Как правило, эта форма орбиты характерна для высокого лица. Чаще встречается у поляков и чехов, среди русских у Ярославцев и новгородцев, реже - у москвичей, еще реже - у украинцев. Высокая орбита, в отличие от округлой, имеет всегда резко выраженную вертикальную

профилировку и европеоидную форму слезной части.

Глазная впадина в переднем своем разделе имеет очертания четырехугольной пирамиды, затем она суживается и постепенно приобретает более или менее выраженное треугольное сечение. По своей форме камера орбиты бывает двух родов: замкнутая и открытая. Несомненно, что в основе своего формирования замкнутая форма - европеоидная, открытая - монголоидная.

Замкнутая глазница характеризуется тем, что входное ее отверстие значительно уже камеры, Создается впечатление, что край глазницы как бы нависает. Чем сильнее вертикальная профилировка орбиты, тем отчетливее нависает ее край, который как бы замыкает камеру глаза. Вследствие такого перекрытия создается впечатление маленького, глубоко сидящего глаза. Эта форма глазницы чаще наблюдается у европейцев, но встречается и у монголоидов, причем собственно форма орбиты не имеет существенного значения.

Открытая глазница представляет собой постепенно расширяющиеся вперед раструб глазной камеры. Эта форма глазницы сопровождается слабой горизонтальной профилировкой лица, широким межглазным расстоянием, слабой вертикальной профилировкой орбиты, тонким краем. Глазное яблоко при такой форме глазницы сильно выступает вперед. Чаще такая глазница встречается у монголоидов, но иной раз она бывает и у европейцев, в сопровождении округлой или высокой формы орбиты.

Принято рассматривать три формы края орбиты: острый, притупленный закругленный. Острый край, независимо от толщины внешней части орбиты, имеет резкую грань; чаще она обращена вперед и связана с открытой формой глазницы. Обычно острый край распространяется по надглазничной части орбиты. Иногда острый край является вторичным образованием в результате базвдовой болезни или водянки; в таком случае он может быть отмечен по всему краю орбиты, по тогда грань его занозиста и шершава. Как правило,

острый край сопровождается тонким веком и выступающим вперед глазом.

Притупленный край обычно связан с открытой или высокой формой орбиты и чаще наблюдается при тонкой внешней части орбиты. Как правило, распространяется по надглазничной части орбиты, реже переходит на скуловой отросток, в единичных случаях - по всей орбите.

Закругленный край чаще всего связан с угловатой формой орбиты. При утолщенной стенке орбиты округленный край ее переходит на скуловой отросток и реже - на подглазничную часть. По всей орбите округленный край обычно наблюдается у сильно профилированного лица. Нередко в таких случаях подглазничный край выступает резким гребнем, свидетельствуя о сильном развитии нижнеглазничной головки (части) квадратной мышцы верхней губы. Закругленный край верхней части орбиты сопровождается некоторым разращением мягкого века; веко, в таком случае набухшее и нависает в верхнем внешнем углу над глазом. Наблюдающаяся иногда пористость внутренней части орбиты на грани ее подглазничного края связана с отеком, набуханием нижнего века (образованием подглазников).

Завернутый край может быть острым и притупленным и всегда связан с замкнутой формой глазницы. Представляет собой тонкую, обращенную внутрь орбиты кромку. Обычно наблюдается на надглазничной части орбиты; на подглазничной части орбиты встречается реже и связывается с резкой вертикальной профилировкой орбиты. Наличие завернутого края свидетельствует о глубоко посаженном глазном яблоке и перекрытии его дополнительной складкой набухшего века.

Мало освещен вопрос о вертикальной постановке орбиты, т.е. ее отношении к зеркалу лица, а между тем это один из ярких примеров этнических признаков. Только по одному признаку вертикальной профилировки орбиты из серии черепов различных антропологических групп можно легко выделить монгольские черепа. В результате совокупности морфологических особенностей строения черепа монгола, возникает

