

Учреждение образования
«Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь»

В.А. Чванкин, В.И. Елётнов, Е.Л. Лужинская

ГАБИТОСКОПИЯ И СУДЕБНАЯ ПОРТРЕТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

*Рекомендовано
Министерством внутренних дел Республики Беларусь
в качестве учебного пособия
для обучающихся учреждений высшего образования
Министерства внутренних дел Республики Беларусь
по специальности 1-99 02 01
«Судебные криминалистические экспертизы»*

Под общей редакцией кандидата юридических наук,
доцента В.А. Чванкина

Минск
Академия МВД
2022

УДК 343.982.32
ББК 67.52
Ч-33

Рецензенты:

кафедра криминалистики юридического факультета
Белорусского государственного университета;
кандидат юридических наук *Е.А. Ланно*;
Государственный комитет судебных экспертиз Республики Беларусь

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПО ПРИЗНАКАМ ВНЕШНОСТИ	6
1.1. История отождествления личности по признакам внешности	6
1.2. Естественнаучные предпосылки идентификации личности по признакам внешности. Свойства внешности человека	17
1.3. Виды и формы отождествления человека по признакам внешности	19
1.4. Предмет, объекты и задачи криминалистического учения о внешнем облике человека	22
1.5. Современное состояние и перспективы развития идентификации человека по признакам внешности	24
Глава 2. ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИЗНАКИ ВНЕШНОСТИ ЧЕЛОВЕКА	32
2.1. Понятие внешности человека. Элементы и признаки внешности человека	32
2.2. Идентификационные и диагностические признаки внешности	33
2.2.1. Собственные общефизические характеристики и признаки внешности	39
2.2.2. Собственные анатомические элементы и признаки внешности	48
2.2.3. Собственные функциональные элементы и признаки внешности	104
2.2.4. Сопутствующие элементы и признаки внешности	111
2.2.5. Групповые и индивидуальные признаки внешности	115
2.2.6. Диагностические элементы и признаки внешности	115
2.3. Криминалистическое описание внешности человека. Метод словесного портрета	116
2.4. Факторы, учитываемые при изучении и описании признаков внешности человека	124
2.4.1. Факторы, влияющие на отображение признаков внешности человека на фотоснимках и видеоизображениях	124
2.4.2. Факторы, влияющие на качество видеозаписи и воспроизведения видеоизображения	136
2.4.3. Факторы, характеризующие состояние внешности человека в момент фотосъемки или видеозаписи	137
2.4.4. Условия хранения и использования фотоснимков и видеоизображений	141
2.4.5. Факторы, изменяющие внешность человека безвозвратно	143

Глава 3. МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНОЙ ПОРТРЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ	151
3.1. Предмет, объекты и задачи судебной портретной экспертизы	151
3.2. Вопросы, разрешаемые судебной портретной экспертизой	156
3.3. Подготовка материалов на экспертизу и требования, предъявляемые к ним	158
3.4. Стадии судебной портретной экспертизы	162
3.4.1. Стадия предварительного исследования	164
3.4.2. Стадия детального исследования	169
3.4.2.1. Раздельное исследование признаков внешности	169
3.4.2.2. Сравнительное исследование признаков внешности	173
3.4.3. Стадия оценки полученных результатов и формулирования выводов эксперта	184
3.4.4. Стадия оформления результатов исследования	191
3.5. Возможности неидентификационных исследований внешности человека	193
3.6. Использование цифровых технологий при проведении судебных портретных экспертиз и исследований	195
РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА	243
<i>Приложение 1. Определение ракурса съемки</i>	244
<i>Приложение 2. Встречаемость и идентификационная значимость признаков внешности</i>	247
<i>Приложение 3. Анатомические элементы и признаки внешности изображенных на фотоснимках лиц, установленные по фотоснимкам, и результаты их сравнения</i>	259
<i>Приложение 4. Основные антропометрические точки для определения линейных размеров лица</i>	263

ВВЕДЕНИЕ

Судебная портретная экспертиза является одной из форм установления личности и базируется на криминалистическом учении о внешнем облике человека – габитоскопии.

Во всем многообразии выполняемых судебных экспертиз портретная – одна из наиболее сложных и значимых. Цель этой экспертизы заключается в установлении личности человека по признакам внешности, запечатленным в объективных материальных отображениях (как правило, на фотоснимках), с помощью специальных методов исследования. Значение судебной портретной экспертизы состоит в том, что в процессе ее проведения устанавливается тождество конкретного человека. Это, в свою очередь, помогает получить ценную информацию, способствующую установлению истины по делу.

Поскольку предметом судебной портретной экспертизы является изображение человека, в учебном пособии представлена система элементов его внешнего облика, а также признаков внешности. Знание данной системы необходимо для правильной оценки строения отдельных элементов внешности, которую следует производить на основе структурно-анатомических характеристик человека, определяющих конкретные форму, размеры и топографию соответствующих элементов.

Значительную часть учебного пособия составляет методика судебной портретной экспертизы, ее технология. Она изложена в соответствии с принятыми в теории судебной экспертизы стадиями и этапами.

Особое внимание уделено использованию последних достижений науки и передового опыта органов Государственного комитета судебных экспертиз Республики Беларусь в ходе проведения судебных портретных экспертиз и исследований.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ИДЕНТИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕКА ПО ПРИЗНАКАМ ВНЕШНОСТИ

1.1. История отождествления личности по признакам внешности

Использование признаков внешности в целях установления личности традиционно осуществлялось при раскрытии преступлений, розыске и опознании лиц, их совершивших.

Существуют данные об использовании специализированного описания признаков внешности человека по методу, имевшему название кулай-пулай. Этот метод применялся в Древнем Египте еще за 300 лет до н. э. Описание составлялось двух видов: подробное (кулай) и краткое (пулай). В подробное включались имя, возраст, рост, особенности фигуры, цвет кожи, волос, глаз, форма лица, особые приметы (бородавки, шрамы и т. п.). В кратком описании давались возраст и особые приметы. Ко II в. н. э. подробное описание внешности было полностью вытеснено кратким, которое стало называться кулай-типус¹.

В целях опознания лиц, ранее совершивших преступления, использовались методы членовредительства – преступникам отрубали кисть руки, отрезали ухо, вырывали ноздри и т. д. Применялось и клеймение – раскаленным металлом на коже человека выжигались определенные знаки (клейма), оставлявшие глубокие шрамы, дававшие в своем сочетании какое-либо изображение².

По Артикулу воинскому 1717 г. ворами и клятвопреступникам отсекали пальцы на правой руке. В Японии вплоть до XX в. за воровство отрезали ушные раковины, а за разбойное нападение – нос. Клейма наносились на части лица и тела, не закрываемые одеждой, – лоб, щеки, кисти рук.

В России бунтовщиков и воров клеймили знаками, представлявшими собой прямоугольник с размещенной в нем буквой «Б» (бунтовщик) или «В» (вор).

¹ См.: Гейндель Р. Уголовная техника. Из мастерской уголовного розыска / пер. с нем. под ред. П.И. Люблинского. – М.: Право и жизнь, 1925. – С. 18–19.

² См.: Крылов И.Ф. В мире криминалистики. – Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1989. – С. 101.

По Указам Петра I от 1700 г., 1712 г., 1715 г. государственных преступников, убийц, разбойников клеймили изображением герба России. По Уложению о наказаниях уголовных и исправительных 1845 г. отправляемых на каторгу и в ссылку клеймили сочетаниями букв «СК» (ссылнокаторжный), «КАТ» (каторжанин), «СП» (ссылнопоселенец) и др., которые выжигались на лбу, щеках, а также на груди и спине.

Признаки внешности фиксировались в документах, выполнявших роль розыскных ориентировок. В одном из документов, составленном в IV в. до н. э., давалось следующее описание сбежавшего раба: «Молодой раб Аристогена, сына Хризиппа, бежал в Александрию. Имя раба – Герман, прозвище – Нейлос. Он уроженец Сирии. Рабу 18 лет. Он среднего роста, безбородый, с прямыми ногами. На лице – рубец через левый угол рта, чечевицеобразная бородавка на левой стороне носа, ямочка на подбородке. На правом запястье татуировка варварскими буквами. Одет в хламиду и кожаный фартук».

В России в конце XVIII в. описание внешности преступников заносилось в реестровые книги. В 1843 г. в Московском Кремле был найден клад, в котором среди различных предметов обнаружили и лоскут кожи со следующей записью: «Микита плешив, бородач. Швеи портной. Бородавка на правом лице, пятно у него в костянице». Первые попытки систематизированного использования признаков внешности в целях регистрации и последующего опознания преступников относятся к началу XIX в.¹

Э. Видок, основатель французской криминальной полиции Сюрте, создал архив, в котором были собраны сведения обо всех известных полиции преступниках. На каждого из них заводилась карточка, в которой значились имя, вид совершенного преступления и давалось описание внешнего облика. Однако описания внешности не были пригодны для идентификации, так как содержали расплывчатые по своему значению признаки внешности: «лицо обычное», «среднего роста», «никаких особых примет».

В 1829 г. в Париже был учрежден Кабинет судебной идентификации, в котором заполнялись и хранились регистрационные карточки, предназначенные для установления личности преступников и наличия у них в прошлом судимости. Карточки раскладывались по десятилетиям в алфавитном порядке. Однако по такой картотеке можно было установить личность задержанного полицией человека лишь в том случае, если он не скрывал своих подлинных фамилии и имени. Но, естественно, преступники-рецидивисты при задержании называли себя иначе и эффективность работы Кабинета судебной идентификации, несмотря

¹ См.: Торвальд Ю. Сто лет криминалистики / пер. с нем. под ред. Ф.М. Решетникова. – М.: Прогресс, 1991. – С. 19.

на собранный в нем колоссальный объем информации (к концу 70-х гг. XIX в. в картотеке накопилось несколько миллионов регистрационных карточек), была невысока.

В 40-х гг. XIX в. преступников начали фотографировать и дополнять фотоснимками регистрационные карточки. С января 1874 г. парижская полиция стала составлять альбомы фотографий преступников. В уголовной полиции Берлина фотоальбом преступников был введен в 1876 г. Фотоснимки в нем распределялись по основным видам преступлений.

В 1860 г. в тюрьме в Лувене (Швейцария) начали измерять отдельные части тела заключенных, занося результаты в регистрационные карточки. Этот же метод был применен чиновником парижской полиции А. Бертильоном, который назвал его антропометрической идентификацией, позаимствовав методику исследований у антропологов (его отец был вице-президентом Антропологического общества Парижа). В основу данной системы легло положение бельгийского ученого А. Кетле о том, что изменения размеров человеческого тела происходят по определенным закономерностям и что у каждого человека размеры частей тела строго индивидуальны.

Бертильон предложил при регистрации заключенных измерять рост стоя, длину распростертых рук, рост сидя, длину и ширину головы, расстояние между скуловыми костями, длину и ширину правого уха, длину левой стопы, длину среднего пальца и мизинца левой руки, длину левого предплечья. Все эти данные заносились в специальную антропометрическую картотеку. Учитывался также цвет радужной оболочки левого глаза, причем для его определения была разработана специальная таблица. Цвета в ней разделялись на семь групп, в каждую из которых входило более десятка оттенков.

Помимо результатов измерений и цвета радужной оболочки глаза в регистрационной карточке отмечались и особые приметы: рубцы, пятна, опухоли, наросты, дефекты пальцев, татуировки и т. п.

Хотя процесс обмеривания требовал применения специального антропологического инструментария, а измерения должны были выполняться с точностью до миллиметра, предложенная Бертильоном система оказалась довольно надежным средством криминалистического установления личности.

Бертильон разработал способ точного фотографирования преступников, который начал называться сигналетической фотосъемкой (до этого использовались приемы художественной фотографии). Оказалось возможным проводить измерения и по фотоснимкам, сделанным с соблюдением специальных правил. Человек фотографировался в трех

видах: в профиль, анфас в $\frac{1}{7}$ натуральной величины и во весь рост в $\frac{1}{20}$ натуральной величины. Схема выполнялась с помощью метрического фотоаппарата Бертильона. Для того чтобы обеспечивалось требуемое положение головы и тела человека, фотографируемый усаживался на специальный стул, который вынуждал его сохранять определенную позу во время съемки. Сигналетическая фотосъемка разными специалистами именовалась опознавательной или приметозапечатлевающей.

При сравнении фотографий, снятых аппаратом Бертильона, особое внимание уделялось сличению правых ушных раковин, поскольку особенности строения ушной раковины у каждого человека сугубо индивидуальны. По этой причине при фотографировании правого профиля все ухо должно было быть открытым. На регистрационной карточке, содержащей сигналетические фотоснимки, над рамкой, в которую вклеивался фотоснимок, печаталась специальная фраза: «Эта фотография в профиль важнее всего!». В последующие годы надпись была уточнена: «Снимок в профиль в $\frac{1}{7}$ натуральной величины (наибольшая резкость требуется для уха и носа)».

В 1882 г. парижская префектура в порядке опыта ввела систему уголовной регистрации, предложенную Бертильоном. В 1888 г. она была одобрена правительством Франции и с этого времени стала основной системой регистрации преступников.

В 1893 г. Бертильон издал книгу, которую назвал «Инструкция по сигналетике». В ней он дал чертежи и схемы всех необходимых инструментов, а также поместил рисунки, демонстрирующие приемы измерения частей тела человека. Там же приводились и правила описания особых примет на голове и теле человека. Для того чтобы работа шла единообразно у всех полицейских регистраторов, Бертильон привел образец заполнения каллиграфическим почерком регистрационной карточки с наклеенным на нее фотоснимком мужчины анфас (спереди) и в профиль (сбоку). Подробно разъяснялась и система классификации карточек, в основу которой были положены различия показателей такого измерения.

Успех системы регистрации преступников в целях их последующего распознавания, названной бертильонажем, был настолько впечатляющим, что Париж превратился в мировую столицу передового опыта уголовной регистрации. К Бертильону приезжали криминалисты из многих стран мира, в том числе из России, чтобы перенять опыт.

В России антропометрия впервые была введена в 1890 г. в Петербурге. В дальнейшем открылось еще 12 антропометрических бюро.

Известный русский криминалист В.И. Лебедев в своем руководстве «Искусство раскрытия преступлений» (1909) предложил следующий

порядок исследования особых примет по системе Бертильона: левая рука, правая рука, лицо и шея, грудь, спина, ноги. По В.И. Лебедеву, «обращается внимание не только на такие признаки, как: нет ли у исследуемого отрезанной, искривленной руки, без глаза он или татуирован, замечается также: полосатые или вогнутые у него ногти на пальцах рук, не окостенели ли суставы пальцев, нет ли рубцов на пальцах, на ладони и наружной части руки, на лице и т. д., нет ли бородавок или наростов, родимых пятен и других наружных особенностей, как врожденных, так и происшедших вследствие болезни, ушиба, пореза, раны, укула, известной профессии и т. п.»¹.

Антропометрическая система была значительным достижением в деле регистрации и идентификации человека. Однако наряду с достоинствами она имела и недостатки, которые предопределили ее вытеснение другими системами регистрации, прежде всего дактилоскопией.

При неоднократном измерении одного и того же человека появлялась разница в результатах, обусловленная как несовершенством инструментов, так и неточностями, возникшими из-за субъективной оценки получаемых значений лицом, осуществляющим измерения. Бертильон предвидел это и потому разработал таблицу допускаемых отклонений при неоднократном измерении одного и того же человека.

В дополнение к антропометрическому методу он в 1885 г. предложил систему описания признаков внешности, названную им словесным портретом. Суть этой системы заключалась в точном описании при помощи специального словаря форм внешних органов тела человека, его черт и наружности.

При задержании человека полицией составлялось его описание, которое затем сравнивалось со словесными портретами ранее зарегистрированных преступников. Если одноименные признаки совпадали, проводилась дополнительная идентификация посредством антропометрии.

Бертильон, разрабатывая свою систему уголовной регистрации, вряд ли предполагал, что его вспомогательному методу – словесному портрету – суждена гораздо более долгая жизнь, чем основному – антропометрической идентификации, от которой стали отказываться в пользу дактилоскопии еще при жизни самого Бертильона, завершившего свою карьеру директором Института идентификации при полицейской префектуре в Париже.

Долгожителем словесный портрет смог стать потому, что составленное в четких терминах описание можно было запоминать как таблицу

¹ Цит. по: Зинин А.М. Габитоскопия и портретная экспертиза : курс лекций. – М. : Щит-М, 2011. – С. 7.

умножения, а затем использовать его в повседневной работе сыщиков – выявлять среди массы людей тех, кто внешне соответствовал подобному словесному портрету.

Чтобы описание, сделанное одним полицейским, было правильно «прочитано» другим, использовались одни и те же термины. Описание одного и того же человека, сделанное разными людьми, должно было быть одинаковым. И методика Бертильона позволяла этого добиться. Бертильон писал, что «до тех пор, пока та или другая анатомическая особенность наружности индивидуума, отличающая его от тысячи других лиц и дающая возможность запечатлеть его в памяти, не получит точного названия, она остается незамеченной и как бы не существует. Уже давно известно, что мы не можем представить себе того, чего не можем выразить словами, и запечатлеть в мозгу то, чего не можем описать»¹.

Он предложил термины для обозначения формы и размеров черт внешности, которые требовалось описать при наблюдении человека в профиль и анфас. Последовательность описания предполагалась следующая: лоб, нос, правое ухо, губы, рот, подбородок, брови, веки, глазные яблоки, глазницы, межглазье, морщины, полнота лица, овал лица в профиль и анфас. Каждый элемент лица следовало отмечать по его относительному размеру, виду, цвету. Чем больше градаций черт внешности удавалось описать, тем полнее становился словесный портрет.

Но все же словесный портрет был наиболее эффективным тогда, когда в описании имелось указание на особые приметы или крайние степени выраженности признаков внешности.

Для того чтобы сделать словесный портрет более значимым для целей розыска, к описанию элементов лица стали добавлять особенности осанки (положение головы, изгиб шеи, изгиб спины), характеристику походки, жестикulations, особенности взгляда («бегающий», «угрюмый», «открытый»), мимики, особенности голоса и речи, покрой, фасон одежды и ее состояние, бытовые привычки.

Однако методика словесного описания, несмотря на ее четкость и продуманность, оказалась довольно сложной. Только наиболее способные сотрудники могли полностью овладеть этой методикой и успешно применять ее в ситуациях розыскной работы.

В книге Бертильона описание признаков внешности сопровождалось иллюстрациями из фрагментов фотоснимков. Но в этих иллюстрациях отсутствовало самое главное – они не были наглядны. На фотоснимке показывалась часть лица человека, а не только тот элемент внешности, который иллюстрировал фотофрагмент. И читатель невольно получал

¹ Цит. по: Зинин А.М. Габитоскопия и портретная экспертиза. – С. 9.

дополнительную, в данном случае лишнюю информацию, мешающую запоминанию характеристик черт внешности.

Профессор юридического факультета Лозанского университета (Швейцария) Р.А. Рейсс, ученик и последователь Бертильона, пропагандист его системы, издал в 1904 г. учебное пособие «Словесный портрет. Опознание и отождествление личности по методу Альфонса Бертильона», в котором фотографические фрагменты изображения частей лица сопровождал схематическими рисунками отдельных его элементов. Эти рисунки, по мнению Рейсса, должны были обращать внимание читателя на ту или иную особенность лица человека и помогать его запомнить. Рейсс разработал также специальный цифровой код для обозначения признаков внешности, который позволил передавать сведения о внешности преступника по телеграфу.

В 1911 г. работа Рейсса была издана в переводе известного русского криминалиста Г.К. Прохорова, который дополнил ее данными о влиянии на отображение признаков внешности на фотоснимках таких факторов, как «поза сфотографированных, возрастные изменения, способ проявления негативов и печатанья фотоснимков».

Известно, что карикатуры и шаржи подчеркивают в лице человека ту или иную черту, характерную для него. Этот принцип решил использовать профессор Н. Бокариус. В 1924 г. в Харькове был издан «Справочный подручный альбом для работников Уголовного розыска и милиции при составлении словесного портрета», в котором Бокариус представил систему описания головы и лица, но основой альбома сделал рисунки. В них он в утрированной форме, используя вспомогательные геометрические фигуры и линии, попытался представить изображения отдельных частей лица и общие формы головы в профиль и анфас. Рисунки были весьма условны и требовали изрядной фантазии, чтобы сопоставить с ними элементы конкретных живых лиц. Учитывая это, начальник научно-технического отделения Уголовного розыска УССР А.А. Елесе-ев в предисловии к «альбомчику» Бокариуса отметил, что «искусство составления „словесного портрета“ требует некоторого теоретического изучения, большой наблюдательности, должного внимания и определенного практического опыта, при наличии которых работа даст в этом отношении желанные в деле положительные результаты». Далее он добавлял, что «составленное правильно по способу „словесного портрета“ описание личности вполне может заменить фотографическую карточку, что чрезвычайно удобно, так как агент Розыска, знающий хорошо „словесный портрет“, носит его у себя в голове, и стоит ему окинуть взглядом толпу, чтобы безошибочно узнать среди ее разыскиваемое лицо,

в то время как фотографический снимок лица он должен вынимать из кармана для сличения».