совершенно особая ориентировка орбиты. Морфологически такая постановка орбиты связана в первую очередь со слабой профилировкой верхнечелюстных и скуловых костей, массивностью и уплощенностью переднего лицевого их раздела. Проводить измерения вертикальной профилировки орбиты на черепе трудно, и результаты этих измерений будут ветоchnые, субъективные. В целях уточнения методики измерений была сделана попытка перенести измерения на графическую схему. Для этого посредством диоптографа воспроизводится схематический контурный рисунок изучаемого черепа, через который проводится франкфуртская горизонталь. Из точки пересечения этой горизонтали и нижнего края орбиты проводится прямая по направлению к высшей точке края орбиты. Угол, образованный этими двумя прямыми, служит показателем степени профилировки орбиты. Обработанная таким образом серия черепов свидетельствует о том, что этот угол у монголоидов будет тяготеть к острому, а у европейцев - тупому. Чем ярче этнические типы, тем сильнее разница углов. Исходя из этой морфологической особенности в строении орбит, считаю возможным выделить два типа вертикальной профилировки их: вертикальный, соответствующий острому углу, и наклонный, соответствующий тупому углу.

Вертикальный тип профилировки орбиты чаще связывается с округлой или высокой формой реже встречается в связи с угловатой формой.

Горизонтальная постановка орбит не связывается и не определяется внешней формой края глазницы; это - отношение одного глаза к другому. Точное, объективное определение постановки глазниц непосредственно на черепе затруднительно. На чертежной схеме это легко наблюдается и фиксируется. С помощью диоптографа делается обвод лицевого скелета строго в фас. На чертеже черепа наносится франкфуртская горизонталь. Из средней точки глабеллы опускается перпендикуляр на эту горизонталь. Затем через крайнюю точку смыкания лобного отростка и верхней челюстной кости и крайнюю точку смыкания орбитального края скуловой с верхней челюстной

костью проводится прямая, являющаяся гипотенузой построенного треугольника. Образованный треугольник служит внешним показателем постановки орбит³⁶.

Постановка орбит не определяет собой разреза глаз, но она дает возможность понять строение век глаз. В случае приподнятой постановки орбиты между глазным яблоком и краем орбиты остаются свободные пространства в верхнем внутреннем углу и внизу у внешнего края. При горизонтальной постановке глазницы это свободное пространство между глазным яблоком и краем орбиты переносится к внешней боковой стороне орбиты. Распределение свободного пространства между краем глазницы и глазным яблоком определяет внешнюю конфигурацию век. Свободное пространство в верхней части орбиты у внутреннего угла ее связывается с тонким, глубоко западающим внутрь веком. Свободное пространство в нижней части орбиты всегда располагается у внешней ее части и связывается с мешкообразным образованием нижнего века. Пространство у боковой внешней части орбиты сопряжено с некоторым нависанием верхней части верхнего века. Образованная здесь складка варьирует по форме в зависимости от конфигурации орбитального края. Слои жировой ткани, обволакивающей глазное яблоко с внутренней его стороны, безусловно, в какой-то мере определяют положение глаза в орбите. К сожалению, нет никаких данных для определения степени развития жировых тканей внутри орбиты. Только форма и величина камеры орбиты свидетельствуют о положении глазного яблока внутри глазницы. Жировая ткань глазничной камеры стабильна и мало варьирует. Только очень сильное истощение ведет к уменьшению жировой подкладки глаза, и в этом случае глазное яблоко как бы западает верхней своей частью в глубину орбиты. Это результат болезненного состояния организма, которое по ряду признаков может быть диагностировано.

³⁶ Теремецкий В.А. Методологические основы комплексного идентификационного исследования останков человека // Вестник Томского государственного университета. Под ред. от 2015. № 300-1. С. 166-168.

Разрез глаз, определяемый морфологическими особенностями орбиты, всегда крайне индивидуален. Внутренний угол глаза фиксируется средней частью ямки слезного мешка, а внешний всегда соответствует небольшому бугорку или гребешку на внутренней стороне орбитального отростка скуловой кости. Этот гребешок, названный глазничным, морфологически представляет собой некоторое разрастание внутренней части орбитального края скуловой кости и располагается вблизи внешней части его, чуть ниже лобноскулового шва.

Строение подбородка.

Построение овала лица по черепу трудная задача. Особенно серьезное затруднение представляет подбородок, его выступание и форма, несмотря на то, что подбородок целиком восстанавливается по данным нижней челюсти. Выступание подбородка вперед или вниз, а также его западание, связано не столько с выступанием передней части челюсти, сколько с углом ее ветвей. Чем ближе угол к прямому, тем резче выступание подбородка. Всякое увеличение угла ведет к ослаблению выступания. При тупом угле нижней челюсти подбородок будет направлен не вперед, а вниз. Практически, классифицируя форму подбородка, следует различать два основных типа: тонко очерченный и тяжелый (грубый). Оба эти типа по внешней форме профиля нижней челюсти ничем существенно не отличаются и образуются целиком за счет большей или меньшей толщины мышечной ткани.

Таким образом, по внешнему виду как будто одна и та же костная основа может служить опорой для мягкого покрова разной толщины.

Строение внешней формы уха.

Наружное ухо представляет собой чрезвычайно сложный и бесконечно варьирующий по форме орган. Учитывая это, в настоящее время трудно говорить о каких-либо достаточно проверенных законах его построения на основании черепа.

Длина уха близка к общей длине носа (при измерении от глабеллы).

Ширина уха равна половине его длины. Это основные габариты, чрезвычайно сильно варьирующие в связи с формой ушного канала и сосцевидного отростка. Здесь можно наблюдать некоторые закономерности. Широкий развернутый раструб ушного канала нередко является показателем большого уха. Узкий, глубоко сидящий слуховой канал связан с относительно малыми размерами ушной раковины. Характер внешней части слухового канала всегда в большей или меньшей степени указывает на те или иные отклонения от нормы строения внешнего уха. Общая форма уха, его оттопыренность и величина как-то связаны с развитием и формой сосцевидных отростков. При малых сосцевидных отростках, направленных своими вершинами внутрь, к основанию черепа, уши чаще будут небольшие и плотно прижатые. Массивные, резко профилированные, торчащие вершинами в стороны сосцевидные отростки, как правило, свидетельствуют о больших оттопыренных ушах. При этом не только степень оттопыренности уха, но и его форма прямо связаны с характером рельефа сосцевидного отростка. Если сосцевидные отростки имеют по своей внешней стороне седловидную впадину, ухо будет выгнуто. Сильно развитые сосцевидные отростки с уплощенной внешней стороной связываются с оттопыренными, прямо поставленными ушами.

Постановка уха находится в определенной связи с общим характером соотношений нижней челюсти и черепа. Основное направление восходящей ветви нижней челюсти определяет основное направление постановки уха.

Теперь нужно выяснить вопрос о степени корреляции размеров уха и носа, так как это обеспечивает в каждом конкретном случае точность воспроизведения величины уха по данным размерам носа на черепе. Для решения этого вопроса необходимо было собрать данные параллельных измерений длины носа и уха одного и того же субъекта (нос измеряется от глабеллы, а ухо - по длинной оси его); одновременно измерялась ширина носа и уха. Таким образом для этого было обследовано 912 человек, из них москвичей (европеоидов) 300 человек, горных таджиков (европеоидов) - 462 человека,

бурят (монголоидов) - 150 человек³⁷. У москвичей-мужчин (европеоидов) величина уха, по средним данным, практически почти равна длине носа: ухо больше носа на 0,72 мм. У таджиков-мужчин величина уха несколько больше носа - на 2,93 мм. И у бурят-мужчин величина уха также несколько превышает размеры носа - на 2,58. У москвичек ухо больше, чем нос, на 2,98 мм, несмотря на то, что ухо женщины относительно меньше мужского, примерно на 3,50 мм. Примерно такие же соотношения длины уха у бурят, но утверждать это трудно, так как мочка уха женщин сильно деформирована ношением серыг³⁸.

§3. Иные способы фиксации внешних признаков человека в криминалистической практике

В криминалистической практике используются и иные отображения внешних признаков человека.

Мысленный образ - отображение внешнего облика человека в памяти наблюдавшего его другого лица. Отождествление по мысленному образу происходит при предъявлении лица для опознания.

Кроме словесного портрета как упорядоченной системы описания признаков внешности, возможно также произвольное описание. Произвольные описания признаков внешности могут быть получены при допросе фигурантов уголовного дела. На точность такого описания будут влиять психическое состояние, состояние здоровья в момент восприятия, возраст и т.д.

Фотоизображения. В криминалистической практике используются как сигналитические снимки, выполненные по правилам опознавательной съемки, так и обычные любительские или профессиональные художественные снимки и снимки на документы, портреты, опубликованные в средствах массовой

³⁷ Звягин В.Н., Мусаев Ш.М., Самоходская О.В., Иванов Н.В., Аль-Момани Р.Д. Краниометрическая индивидуальность черепа человека. Суд.-мед- экспертиза 2016. №2 С. 27-30.