В 1925 г. была издана книга Г. Шнейкerta (начальника Берлинского бюро идентификации) «Учение о приметах для опознания». В ней описывались анатомические признаки внешности, давались функциональные признаки (осанка тела, жесты, взгляд, мимика рта, болезненные движения), а также уделялось внимание признакам «одежды и профессии», которые Шнейкерт назвал косвенными признаками. Кроме того, в описание внешности рекомендовалось включать «различные изменения наружности, возникшие в связи с болезнью, старостью или при помощи искусственных средств».

Наряду с системой признаков внешности Шнейкерт включил в книгу рекомендации по «применению учения о приметах на практике» – порядок составления описаний «наружности преступников, без вести пропавших и неизвестных покойников; проведения туалета трупа, опознания по памяти и издали».

В 1928 г. вышла книга И.Н. Якимова «Опознавание преступников», в которой автор на основе названных выше работ сделал попытку создать «единое систематическое учение о регистрации физических примет человека».

К началу 30-х гг. словесный портрет становится незаменимым средством регистрации преступников. В 1928 г. в журнале «Административный вестник» была опубликована статья С.М. Потапова «Введение словесного портрета как обязательного метода уголовно-регистрационной работы». Система словесного портрета начала использоваться и в экспертной идентификации человека по его фотоснимкам. Именно эти две стороны использования словесного портрета разрабатываются с тех пор в многочисленных публикациях и диссертационных исследованиях. Они обязательно включаются в качестве соответствующего параграфа или главы в раздел «Техника» учебников по криминалистике. Знание методики словесного портрета и умение ею пользоваться входит в число обязательных навыков, которыми должен владеть сотрудник уголовного розыска.

Вопросы криминалистического отождествления личности по фотокарточкам впервые в отечественной литературе по криминалистике были упомянуты в учебнике, вышедшем в 1950 г. под редакцией А.И. Винберга и С.П. Митричева.

В 1953 г. вышла в свет работа А.П. Краснова и В.И. Зубкова «Идентификация личности по фотокарточкам», которая положила начало специальному изучению вопросов экспертного отождествления личности по признакам внешности.

Эти вопросы также исследовались в кандидатской диссертации А.А. Гусева «Установление личности по признакам внешности», защищенной им в 1955 г. В 1956 г. Всесоюзный юридический заочный институт издал учебное пособие Н.В. Терзиева «Криминалистическое отождествление личности по признакам внешности».

Большое значение для развития научной разработки проблем экспертной идентификации человека по признакам внешности имела изданная в 1959 г. работа монографического характера «Экспертное отождествление личности по чертам внешности», выполненная В.А. Снетковым. В ней он с учетом методики проведения экспертного исследования изложил особенности предварительного, раздельного и сравнительного исследования признаков внешности по фотоснимкам. Рассмотрение данных вопросов предварялось изложением научных основ экспертного установления личности по чертам внешности.

Эта работа, ставшая кандидатской диссертацией В.А. Снеткова, положила начало исследованиям всего спектра проблем установления личности по признакам внешности. В.А. Снетковым был подготовлен первый учебник по дисциплине «Габитоскопия», изданный в 1978 г. в Волгограде.

Наряду с А.А. Гусевым, В.И. Зубковым, А.П. Красновым, В.А. Снетковым, Н.В. Терзиевым вопросам идентификации личности в 60-х гг. посвятили свои работы А.Ю. Пересункин, В.П. Петров, З.Г. Самошина, П.П. Цветков¹.

В конце 60-х гг. под научным руководством В.А. Снеткова началась разработка проблем исследования субъективных портретов в установлении личности скрывшихся преступников². В результате субъективные портреты стали таким же распространенным криминалистическим средством, как и словесные портреты.

Продолжалась разработка методов портретной экспертизы. Наряду с традиционными стали предлагаться к использованию и методы, объективизирующие исследование внешнего облика человека по фотографическим изображениям.

Одной из попыток объективизации портретной идентификации был предложенный в начале 60-х гг. рижским криминалистом Р.Э. Эльбуром графический идентификационный алгоритм³. Метод основывался

¹ См.: Пересункин А.Ю. Установление личности по признакам внешности. Словесный портрет : лекция. – М. : Изд-во МВШ МВД РСФСР, 1960. – 50 с. ; Самошина З.Г. Криминалистическое отождествление личности по признакам внешности. – М., 1963. – 39 с. ; Цветков П.П., Петров В.П. Идентификация личности по фотоснимкам. – Л., 1966. – 36 с.

² См.: Снетков В.А., Зинин А.М. Субъективные портреты. – М., 1972. – 89 с.

³ См.: Эльбур Р.Э. Использование аппарата проективной геометрии в процессе идентификации личности по фотоснимкам // Вопросы кибернетики и право : сб. ст. – М. : Наука, 1967. – С. 267–287.

на постулате о том, что на лице человека существуют так называемые константные точки (в действительности только на черепе человека). Используя эти точки и несложные геометрические построения, можно выяснить их перспективное соответствие или несоответствие. При положительном результате делался вывод о тождестве.

К разработке этого метода подключились математики (Л.И. Лихачев) и криминалисты (Н.С. Полевой, Г.А. Самойлов). Однако его проверка (А.С. Кравчинской, А.Ю. Пересункиным) показала, что местоположение названных точек может совпасть у совершенно разных людей. В результате метод способен привести к ошибочному результату при сравнении изображений, поэтому его использование недопустимо даже в качестве вспомогательного или иллюстративного.

В 1960 г. Е.Ю. Брайчевская и Н.М. Зюскин предложили метод сопоставления относительных величин размерных признаков¹. На одном портрете измерялись абсолютные расстояния между двумя парами антропометрических точек определенных элементов внешности. Путем деления меньшего на большее получалась относительная величина. Таким же образом вычислялись относительные величины на другом портрете. Если относительные величины различались не более чем на некоторую малую величину (0,04–0,05), то делался вывод о тождестве. Метод рекомендовался в качестве вспомогательного.

Идея использования константных точек и систем измерения анатомических признаков лица человека оказалась привлекательной, поскольку позволяла развивать методы объективизации результатов портретных экспертиз.

В 1969 г. Н.В. Завизист предложила использовать метод угловых измерений в судебной портретной экспертизе². При наличии одноракурсных изображений с помощью транспортира с движущимся кольцом и укрепленной на нем прозрачной пленкой измерялись углы, образованные вертикальной линией кругового транспортира и линией на его планке, проходящей через выбранную константную и некоторые другие точки на фотопортрете. Полученные значения сопоставлялись.

В 1970 г. Н.С. Полевой представил аналитический метод идентификации личности по фотоснимкам, на которых человек запечатлен в разных ракурсах³. С помощью отрезков прямых линий, проведенных

¹ См.: Брайчевская Е.Ю., Зюскин Н.М. О возможностях идентификации личности по чертам внешности // Вопросы судебной экспертизы : материалы науч. конф. (28 июня – 2 июля 1960 г.). – Л., 1960. – С. 86–87.

² См.: Завизист Н.В. Угловые замеры анатомических признаков лица человека в портретно-криминалистической экспертизе // Криминалистика и судебная экспертиза. – Вып. 6. – Киев, 1969. – С. 288–294.

³ См.: Полевой Н.С. Аналитический метод идентификации личности по фотоизображениям // Правовая кибернетика. – М., 1972. – С. 228–242.

через константные точки, выявлялась пространственная и линейная структура лица. Если пространственное расположение константных точек подобно, а отношения одинаковых отрезков выражаются одноименными математическими величинами, то можно сделать вывод о тождестве изображенных лиц.

Поскольку на практике часто исследуются разноракурсные изображения, были подготовлены альбомы ракурсов, разработаны таблицы коэффициентов для различных ракурсов. В альбоме отыскивался ракурс, подобный тому, который имелся на фотоснимке. Затем в таблице коэффициентов отыскивалось их значение для отрезков, соединяющих одноименные выделенные точки. Если разница между максимальным и минимальным значением относительных величин не превышала величины 0,2, делали вывод, что на снимках изображено одно и то же лицо.

Перспективным оказался метод исследования частоты встречаемости признаков внешности. В его разработку внесли свой вклад Е.Ю. Брайчевская, Н.П. Зюскин, З.И. Кирсанов, Н.Г. Орлов. Данный метод в результате его глубокой проработки З.И. Кирсановым был признан значимым для исследования так называемых количественных признаков внешности¹.

Наряду с разработкой методов объективизации портретных экспертиз проводилась работа по изучению портретных исследований с учетом особенностей отображения признаков внешности, специфичных объектов – носителей портретной информации. Изучались особенности портретной идентификации по ретушированным изображениям²; лиц, сфотографированных со значительным разрывом во времени³; лиц, представляющих различные антропологические типы⁴; искусственно измененных признаков внешности⁵; запечатленных с помощью видеозаписи⁶ и др.

¹ См.: Кирсанов З.И. Экспертное отождествление человека по фотопортретам с применением математических методов исследования. – М., 1968. – 28 с.

² См.: Снетков В.А., Зинин А.М. Влияние ретуши фотоснимков на отождествление лиц по фотокарточкам. – М., 1969. – 20 с.

³ См.: Снетков В.А., Зинин А.М. Методика отождествления по признакам внешности лиц, сфотографированных со значительным разрывом во времени. – М., 1971. – 28 с.

⁴ См.: Виниченко И.Ф., Зинин А.М. Типологические признаки внешности человека. – М., 1975. – 218 с.

⁵ См.: Савушкин А.В. Выявление и оценка искусственного измерения признаков внешности при проведении портретной криминалистической экспертизы: учеб. пособие. – М., 1989. – 48 с.

⁶ См.: Зинин А.М., Зотов А.Б., Снетков В.А. Особенности портретной криминалистической идентификации с использованием видеоизображений. – М.: ЭКЦ МВД России, 1995. – 24 с.

В последнее десятилетие активизировались исследования по применению компьютерных средств в экспертной портретной идентификации, начатые еще в 70-х гг.¹

1.2. Естественнонаучные предпосылки идентификации личности по признакам внешности. Свойства внешности человека

Отождествление личности по признакам внешности является одним из видов криминалистической идентификации, базирующейся на философских категориях тождества и различия.

Тождество – это равенство объекта с самим собой в различных проявлениях и состояниях, его неповторимость и отличие от любых других объектов, в том числе себе подобных. Другими словами, нет в мире двух предметов или двух людей, которые были бы тождественны между собой. На этом основана криминалистическая идентификация вообще и идентификация личности по признакам внешности в частности.