³⁸ Криминалистика. Под ред. Н.П. Яблокова, 3-е издание. М. Юрист. 2014 г.

информации или для наглядной агитации. Кино- и видеоизображения, в отличие от статичных фотографий, фиксируют не только анатомические, но и функциональные динамические и вербальные признаки.

Рентгено- и флюорограммы также фиксируют некоторые элементы внешности человека в виде обриса.

Субъективные портреты создаются на основе словесных описаний признаков внешности. Субъективные портреты подразделяются на рисованные и композиционные. При изготовлении рисованных портретов художник по описанию очевидцев изображает интересующего следствие человека. Композиционные портреты состояются из отдельных типовых элементов внешности. Композиционные портреты могут быть изокомпозиционными (состоятся из нарисованных элементов), фотокомпозиционными (состоятся из фрагментов фотографий, отображающих различные типы разных элементов внешности с использованием механических или компьютерных средств). Можно также выделить трехмерное моделирование внешности. Существуют разработанные программы по составлению объемных портретов из отдельных элементов внешности. Возможно, также нанесение грима по описанию очевидцами интересующего следствие лица на похожего статиста. Объемные посмертные маски могут сниматься с лица умерших людей с использованием гипса, парафина, полимерных масс и иных слепочных материалов. Ю.П. Дубягин выделяет экспертные маски, используемые в портретных экспертизах; маски, используемые в оперативно-розыскных целях (могут для поисковых целей подвергаться дополнительной гримировке); слепки, используемые в трасологических исследованиях³⁹.

Пластическая реконструкция лица по черепу осуществляется на основе научных разработок и методик профессором М.М. Герасимовым. Экспертом при пластической реконструкции на череп наносится слой воска или иной пластической массы, повторяющий предполагаемое размещение мягких тканей.

³⁹ Колдин В.Я. Судебная идентификация. М. ЛексЭст. 2015

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Подводя итог можно сказать, что основной задачей реконструкции лица по черепу является получение диагностических данных о признаках внешнего облика погибшего (умершего) в случаях обнаружения гнилостно измененных и скелетированных трупов неизвестных граждан. Реконструкция лица по черепу выполняется только при отсутствии версии о личности предполагаемого погибшего.

Основной целью восстановления внешнего облика по черепу является передача на изображении лица человека типовых, групповых и некоторых индивидуализирующих характеристик внешнего облика. В результате исследования черепа и костей скелета получают данные о поле, возрасте, расовом типе (в пределах больших рас), состоянии зубного аппарата, врожденных и приобретенных патологических изменениях и индивидуальных особенностях. Для восстановления внешнего облика в криминалистической практике, в основном, применяют два метода: графическую реконструкцию (изготовление рисованного портрета) и комбинированный графический метод (КГМ) — изготовление портрета с использованием типовых рисунков элементов внешности на прозрачных пленках с помощью приборов типа «ИКР» и дорисовкой индивидуальных особенностей лица погибшего. В последнее время при выборе необходимых элементов лица используют компьютерную технику. Реконструкция лица по черепу производится специалистами ЭКЦ МВД России, а также судебно-медицинскими экспертами физико-технических отделений ряда областных (краевых) бюро судмедэкспертизы Минздрава России, прошедшими специальную подготовку на базе ЭКЦ МВД России. Реконструкция лица по черепу человека с каждым годом становится легче и проще, так как поднимаются технологические способы фиксации лица, компьютерная графика возросла за последнее время на высокий уровень.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

Список использованной литературы

1. Законы, нормативные правовые акты и иные официальные документы

1. Конституция РФ от 12 декабря 1993 г. с внесенными в нее поправками от 21.07.2014 г. N 6 – ФКЗ (т 30.12.2008 № 7 – ФКЗ от 05.02.2014 №2 ФКЗ) // Собрание законодательства РФ. – 04.08.2014. - № 31. – ст. 4398.
2. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации. От 18.12.2001 № 174 ФЗ ред. 06.07.2017 г – М.:// Собрание законодательства РФ. – 24.12.2001. - №52. – ст. 4921
3. Федеральный закон от 12 августа 1995 г. №144-ФЗ «Об оперативно-розыскной деятельности» // Собрание законодательства Российской Федерации. 1995 г.
4. Федеральный закон от 31 мая 2001 г. № 73-ФЗ «О государственной судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2001. – № 23.
5. Приказ МВД России от 29.06.2005 N 511 (ред. от 18.01.2017) "Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации" (вместе с "Инструкцией по организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации", "Перечнем родов (видов) судебных экспертиз, производимых в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации")

дел Российской Федерации")// Зарегистрировано в Минюсте России 23.08.2005 N 6931.