Таким образом, **неповторимость объектов материального мира** является одной из главных предпосылок идентификации личности по внешнему облику, которая и предопределяет основное свойство внешности – *ее индивидуальность*.

Индивидуальность обусловлена огромным количеством признаков внешности и бесчисленностью их вариантов. Простой подсчет показывает, что наиболее крупных элементов на лице человека имеется около тридцати. Каждый из них при проведении портретных экспертиз исследуется в среднем по пяти-семи характеристикам (количеству, величине, форме, контуру, положению, цвету (тону), степени выраженности, особенностям), поэтому невозможно представить существование двух человек с абсолютно одинаковым комплексом (или совокупностью) признаков внешности, имеющих только на их лицах.

Кроме того, все объекты материального мира находятся в непрерывном движении. Не является исключением и внешний облик человека, в течение жизни постоянно претерпевающий различные изменения. Все

¹ См.: Дмитриев Е.Н. Габитоскопическая система в розыске и опознание лиц по признакам внешности // Е.Ф. Буринский и современная криминалистика: сб. материалов конф. – Ижевск, 2000. – С. 93–102; Использование возможностей портретной идентификации с использованием средств экспертно-вычислительной техники / А.М. Зинин [и др.] // Применение математических методов и вычислительной техники в праве, криминалистике и судебной экспертизе. – М., 1970. – С. 158–160.

изменения внешнего облика человека можно разделить на возрастные, патологические, посмертные, косметико-хирургические. *Возрастные изменения* – существенные изменения внешности человека в первые 20–25 лет жизни. При определении возраста исходят из учета объективных факторов: биологических и фотографических. *Патологические изменения* происходят под влиянием различных заболеваний. *Посмертные* наступают в силу самого факта смерти (процессы гниения, мумификации, мацерации), патологоанатомического вскрытия, туалета трупа и случайных причин (разрушение тканей животными, насекомыми). *Косметико-хирургические изменения* совершаются в целях уничтожения последствий болезни, коррекции искаженной внешности или врожденных аномалий.

Однако возможность идентификации личности по внешнему облику, запечатленному на фотоснимках, видеоизображениях, не исключается по двум основным причинам:

1. Модификация тождества – процесс, заключающийся для большинства объектов и явлений материального мира в постепенном накоплении и переходе незаметных количественных изменений в качественные. При этом на определенном промежутке времени (в криминалистике он называется идентификационным периодом) объекты практически не изменяются, что позволяет говорить об относительной устойчивости внешности человека.

2. Модификация тождества имеет определенные, познаваемые во времени и пространстве границы, ибо все изменения объектов и явлений материального мира происходят в соответствии с известными законами природы. Это позволяет выявлять и правильно оценивать их. Например, при отождествлении личности по признакам внешности учитывают закономерности изменений этих признаков в силу возраста, перенесенных заболеваний, смерти и т. п.

Таким образом, **относительная устойчивость объектов и явлений материального мира** – это вторая основная предпосылка идентификации личности по внешнему облику, предопределяющая еще одно основное идентификационное свойство внешности человека – *ее относительную устойчивость*.

Все явления материального мира находятся в постоянной взаимосвязи, взаимосвязи между собой. Это положение обуславливает возможность отождествления объектов по результатам их взаимодействия с окружающей средой путем изучения возникающих при этом изменений, если они отображают свойства следообразующих объектов, в частности их индивидуальность. Например, облик человека может запечатлеваться

как в материальных, так и в идеальных объектах, с помощью которых и проводится идентификация личности по признакам внешности.

Отсюда **взаимосвязь, взаимосвязимость объектов материального мира, возможность одних объектов отображать свои свойства на других в виде индивидуальной совокупности внешне проявляемых признаков**. Это третья предпосылка идентификации личности по внешнему облику, предопределяющая такое его основное свойство, как *рефлекторность* – способность отображаться в других объектах (материальных и идеальных).

1.3. Виды и формы отождествления человека по признакам внешности

Идентификация человека по признакам внешности осуществляется на основе положений теории криминалистической идентификации. При проведении криминалистической идентификации по признакам внешности в качестве отождествляемого объекта выступает человек.

Идентификация производится с использованием различных отображений внешнего облика (фотоснимков, видеокадров, описаний и пр.). Эти отображения выступают как отождествляющие объекты, носители информации о признаках внешности.

Предпосылкой достоверности идентификации по признакам внешности, относящимся к отождествляющим объектам, является возможность отображать в них идентификационные признаки определенно и наглядно.

Определенность отображения признаков внешности зависит от свойства этих объектов достоверно передавать характеристики внешнего облика. С учетом этого свойства в процесс идентификации включаются фотоснимки, видеокадры, слепки и отливки. Они именуются объективными отображениями, поскольку при соблюдении технологии получения изображения они воспроизводят признаки внешности без существенных искажений.

Кроме того, при одних и тех же условиях отображения (например, при одинаковых условиях съемки на одинаковых светочувствительных материалах) можно получить одинаковые отображения внешности одного и того же лица.

Слепки (отливки), или маски, выполняемые с помощью специальных веществ, обладающих способностью воспринимать и сохранять рельеф различных предметов (гипс, силиконовые пасты, воск), обеспечивают полное и достаточно точное объемное воспроизведение признаков внешности человека.

Определенная информация о признаках строения человеческого черепа, скелета, имеющая объективный характер, отображается на рентгено снимках. Они также могут использоваться для идентификации в качестве отождествляющих объектов.

В отличие от названных отображений объективного характера, описания в виде словесного портрета, мысленный образ в памяти очевидца в значительной степени субъективны, поскольку зависят от условий наблюдения человека, степени владения навыками использования методов словесного портрета и многих других факторов, носящих субъективный характер, поэтому их определенность относительна. Такие отображения внешнего облика, как описания и разного рода субъективные портреты, используются при так называемой оперативной идентификации.

В то же время мысленному образу придается большее значение, чем описаниям и субъективным портретам. Это связано с тем, что информация, в нем содержащаяся, носит первичный характер, в отличие от той, которая содержится в описаниях и субъективных портретах. В них она преобразуется в зависимости от вида носителя информации (описание является произвольным и упорядоченным, а субъективный портрет создается посредством использования технических средств) и степени владения соответствующей технологией составления описания или компетентности изготовителя субъективного портрета. По этим причинам мысленный образ как отождествляющий объект не используется в таком следственном действии, как предъявление для опознания.

Наглядность отображения признаков внешности зависит как от их выраженности, так и от способности объектов – носителей информации воспроизводить признаки внешности. Если признак внешности слабо выражен или, иными словами, малоразличим, малозаметен, то он может найти отображение лишь при идеальных условиях воспроизведения. Мелкие особенности строения элементов лица не различимы на фотоснимках, выполненных с помощью бытовых фотоаппаратов, и становятся видны на фотоизображениях, полученных с помощью профессиональных фотокамер при специальном освещении объекта съемки.

В связи с этим критерию наглядности отвечают такие фотоснимки или видеокадры, которые позволяют изучать форму, пропорции, положение и другие характеристики элементов внешности и получать в итоге достоверную информацию. Отображения, не воспроизводящие достаточно наглядно признаки внешности, ограниченно пригодны для идентификации.

Таким образом, *виды отождествления человека по признакам внешности* определяются видами объектов идентификации.

Рассмотрение объектов отождествления следует начинать с человека в натуре – устанавливаемого (разыскиваемого) по внешнему облику человека, характеризующегося определенным правовым статусом (например, причастность к событию преступления).

К объектам также относятся уже названные различные отображения внешнего облика человека, подлежащего установлению.

Виды отождествления обусловлены сочетанием данных о внешнем облике, подвергаемых сравнительному изучению: конкретное лицо – портрет, описание – портрет и т. д.

В соответствии с этим виды отождествления определяются сочетанием объектов, в нем участвующих, и могут быть представлены следующим образом:

- человек в натуре – мысленный образ, фотоснимок, субъективный портрет, описание (словесный портрет);
- фото-, видеоизображение – другое фото-, видеоизображение, субъективный портрет, словесный портрет;
- фотоизображение – слепок (маска) лица человека;
- фотоизображение – мысленный образ.

К особому виду отождествления следует отнести *идентификацию*, когда одним из носителей информации о признаках внешности является череп человека.

Формы отождествления человека по признакам внешности определяются природой тех действий или мероприятий по установлению личности, в рамках которых происходит это отождествление. Оно может осуществляться в рамках *процессуальных действий* (судебное, следственное и экспертное) и *непроцессуальных действий* (оперативные).

Судебное отождествление личности по признакам внешности проводит судья в процессе судебных действий, а следственное – следователь в процессе следственных действий. Характерный пример такого отождествления – предъявление устанавливаемого лица или его фотоизображений для опознания. Экспертное отождествление личности по признакам внешности существует в формах судебной портретной экспертизы и судебной медико-криминалистической портретной экспертизы. В основу деления положено различие в субъектах и объектах исследования. Так, судебную портретную экспертизу проводит эксперт по объективным материальным отображениям признаков внешности человека, к которым относятся фотоснимки, видеоизображения, посмертные маски и т. д. Судебная медико-криминалистическая портретная экспертиза является комплексной, требующей знаний в области судебной медицины, анатомии, антропологии, антропометрии, криминалистики. Ее

объектами обычно выступают рентгеновские снимки черепа или других костных останков человека.

Оперативное отождествление личности по признакам внешности осуществляется в процессе проведения оперативно-розыскных мероприятий и других непроцессуальных действий. Примером может служить сопоставление внешности проверяемого лица с отображением на фотокарточке предъявляемого им документа.

Форма отождествления обуславливает порядок его проведения и значение результатов. В первом случае они имеют доказательственное значение, во втором – ориентирующее, т. е. требующее проверки в ходе следственных действий. Например, положительный результат сопоставления признаков внешности по фотоснимкам, наклеенным на карточку учета без вести пропавших и карточку учета неопознанных трупов, требует назначения судебной портретной экспертизы, а для узнавания человека по субъективному портрету необходимо проведение следственного действия – предъявления для опознания.

1.4. Предмет, объекты и задачи криминалистического учения о внешнем облике человека

Габитоскопия – это отрасль криминалистической техники, изучающая закономерности запечатления внешнего облика человека в различных отображениях и разрабатывающая технико-криминалистические методы и средства собирания, исследования и использования данных о внешнем облике человека в целях раскрытия и предупреждения преступлений.

Являясь отраслью криминалистической техники – одного из разделов науки криминалистики, данное учение «включает теоретические положения и основанные на них научно-технические средства и методы собирания, изучения и использования данных о внешнем облике человека в криминалистической практике»¹.