6. Федеральный закон "О внесении изменений и дополнений в Федеральный закон "Об оперативно - розыскной деятельности" от 05.01.1999 N 6-ФЗ (последняя редакция) 5 января 1999 года N 6-ФЗ.// Принят Государственной думой 4 декабря 1998 г.
7. Приказ МВД России от 29 июня 2005 № 511 «Вопросы организации производства судебных экспертиз в экспертно-криминалистических подразделениях органов внутренних дел Российской Федерации». // «Российская газета», N - 191, 30.08.2005.
8. Приказ Минюста РФ от 20 декабря 2002 N 347 «Об утверждении Инструкции по организации производства судебных экспертиз в судебно - экспертных учреждениях системы Министерства юстиции Российской Федерации»././ Бюллетень нормативных актов федеральных органов исполнительной власти, N 5, 03.02.2003.

2. Использованная научная литература и статьи.

1. Герасимов М.М. Основы восстановления лица по черепу. М. Советская наука. Под ред. от 2009 г. С. 250
2. Дубягина О.П., Дубягин Ю.П., Логинов С.Г. Оpozнание в практике розыска человека в раскрытии преступлений (научно-методические аспекты). М.: Изд. «Юрлитинформ», 2006. под ред. от 2015 г. С. 56
3. Колдин В.Я. Судебная идентификация. М. ЛексЭст. 2012 г. С. 96
4. Криминалистика. Под ред. В.А.Образцова. М. Юристъ. 2015 г. С.128
5. Криминалистика. Под ред. Н.П. Яблокова, 3-е издание. М. Юристъ. 2005. С. 15

6. Медико-криминалистическая идентификация. Под. ред. В.В.Томилина. М. «НОРМА-ИНФРА.М». 2013. С. 85
7. Самищенко С.С. Судебная медицина: Учебник для юридических вузов. С. 65
8. Судебная медицина. Под ред. В.Н. Крюкова, 2 издание. М. Норма. 2013г. С. 156
9. Судебно-медицинская экспертиза. Справочник для юристов. М. Юрид. лит. 2015. С. 98
10. Усачева Л.Л., Токарева Ю.Л. Восстановление внешнего облика по черепу. М., ЭКЦ МВД России. 2010. С. 251
11. Федосюткин Б.А., Коровянский О.П., Усачева Л.Л., Кузин В.М., Савушкин А.В., Хохлов А.Е. Комбинированный графический метод восстановления лица по черепу. 2009 г. С. 67
12. Федосюткин Б.А., Коровянский О.П., Усачева Л.Л., Кузин В.М., Савушкин А.В., Хохлов А.Е. Восстановление лица по черепу в криминалистике. Учебное пособие. 2009 г. С. 58
13. Шухнин М.Н. Неопознанный труп. Установление личности. М., изд-во «Юрлитинформ», 2014. С. 145
14. Яблоков Н.П. Криминалистика. М. ЛексЭст. 2014. С.93

3. Статьи

15. Алексанян К.А. Идентификация личности неопознанных трупов в морге // Судебно-медицинская экспертиза. 2014. Т. 50. № 5. С. 21-24.
16. Даллакян В.Ф., Арутюнов С.Д. Использование медико-антропологических методов идентификации личности в судебной медицине // Российский стоматологический журнал. 2016. № 4. С. 46-48.

17. Жолобов, А. И., Рахматуллин, Н. Р. Практический опыт использования метода графической реконструкции прижизненного облика человека по черепу.
18. Звягин В.Н., Мусаев Ш.М., Самоходская О.В., Иванов Н.В., Аль-Момани Р.Д. Краниометрическая индивидуальность черепа человека. // Суд.-мед. экспертиза 2016. №2 С. 27-30.
19. Зинин А.Н. Об основных направлениях решения проблемы отождествления человека по признакам внешнего облика с использованием субъективных портретов. // юридический журнал 2013 г. С. 25-36
20. Поврезнюк Г.И. Указ. соч. – С. 283-284.
21. Пример по: Поврезнюк Г.И. Указ. соч. – С. 320-321.
22. Евстигнеев Б.А., Семенов В.В. Определение отдельных свойств личности по почерку и письменной речи // Человек как источник криминалистически значимой информации: мат-лы всероссийской межведомственной научно-практической конференции. Ч. 2. – Саратов, 2013. – С. 54-55.
23. Цит. по: Скрипилева Н.А. К вопросу о значении неидентификационных (диагностических) почерковедческих исследований при расследовании уголовных дел // Эксперт-криминалист. – 2014. – № 1. – С. 27.
24. Ратинов А.Р. Судебная психология для следователей. – М., 2011. – С. 176.
25. Сухаревский В.И. Методические рекомендации по изготовлению рисованно-композиционных субъективных портретов с использованием пособия «Типы и элементы внешности». – Кемерово, 2005. – С. 4.
26. Коваленко А.Б., Малинина Ю.Ф. Опыт использования судебно-психологических экспертиз в ходе расследования уголовных дел (по материалам военной прокуратуры) // Эксперт-криминалист. – 2006. – № 1. С. 30.

27. Клевно В.А., Абрамов С.С., Богомолов Д.В., Звягин В.Н., Иванов П.Л., Капустин А.В., Саломатин Е.М., Сахаров Р.С. Актуальные и наиболее перспективные научные направления судебной медицины // Судебно-медицинская экспертиза. – 2007. – № 1. – С. 5.
28. Булгаков В.Г. Вопросы идентификации личности по видеоизображениям // Судебная экспертиза. – 2005. – № 2. – С. 67-68.
29. Корниенко И.В., Колкутин В.В., Волков А.В. Молекулярно-генетическая идентификация заложников, погибших в результате террористического акта 1-3 сентября 2004 г. в Беслане // Судебно-медицинская экспертиза. – 2006. – № 5. – С. 31-35.
30. Клевно В.А., Абрамов С.С., Богомолов Д.В., Звягин В.Н., Иванов П.Л., Капустин А.В., Саломатин Е.М., Сахаров Р.С. Актуальные и наиболее перспективные научные направления судебной медицины // Судебно-медицинская экспертиза. – 2007. – № 1. – С. 6.
31. Чудинов О.С., Пименов М.Г., Абрамова А.Б. Техничко-экономическое обоснование внедрения ДНК-исследований в экспертно-криминалистическую деятельность и ее автоматизация // Эксперт-криминалист. – 2006. – № 3. – С. 27.
32. Сулимов К.Т., Старовойтов В.И. Использование запаховой информации с мест происшествий в раскрытии и расследовании преступлений. – М., 1989. – С. 89
33. Белкин Р.С. Курс советской криминалистики. – М., 1979. – Т. 3. – С. 23-40.- Т.9. Р.С. Курс советской криминалистики. ие запховой информацииакам внешности.б
34. Пример приведен по книге: Поврезнюк Г.И. Указ. соч. – С. 304
35. Поврезнюк Г.И. Указ. соч. – С. 309-310.
36. Старовойтов В.И., Панфилов П.Б., Саламатин А.В. Криминалистическая одорология и судебная экспертиза запаховых следов человека // Судебная экспертиза. – 2006. – № 2. – С. 9.

- 37.Белкин Р.С. Курс криминалистики. – М., 2001. – С. 574.
- 38.Голубицкий Б.Г. Проблема полиграфа и возможности его применения в уголовном процессе с учетом новаций УПК РФ // Судебная экспертиза. – 2006. – № 1. – С. 7-8.
- 39.Образцов В.А., Богомолова С.Н. Криминалистическая психология. – М.,2002. С. 257-260.
- 40.Полиграф в России: отчет о работе международного научно-практического форума «Инструментальная детекция лжи: реалии и перспективы использования в борьбе с преступностью» // Эксперт-криминалист. – 2006. – № 3. – С. 35.

4. Электронный ресурс.

- 41.Официальный сайт Министерства внутренних дел российской Федерации [электронный ресурс] – URL: <http://www.mvd.ru/presscentre/statistics/>
- 42.<http://daily.sec.ru/dailypblshow.cfm?rid=32&pid=17248&pos=2&stp=5&cd=1&cm=3&cy=2007>