Узловым в учении о внешнем облике человека является понятие внешнего облика человека. Внешний облик человека – это наружный вид, т. е. совокупность сведений о человеке, воспринимаемых зрительно.

В 1973 г. В.А. Снетков предложил именовать данное учение габитоскопией, поскольку этот термин «с возможной точностью отображает

¹ Снетков В.А. Габитоскопия : учебник. – Волгоград : НИ и РИО ВСШ МВД СССР, 1979. – 180 с.

его предмет»¹. Он образован от латинского слова *habitus* – «наружность» и греческого *skopeo* – «рассматриваю».

Наряду с термином «габитоскопия» А.Ю. Пересункиным был предложен термин «габитология»².

По мнению В.А. Снеткова, термин «габитоскопия» более точен, чем «габитология», поскольку очерчивает круг изучаемых данных о человеке именно визуальными признаками. Второй же термин допускает введение в предмет учения не только зрительно воспринимаемых, но и любых других внешних признаков человека, в том числе голоса, речи и т. д., изучаемых иными отраслями криминалистики, такими как фоноскопия или фонология, одорология и др.

Габитоскопия как отрасль криминалистической техники изучает:

- научные предпосылки идентификации личности по признакам внешности, структуру, свойства, систему элементов и признаков внешнего облика;
- закономерности запечатления внешнего облика человека в различных отображениях, сущность и систему этих отображений;
- закономерности собирания, исследования и использования данных о внешнем облике человека в целях раскрытия и предупреждения преступлений;
- систему используемых в этих целях методов и средств.

Исследование внешнего облика человека, запечатленного на фотоснимках, видеокадрах и других объективных отображениях, выполняемое с использованием разработанных специально для этих целей методов и средств, именуется *портретной экспертизой*. Она изучается в рамках габитоскопии. Это обусловлено спецификой объекта исследования – внешнего облика человека, знание природы которого, а также закономерностей его отображения на различных носителях информации является необходимым условием проведения портретной идентификации личности.

Предмет любой науки – это определенная группа объективных закономерностей действительности, обуславливающих возникновение и развитие специфической группы явлений, фактов, отношений.

Предметом криминалистического учения о внешнем облике человека являются закономерности, обуславливающие природу внешнего об-

¹ Снетков В.А. Криминалистическое учение о внешнем облике человека // Демократия и право развитого социалистического общества : материалы Всесоюз. науч. конф., 21–23 нояб. 1973 г. / Моск. гос. ун-т ; отв. ред.: Г.В. Иванов [и др.]. – М., 1975. – С. 392–393.

² См.: Пересункин А.Ю. Криминалистическое отождествление личности по внешним признакам (судебная габитология) // Криминалистика : учебник / Р.С. Белкин [и др.] ; под ред. Р.С. Белкина, Б.А. Викторова. – М. : Юрид. лит., 1976. – Гл. 8. – С. 197–207.

лика человека, проявляющиеся в его свойствах, а также закономерности собирания, исследования и использования данных о внешнем облике человека с помощью разработанных для этих целей методов и средств. Кроме того, предметом криминалистического учения о внешнем облике человека являются закономерности его собственного развития.

Объектами, изучаемыми габитоскопией, являются как сам внешний облик человека, так и его различные отображения объективного и субъективного характера.

Задачами габитоскопии, вытекающими из определения ее предмета, являются:

- изучение закономерностей, характеризующих природу внешнего облика человека;
- разработка требований к методам и средствам собирания, исследования и использования данных о внешнем облике человека в целях раскрытия и предупреждения преступлений;
- изучение закономерностей развития учения в связи с логикой процесса поступательного движения научного познания.

Габитоскопия включает в себя следующие составные части:

- научные основы или предпосылки идентификации человека по признакам внешности;
- систему элементов и признаков внешности человека, используемых в целях установления личности;
- виды отображений признаков внешности человека, являющихся носителями криминалистически значимой информации;
- методы и средства собирания, исследования и использования данных о внешнем облике человека в целях его идентификации;
- основы портретной экспертизы.

1.5. Современное состояние и перспективы развития идентификации человека по признакам внешности

Информация о внешнем облике человека имеет три основных направления использования: оперативно-розыскная идентификация по признакам внешности, следственная идентификация, экспертная идентификация.

В рамках *первого направления* идентификация по признакам внешности осуществляется при розыске трех категорий лиц: известных, но скрывающихся от следствия, суда или учреждения уголовно-исполнительной

системы; неизвестных, скрывшихся с места происшествия; без вести пропавших. Она проводится в целях: выявления и установления лиц, подготавливающих, совершающих или совершивших преступления; осуществления розыска лиц, скрывающихся от органов дознания, следствия и суда, уклоняющихся от уголовного наказания, а также без вести пропавших.

В ходе оперативного отождествления чаще всего используются словесный и субъективный портрет, а также фотоснимки и видеозаписи.

Для розыска без вести пропавших и установления личности неопознанных трупов используются данные о внешнем облике человека, зафиксированные в виде формализованных описаний, а также представленные на фотоснимках этих лиц. Такие данные сосредоточены на информационно-поисковых картах.

Следственная идентификация по признакам внешности может осуществляться в ходе опознания, осмотра, допроса, задержания.

Наиболее широко в следственной работе применяется предъявление для опознания лица в натуре или его фото-, видеоизображения с использованием различных технико-криминалистических методов и средств. Результативность предъявления для опознания зависит от содержания такого специфического носителя информации о признаках внешности, как мысленный образ, сформировавшийся в памяти очевидца в результате восприятия внешнего облика человека.

Свою специфику имеет предъявление для опознания трупа. При проведении опознания важно выяснить, знает ли опознающий особые приметы, которые обычно не видны (например, скрыты одеждой).

При установлении личности большое значение имеет использование методов и средств, применяемых специалистами-криминалистами, судебными медиками, антропологами, другими лицами, обладающими специальными познаниями.

Экспертная идентификация является особой формой применения специальных познаний. В.А. Снетков выделяет два основных ее вида: экспертную идентификацию личности по фотокарточкам и экспертную идентификацию личности по черепу.

Носителями информации о признаках внешности в данном направлении ее использования являются фотоснимки, а в последние годы – видеокадры. Специфическим носителем информации служат останки человека, прежде всего череп, поскольку при его изучении предполагается использование специальных методов выявления и анализа признаков внешности умершего (погибшего) человека.

При проведении экспертной идентификации наибольшую трудность вызывают ситуации исследования объектов – носителей информации о внешнем облике человека, на которых его признаки отображены частич-

но либо изменены по сравнению с отображением признаков на идентификационном объекте.

К числу наиболее сложных относится идентификация по фотоснимкам, изготовленным со значительным разрывом во времени; по фотоснимкам, на которых человек запечатлен в неодинаковых ракурсах; по ретушированным изображениям; по снимкам, содержащим ограниченный объем информации. Определенные сложности могут возникать при проведении идентификации с использованием видеоизображений.

Успех идентификации по признакам внешности определяется ее объемом, полнотой, достоверностью, зависящими, в свою очередь, от результативности процесса собирания информации, методов и средств ее фиксации, а также эффективности методов и средств применения этой информации в целях установления личности.

Для собирания, фиксации и последующего использования информации о признаках внешности человека применяется прежде всего методика словесного портрета.

Фотосъемка – по-прежнему незаменимое объективное средство фиксации информации о внешнем облике человека, позволяющее реализовать такое свойство внешнего облика, как наглядность многих его признаков. Кроме того, фотографическое отображение признаков, в отличие от словесного отображения, не требует какого-либо пояснения, толкования, позволяя однозначно воспринимать зафиксированные признаки внешности.

Видеозапись дает возможность фиксировать элементы внешности в более полном, чем фотография, объеме, так как они могут наблюдаться в разных ракурсах, положениях, обеспечивая полноту изучения их признаков и последующего восприятия субъектами идентификации.

Упомянутая в различных изданиях по криминалистике киносъемка как средство фиксации признаков внешности использовалась в этих целях эпизодически и с появлением видеозаписи этап применения киносъемок следует считать завершенным. Кинокадры могут использоваться лишь в качестве идентифицирующего материала в случаях проведения портретных экспертиз, если идентифицируемый мог быть запечатлен с помощью киносъемки.

Субъективный портрет стал таким же традиционным средством фиксации информации о внешнем облике человека, как и словесный портрет.

Словесная форма отображения мысленного образа обычно является результатом опосредованного его воспроизведения. Для полной и достоверной фиксации информации в описании требуется высокая квалификация человека, составляющего такое отображение признаков внешности.

Но даже самое полное упорядоченное описание – словесный портрет – не может наглядно и образно воспроизвести внешний облик человека. Возможностью дать всем субъектам использования информации о признаках внешности наглядное представление о внешнем облике человека обладают субъективные портреты. Эти портреты представляют собой изображение лица или фигуры человека, в той или иной степени соответствующее представлению очевидца о внешнем облике изображенного человека, изготовленное на основании специальных методов и с помощью соответствующих технических средств.

На практике словесный и субъективный портреты используются совместно для формирования розыскной информации, дополняя друг друга, поскольку ряд элементов и признаков, прежде всего функциональные и сопутствующие, в полном объеме могут быть зафиксированы лишь их описанием.

Эпизодически на практике применяется и такое средство фиксации информации о внешнем облике человека, как слепки-маски, снимаемые с лица умершего (погибшего). Данное средство имеет определенные достоинства¹, однако технология изготовления масок, требующая специальных познаний, и некоторая специфика их применения при идентификации сузили круг использования слепков-масок.

Таким образом, словесное описание, субъективные портреты, фото- и видеоизображения являются наиболее часто используемыми средствами фиксации информации в целях идентификации человека по признакам внешности. Они оказывают влияние на ее результативность, определяя полноту и достоверность собираемой информации и возможность ее использования в целях установления личности.

Рассмотрим более подробно состояние и перспективы использования этих средств в целях идентификации человека по признакам внешности.

Методика изготовления словесного портрета не претерпела существенных изменений со времен А. Бертильона и Р.А. Рейсса. Совершенствованию подвергалась в основном система признаков внешности, лежащая в основе этой методики², причем претерпевали изменения в основном количество фиксируемых элементов и признаков, терминология, используемая для характерных признаков.

¹ Об этом подробнее см.: Дубягин Ю.П. Руководство по розыску и расследованию неочевидных убийств. – М., 1997. – 480 с.

² См.: Гусев А.А. Установление личности по признакам внешности : дис. ... канд. юрид. наук. – М., 1955. – 122 л. ; Самошина З.Г. Криминалистическое отождествление человека по признакам внешности : лекция. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1963. – 39 с. ; Терзиев Н.В. Криминалистическое отождествление личности по признакам внешности. – М. : ВЮЗИ, 1956. – 131 с. ; Топорков А.А. Словесный портрет. – М. : Юрист, 1999. – 112 с.

В результате практический инструментарий для фиксации информации о признаках внешности, казалось бы, требующий строгого единообразия и четкости, в учебной литературе по криминалистике, методических и справочных пособиях представлен по-разному, авторы неодинаково трактуют методику и системное построение словесного портрета, используют неодинаковую терминологию.

Такое положение обусловлено тем, что методика словесного портрета, первоначально предназначенная для регистрации признаков внешности человека в натуре, стала применяться во всех ситуациях его идентификации по признакам внешности.

Если использование специалистом методики словесного портрета при проведении портретной экспертизы позволяет успешно решать задачу фиксации анализируемых признаков внешности, то следователь и тем более оперативный сотрудник испытывают явные затруднения при ее использовании в возникающих в их работе ситуациях, резко отличающихся по своим условиям от регистрационного и экспертного анализа информации о признаках внешности.

Использование данных о внешнем облике человека в оперативных ситуациях характеризуется затрудненным восприятием информации, необходимостью ее быстрой оценки, анализа и формулирования идентификационного вывода. Традиционная система словесного портрета, требующая методичного, длительного изучения внешнего облика человека, оказывается неэффективной.

Анатомические признаки внешности при отсутствии особых примет (а они обычно отсутствуют) оказываются неработающими. Оперативным сотрудникам приходится ориентироваться на так называемые поведенческие признаки, внешние проявления внутренних состояний человека, его реакции при общении с сотрудниками милиции.

В связи с этим нуждается в разработке система признаков внешности специально для применения в ситуациях оперативного поиска в ходе личного сыска и др. Ее основу может составить следующая группировка признаков внешности для целей розыска:

- ориентирующие (заметные издали), позволяющие выделить человека в массе людей;
- доминирующие (опорные), наиболее характерные для внешности данного человека;
- индивидуализирующие особенности строения элементов внешности, совокупность которых достаточна для установления личности.

Требуется дифференциация признаков элементов внешности по этой системе и разработка соответствующих классификаций. Нуждается в

разработке и методика выявления и анализа функциональных признаков внешности, оценка их пригодности для целей идентификации.

Следователь при допросе свидетеля или потерпевшего о признаках внешности при предъявлении для опознания сталкивается наряду с оценкой достоверности сообщаемой ему информации с необходимостью трансформации произвольного описания в упорядоченное, т. е., по сути, с составлением словесного портрета по показаниям очевидцев. В отличие от оперативного сотрудника, у него есть время и возможность выяснить действительное содержание признаков внешности. Для этой цели он может использовать наглядные материалы – в основном это издания, иллюстрирующие методику словесного портрета¹, помогающие очевидцу найти аналоги содержащимся в мысленном образе признакам. Целесообразно применять также методику перевода произвольного описания в упорядоченное, рекомендованную в учебном пособии «Криминалистическое описание внешности человека»².

Современные программные средства для изготовления субъективных портретов позволяют выполнять любые преобразования изображений признаков внешности. Однако при работе с очевидцем в ходе актуализации мысленного образа такая подробная детализация изображения не нужна. Содержание мысленного образа – это прежде всего запоминание того или иного типа лица, что вполне отвечает задачам и возможностям розыска по субъективному портрету.

Последние версии программ для изготовления субъективных портретов, прежде всего ориентированные на максимальное удовлетворение потребностей в мельчайшей работе с изображением, не отвечают самой природе субъективного портрета – подобию, а не тождества разыскиваемому лицу.

Портрет-подобие больше соответствует самой сути процесса изготовления субъективных портретов, поэтому перспективна разработка программ автоматизированного получения вариантов субъективных портретов на основе типологий признаков внешности. База данных таких программ должна формироваться на основе антропологических типологий, отображающих вариации внешнего облика населения тех регионов, где программы будут использоваться.

Новые условия для использования фотосъемки и видеозаписи в целях фиксации признаков внешности были созданы с появлением цифровой фото- и видеоаппаратуры.

¹ См., например: Виниченко И.Ф., Снетков В.А., Зинин А.М. Типы и элементы внешности. – М., 1979. – 92 с.

² См.: Криминалистическое описание внешности человека : учеб. пособие / В.А. Снетков [и др.] ; под общ. ред. В.А. Снеткова. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1984. – 128 с.

Имеется возможность получать электронную копию изображения, облегчающую процесс фиксации и использования информации. Но одновременно возникает проблема качества изображения, поскольку требуется аппаратура высокого класса для воспроизведения деталей строения признаков внешности. Кроме того, изображение может трансформироваться путем его электронного редактирования, которое позволяет вносить изменения. Необходимо установить пределы допустимых изменений, чтобы предупредить возможную фальсификацию изображения.

В системах учетов по признакам внешности в качестве носителей информации используются описания и фотоизображения. Применяемые технологии поиска в массивах описаний и фотоснимков – фактически ручная кодировка и полуавтоматический поиск – трудоемки и малоэффективны. Появление компьютерных программных средств позволило разработать и предложить пользователям так называемые габитоскопические системы¹. Они позволяют автоматизировать кодировку изображений лица человека, оставляя для оператора лишь контроль за правильностью определения системой основных элементов внешности. Поиск искомого или похожего изображения лица по массиву построен по принципу усечения «дерева» поиска на нескольких стадиях работы с базой данных. Сначала осуществляется демографический поиск по установочным данным, затем размерный – по размерным характеристикам элементов лица, после этого корреляционный, основанный на сравнении двух выделенных областей лица – области глаз и области носа-рта. На завершающей стадии работы происходит так называемый векторный поиск. С помощью математического аппарата сопоставляются совокупности линий и контуров, выделяемых на изображениях лиц. Завершается работа протоколом поиска, в котором помещается учетная информация об изображенных лицах, оказавшихся наиболее сходными. Окончательное решение принимается оператором в результате оценки всех коэффициентов меры близости изображений.

Таким образом, автоматизированные габитоскопические системы позволяют оптимизировать процесс проверок по карточкам и резко сократить время выдачи рекомендаций инициаторам поиска.

В области экспертной портретной идентификации используется традиционный набор методик, с помощью которых анализируются как качественные (описательные), так и количественные (измерительные) признаки.

Компьютерные программные средства позволяют автоматизировать применение ряда методик при работе с портретными изображениями.

¹ Об этом подробнее см.: Дмитриев Е.Н. Габитоскопическая система в розыске и опознание лиц по признакам внешности. – Ижевск, 2000. – С. 93–102.

С.С. Абрамовым разработан пакет прикладных программ для обработки изображений, которые на базе аппаратно-программного комплекса (ПК, система телевидения и обработки изображений, специализированные программы) реализуют в ручном и автоматическом режиме все операции с изображениями, необходимые для качественного проведения и документирования всех видов сравнительных исследований. При применении этого комплекса достигается следующее:

- исключаются фотоработы;
- работа осуществляется с любыми изображениями лица человека;
- появляется возможность изменять контраст изображений, их масштаб, поворачивать изображение на требуемый угол, отражать зеркально, проводить различные измерения и осуществлять разметку изображения, работать с его фрагментами и т. д.

Краткое рассмотрение средств и методов, используемых при проведении идентификации человека по признакам внешности, а также оценка их возможностей позволяют выделить в качестве перспективных следующие направления:

- разработка системы классификации признаков элементов внешности человека, ориентированной на оперативно-розыскные ситуации собирания, анализа и использования данных о внешнем облике человека;
- разработка компьютерных программ для изготовления субъективных портретов, содержащих в качестве баз данных совокупность изображений элементов внешности, характеризующих их типовые варианты для той или иной антропологической группы;
- модернизация методики и тактики изготовления субъективных портретов с учетом необходимости использования данных о типологических признаках внешности и оценки достоверности сообщаемой очевидцем информации;
- разработка требований к фиксации данных о внешнем облике человека с учетом средств цифровой фотосъемки и видеозаписи и последующей компьютерной обработки изображений;
- методическое сопровождение внедрения современных систем учета по признакам внешности с использованием автоматизированного поиска и анализа изображений;
- методическое сопровождение внедрения компьютерных программных средств работы с фотоснимками при проведении портретных экспертиз.

ЭЛЕМЕНТЫ И ПРИЗНАКИ ВНЕШНОСТИ ЧЕЛОВЕКА

2.1. Понятие внешности человека.

Элементы и признаки внешности человека

Понятие **внешнего облика (внешности) человека** занимает во многих отраслях науки одно из центральных мест.

В «Толковом словаре русского языка» С.И. Ожегова и Н.Ю. Шведовой под внешним обликом человека понимается его «внешний вид, наружный облик; то, что видно снаружи».

В криминалистической литературе под понятием «внешний облик человека» подразумевается совокупность наружных элементов человека, которые можно вполне определенно выделить при его визуальном изучении (исключение составляют папиллярные узоры на коже ладоней рук и ступней). В значении внешнего облика человека в криминалистической практике также используются такие понятия, как «внешность» и «наружность»¹.

Ученые-криминалисты изучают внешность с нескольких позиций. С одной стороны, внешность представляется как одна из подсистем многообразных свойств человека (биологических, социальных, психологических), с другой – рассматривается как криминалистический объект: материальное образование, многокомпонентное физическое тело².

Для правильного запечатления, изучения, воспроизведения, фиксации и использования информации о внешнем облике человека в установлении и розыске преступников и иных лиц большое значение имеет представление внешности человека в совокупности ее элементов, характеристик и признаков.

Понятие «элемент внешности» введено в научный оборот в 1970-х гг. До этого элементы внешности называли органами человеческого тела, частями тел, деталями внешности³.

¹ См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 4–5.

² См.: Милочков С.В. Современные возможности использования свойств человека при установлении личности в раскрытии и расследовании преступлений : дис. ... канд. юрид. наук : 12.00.09. – М., 2011. – Л. 36.

³ См.: Криминалистическая экспертиза : курс лекций / М-во внутр. дел Рос. Федерации, Волгогр. юрид. ин-т МВД России. – Волгоград : Волгогр. юрид. ин-т МВД России, 1996–1997. – Вып. 4 : Портретная экспертиза / Т.Г. Шаова [и др.] ; под общ. ред. Б.П. Смагоринского. – 1997. – С. 25.

Под **элементом внешности** человека понимается любая выделенная в процессе изучения его часть¹.

В качестве элементов внешности могут выступать обособленные органы (голова, рука и др.), области тела (спина, грудь и др.), их части (лоб, скулы и др.), различные функции человека, одежда и иные сопутствующие предметы. Криминалистически значимыми элементами внешности являются наглядные общефизические данные человека, детали внешнего строения головы, лица, тела, предметов и носильных вещей, внешние функциональные проявления человека.

Характеристика элемента внешности – отличительное присущее ему качество, которое возможно описать. Характеристики разных по природе элементов внешности могут отличаться друг от друга. Для анатомических элементов внешности, например, в роли характеристик выступают форма, размеры, цвет и др.; для некоторых функциональных элементов – темп, амплитуда движения и т. п.

Понятие признака внешности в научном обиходе стало использоваться практически одновременно с понятием ее элемента. Ранее в значении признака внешности употреблялись термины «приметы», «черты наружности», «черты физиономии», «черты лица», «черты внешности»².

Под **признаком внешности** принято понимать конкретное выражение характеристики элемента внешности (овальная форма головы, малая величина лба, черный цвет волос и т. п.).

Предпосылкой криминалистического исследования внешности человека является возможность выделять в ней идентификационные и диагностические признаки.

2.2. Идентификационные и диагностические признаки внешности

Идентификационный признак – свойство материальных объектов, отобразившееся в материальной среде в ходе их взаимодействия и используемое в целях отождествления отображаемых объектов³.

В идентификационных признаках внешности человека выражаются его свойства, их характеристика, благодаря чему каждый человек может быть идентифицирован.

¹ См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – 180 с.

² См.: Криминалистическая экспертиза : курс лекций. – С. 25.

³ См.: Эксархопуло А.А. Криминалистика в схемах и иллюстрациях : учеб. пособие. – СПб., 2002. – С. 31.

Признак внешности человека, используемый в качестве идентификационного (в процессе криминалистической идентификации), должен отвечать следующим критериям:

1. Специфичность, особенность, оригинальность, т. е. в данном признаке должны наиболее полно и точно отразиться свойства характеризуемого объекта.

2. Выраженность, способность к многократному отображению: идентификационный признак должен быть воспроизводим каждый раз в случае образования следа, а его отображение – адекватно характеризовать свойства следообразующего объекта. Если признак не в состоянии отображаться на другом объекте, то он не имеет никакого значения для отождествления, не имеет идентификационной значимости.

3. Относительная устойчивость признака: чем менее подвержен признак различным изменениям, тем большую идентификационную ценность он представляет. В качестве идентификационных признаков используют только те признаки объекта, которые не исчезают и сохраняются в неизменном виде к моменту исследования.

4. Частота встречаемости: чем реже конкретный признак встречается у других объектов, тем меньше существует таких объектов, а значит, выше его идентификационная значимость. Но всякий раз следует соотносить редкость с выраженностью, способностью отображаться. Если редкий признак плохо или почти не отобразился, его идентификационная значимость низка или отсутствует. Но даже один крайне редкий признак не может быть положен в основу вывода. Необходим отбор такого количества редких и независимых друг от друга признаков, которые в соответствии с их значимостью обеспечили бы необходимую достоверность того, что выделяемый объект по комплексу отображенных признаков будет единственным во всей совокупности.

5. Степень зависимости конкретного признака от других признаков этого же объекта: чем больше эта зависимость, тем меньше идентификационная значимость данного признака, поскольку изменения других признаков, которые происходят постоянно, могут повлечь преждевременное видоизменение или его утрату.

Элементы и признаки внешности человека возможно классифицировать по следующим основаниям:

- по степени связи с человеческим организмом;
- особенностям проявления свойств внешности человека;
- времени существования;
- степени изменяемости;
- природе возникновения;

- степени детализации;
- частоте встречаемости (идентификационной значимости);
- степени наглядности.

По степени связи с человеческим организмом все элементы и признаки внешности подразделяются на собственные и сопутствующие.

К **собственным** относятся элементы и признаки внешности, являющиеся неотъемлемой частью человеческого организма или проявлений его жизнедеятельности¹. Собственные элементы внешности – лицо, глаза, походка и т. п.; собственные признаки – овальное по форме лицо, голубые глаза, медленная по темпу походка и т. п.

К **сопутствующим** относятся элементы и признаки внешности, находящиеся на человеке (при нем), но не являющиеся частями его тела или проявлениями жизнедеятельности. Они лишь косвенно характеризуют внешний облик человека, служат его атрибутами, поэтому некоторые исследователи еще называют их вспомогательными или косвенными². Однако, не относясь к неотъемлемым, они являются составными частями внешнего облика человека почти во всех ситуациях криминалистической практики. В числе сопутствующих элементов внешности рассматриваются одежда и ее части (рубашка, воротник рубашки и т. п.), мелкие носильные вещи и предметы; в числе сопутствующих признаков внешности – признаки одежды и ее элементов (синяя по цвету рубашка, большой по размеру воротник и т. п.).

По особенностям проявления свойств собственные элементы и признаки внешности дифференцируются на общефизические, анатомические и функциональные.

Общефизические характеристики и признаки внешности³ (пол, антропологический тип и др.) имеют большое значение в криминалистической практике, поскольку, во-первых, способствуют выделению человека из определенной группы, а во-вторых, имея связь с анатомическими, функциональными и сопутствующими элементами, позволяют составить представление о человеке в целом. Они определяются конкретными вариантами анатомических, функциональных и сопутствующих элементов внешнего облика человека. Их значение велико: являясь по сути комплексными и наиболее общими, они позволяют моделировать (представлять) другие, более мелкие элементы внешнего облика человека.

¹ См.: Криминалистическая техника : курс лекций. – С. 31.

² См., например: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 18.

³ В отношении общефизических характеристик мы намеренно не используем термин «элемент», поскольку в качестве него выступает сам человек.

Анатомические элементы и признаки отражают внешнесоматическую (от греч. soma – тело) структуру облика человека и представлены наружными частями человеческого тела и его покровов. Анатомическими элементами внешности являются голова, лицо, глаза, морщины и т. п.; анатомическими признаками – овальная по форме голова, высокий лоб, карие глаза, выраженные лобные морщины и т. п.

Функциональные элементы и признаки внешнего облика человека – это элементы наружных проявлений его жизнедеятельности. К функциональным элементам внешности относятся походка, мимика, осанка и т. д.; к функциональным признакам – медленная по темпу походка, выраженная мимика, ровная осанка и т. п.

Общефизические элементы и признаки некоторыми учеными называются также комплексными, интегративными¹, анатомические – основными², статическими³, соматическими⁴, анатомо-морфологическими⁵; функциональные – вспомогательными⁶, динамическими⁷.

По природе возникновения собственные элементы и признаки бывают естественного, искусственного и патологического происхождения, сопутствующие – производственными и отражательными.

Собственные элементы и признаки внешности **естественного происхождения** присущи человеку от рождения или появляются с возрастом (например, разрез глаз, форма бровей, возникновение морщин).

Собственные элементы и признаки внешности **искусственного происхождения** появляются в результате осознанного изменения человеком своего тела при его косметическом оформлении или в целях компенсации каких-либо дефектов (накладные ресницы, измененный цвет волос, наличие различных протезов).

Собственные элементы и признаки внешности **патологического происхождения** возникают в результате болезни или травмы и могут быть как врожденными, так и приобретенными (например, очень большая голова при акромегалии, шрамы, ожоги и т. п.). Отсутствие необ-

ходимого элемента во внешнем облике человека (пальца, глаза, ушной раковины и т. п.) также является патологическим признаком.

Сопутствующие **производственные** элементы и признаки возникают на одежде и других носильных вещах в процессе их изготовления (к ним относятся фасон, размер предмета или вещи, признаки материала и т. п.).

Сопутствующие **отражательные (эксплуатационные)** элементы и признаки возникают на одежде и других носильных вещах в процессе их использования (пятна, разрывы, потертости, трещины и их признаки).

По времени существования элементы и признаки внешности подразделяются на постоянные и временные. **Постоянные** присущи человеку при нормальном развитии всю жизнь (например, наличие у него рук, ног и т. п.). **Временные** могут возникать и исчезать (например, волосная покров, бородавки, пигментные пятна и т. п.). Примером постоянного признака внешности является выражение контура ушной раковины и ее элементов, примером временного – короткая длина волос.

По степени изменяемости элементы и признаки внешности можно разделить на **устойчивые** и **изменяемые**. Все элементы и признаки внешности в течение жизни человека изменяются вследствие воздействия огромного числа факторов объективного и субъективного характера. С одними это происходит постоянно и сравнительно быстро (отрастание волос, появление морщин), с другими – очень медленно, и в определенный идентификационный период они могут условно считаться устойчивыми (форма ушных раковин).

По степени детализации элементы и признаки внешности можно условно разделить на общие и частные. В качестве **общих** могут быть представлены наиболее крупные и заметные элементы и признаки внешности (например, нос, глаза), в качестве **частных** – детали и составные части общих элементов (кончик носа, уголки глаз).

По частоте встречаемости (идентификационной значимости) различают групповые (обычные) и индивидуальные (особые) элементы и признаки. **Групповые** – это часто встречающиеся элементы и признаки группового значения. **Индивидуальные** элементы и признаки, именуемые также особенностями, выделяют конкретного человека среди всех остальных. Прежде всего это признаки мелких и частных элементов внешности, а также необычные варианты признаков той группы, к которой принадлежит человек. Среди индивидуальных выделяется группа признаков, называемых особыми приметами. Их возникновение, как правило, обусловлено случайными причинами. К числу особых примет относятся: резко отклоняющиеся от групповых; представляющие крайнюю степень выраженности определенного элемента; аномалии и урод-

¹ См.: Зинин А.М. Внешность человека в криминалистике и судебной экспертизе. – М.: Юрлитинформ, 2015. – С. 20.

² Там же. С. 17.

³ См.: Криминалистика: учебник / под ред. В.А. Образцова. – М.: Юристъ, 1997. – С. 291.

⁴ См.: Цветков П.П. О криминалистическом исследовании внешнего облика человека // Правоведение. – 1972. – № 2. – С. 125.

⁵ См.: Дубягин Ю.П., Торбин Ю.Г. Использование данных о внешности человека в раскрытии и расследовании преступлений: учеб. пособие. – М., 1987. – С. 7.

⁶ См.: Зинин А.М. Внешность человека в криминалистике и судебной экспертизе. – С. 17.

⁷ См.: Булгаков В.Г. Основы криминалистического исследования динамических признаков человека. – М.: Юрлитинформ, 2009. – 170 с.

ства; заметные следы операций и травм; татуировки, их содержание и вид; признаки непостоянных и случайных элементов внешности.

По степени наглядности элементы и признаки внешности подразделяются на малозаметные и бросающиеся. **Малозаметные** – это элементы и признаки, не привлекающие внимания (курносый нос, карие глаза). **Бросающиеся** – элементы и признаки большой наглядности, необычные для повседневной жизни (волосы, заплетенные в разноцветные дреды).

Один и тот же элемент и признак внешности может быть охарактеризован одновременно по разным основаниям. Приведенная классификация не является исчерпывающей, поскольку элементы и признаки внешности человека могут быть дифференцированы и по другим основаниям в зависимости от целей создания классификации.

Элементы и признаки внешнего облика человека и взаимосвязи между ними представлены на рис. 1.



Рис. 1. Классификация элементов и признаков внешнего облика человека

Остановимся более подробно на отдельных элементах и признаках внешности человека.

2.2.1. Собственные общефизические характеристики и признаки внешности

Относительно **общефизических характеристик внешности** существуют различные мнения. Наиболее точной представляется позиция исследователей, согласно которой в качестве общефизических характеристик рассматриваются следующие: пол, рост, возраст, антропологический тип, тип телосложения¹.

Пол человека. Пол в отношении человека понимается как каждый из двух генетически и физиологически противопоставленных разрядов, в качестве которых рассматриваются мужчины и женщины. Обычно определение пола не вызывает затруднений, что обусловлено различием анатомического строения мужчин и женщин. Однако некоторые люди по своей внешности не соответствуют стандарту мужского или женского пола. В первую очередь речь идет о гермафродитах – людях, по рождению сочетающих в себе физиологические признаки обоих полов (в нашей стране гермафродитизм относят к патологиям, хотя в некоторых странах люди-гермафродиты составляют третий пол человека)², и трансгендерах – людях, «которые не соответствуют установленным в обществе категориям пола или выходят за их пределы»³, иными словами, людях, чей биологический пол не совпадает с социальным (гендером)⁴.

При определении пола особенно важно обращать внимание на элементы и признаки полового диморфизма на организационном уровне (анатомические различия между мужчинами и женщинами в половых признаках (первичных и вторичных)). К различиям в первичных половых признаках относятся отличия между мужчинами и женщинами в половых органах⁵. К различиям во вторичных половых признаках следует относить разницу между мужчинами и женщинами в строении скелета (у мужчин массивные кости и узкий таз, у женщин тонкие кости и широкий таз), распределении жировой ткани (жир у мужчин чаще откладывается в верхней части туловища и живота, у женщин – в области ягодиц, бедер, нижней части живота), в структуре волос и характере их

¹ См., например: Криминалистическое описание внешности человека. – С. 19.

² См.: Савченко Н.Е. Гипоспадия и гермафродитизм. – Минск : Беларусь, 1974. – С. 81.

³ Стандарты помощи транссексуальным, трансгендерным и гендерно неконформным людям. 7-я версия // Международные медицинские стандарты помощи трансгендерным людям. – СПб. : Действие, 2015. – С. 79.

⁴ Термин «гендер» в настоящее время используется в психологии и сексологии для обозначения психологических и поведенческих характеристик, отличающих мужчин от женщин; в более узком смысле им обозначается социальный пол (см.: Бутовская М.Л. Антропология пола. – Фрязино : Век 2, 2013. – С. 11).

⁵ См.: Антропология : учебник / В.М. Харитонов [и др.]. – М. : ВЛАДОС, 2003. – С. 198.

распределения (у мужчин волосы жестче и толще, более выражено оволосение туловища и конечностей, характерен рост волос на лице), наличие у мужчин в щитовидном хряще гортани увеличенного выступа (кадыка, адамова яблока), у женщин – молочных желез (рис. 2)¹.

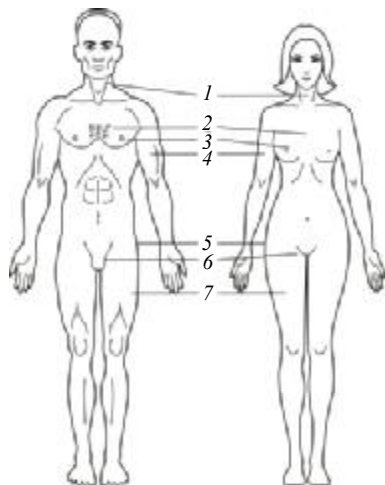


Рис. 2. Половой диморфизм у людей на организменном уровне:

- 1 – строение гортани; 2 – структура и характер оволосения;
- 3 – развитие молочных желез; 4 – развитие мускулатуры;
- 5 – соотношение ширины плечей к ширине таза; 6 – строение половых органов;
- 7 – распределение жировой ткани

В случаях когда вторичные половые признаки выражены не явно, требуется полное изучение элементов внешности, что не всегда возможно при розыскной идентификации или портретном исследовании. Пол определяется при проведении такого следственного действия, как освидетельствование, с участием медика.

Пол ребенка часто можно установить только по сопутствующим элементам (одежде, мелким носильным вещам). Если же достоверно определить пол ребенка не представляется возможным, то он либо не фиксируется, либо указывается в предположительной форме.

Рост человека. Под ростом человека понимается длина его тела в высоту. В специальной литературе, посвященной описанию внешности человека, рост человека рекомендуется указывать либо в абсолютных величинах, либо в относительных категориях. В первом случае рост чело-

¹ См.: Тишевской И.А. Возрастная и конституциональная антропология : учеб. пособие. – Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2000. – С. 23.

века устанавливается с использованием антропометрических или иных средств путем измерения расстояния от наиболее выступающей точки темени до подошв ног без обуви¹, во втором для фиксации роста используются специальные термины, отражающие показатели роста и образующие следующие градации: для мужчин – очень низкий (до 160 см), низкий (161–169 см), ниже среднего (170–173 см), средний (174–179 см), выше среднего (180–181 см), высокий (182–189 см); очень высокий (свыше 190 см); для женщин – очень низкий (до 150 см), низкий (151–159 см), ниже среднего (160–163 см), средний (164–168 см), выше среднего (169–170 см), высокий (171–179 см); очень высокий (свыше 180 см). Система градаций роста может быть дополнена сведениями об отклонениях от его нормы. Такими отклонениями принято считать гигантизм и карликовость (гипофизарный нанизм). При гигантизме человек отличается чрезмерно высоким ростом. Для мужчин таковым считается рост свыше 200 см, для женщин – свыше 190 см². Карликовость подразумевает отставание в росте и физическом развитии. Карликовостью у мужчин считается рост ниже 130 см, у женщин – ниже 120 см³. Рубрикация роста человека с учетом отклонений от нормы представлена на рис. 3.

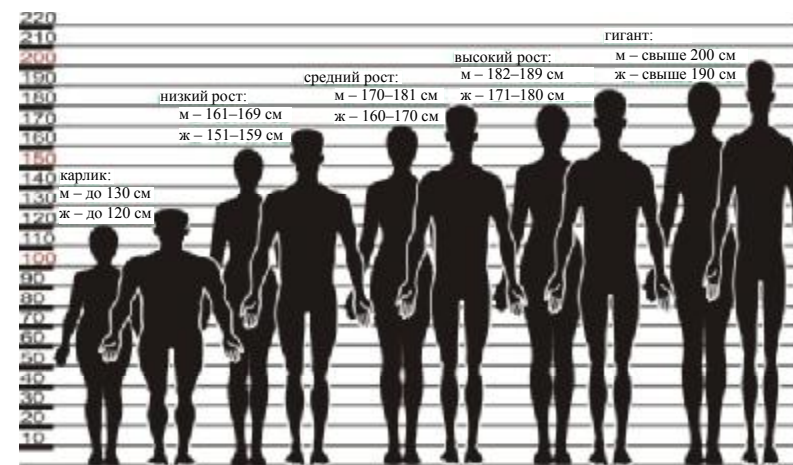


Рис. 3. Рубрикация роста человека

¹ См.: Криминалистическое описание внешности человека. – С. 28.

² См.: Аметов А.С., Доскина Е.В. Акромегалия и гигантизм. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – С. 44.

³ См.: Эндокринология : рук. для врачей : в 2 т. / под ред. С.Б. Шустова. – СПб. : СпецЛит, 2011. – Т. 1. Заболевания гипофиза, щитовидной железы и надпочечников. – С. 145.

В криминалистической практике рост наиболее целесообразно фиксировать в абсолютных величинах, используя определенные границы (180–185 см, 190–195 см), поскольку представления о низком, среднем или высоком росте человека у людей, особенно разного возраста, могут существенно отличаться.

При определении роста необходимо учитывать высоту каблуков обуви, осанку человека и функциональные изменения длины тела в течение суток (утром рост больше, чем вечером, на несколько сантиметров).

Возраст человека. Под возрастом человека принято понимать период в его развитии, количество прожитых им лет. Выделяют четыре объективных вида возраста: хронологический (паспортный, календарный), биологический, психологический и социальный¹. В криминалистических целях принято указывать биологический возраст (определяемый на вид) и хронологический, поскольку последние могут не совпадать между собой.

Наиболее часто в криминалистической деятельности используются сведения о возрасте, определенные на вид. При этом рекомендуется определять минимальную и максимальную возрастные границы лица, возраст которого устанавливается, учитывая данные об условиях его жизни, состоянии здоровья и руководствуясь правилом: к чем более раннему возрастному периоду относится человек, тем меньший необходимо указывать интервал (10–12 лет, 25–30 лет, 60–70 лет).

Установление возраста на вид является непростой задачей. Для повышения точности определения возраста человека на вид рекомендуется использовать следующую схему возрастной периодизации: новорожденность (1–10 дней), грудной возраст (10 дней – 1 год), раннее детство (1–3 года), первое детство (4 года – 7 лет), второе детство (мальчики – 8–12 лет, девочки – 8–11 лет), подростковый возраст (мальчики – 13–16 лет, девочки – 12–15 лет), юношеский возраст (юноши – 17 лет – 21 год, девушки – 16–20 лет), зрелый возраст I (мужчины – 22 года – 35 лет, женщины – 21 год – 35 лет), зрелый возраст II (мужчины – 36–60 лет, женщины – 36–55 лет), пожилой возраст (мужчины – 61–74 года, женщины – 56 лет – 74 года), старческий возраст (75–89 лет), возраст долгожителей (90 лет и старше)². Отнесение человека к

¹ Об этом подробнее см.: Белозерова Л.М. Метод определения психологического возраста по тесту Кеттелла // Геронтология и гериатрия. – 2005. – Вып. 4. – С. 96.

² См.: Ермоленко Е.К. Возрастная морфология : учебник. – Ростов н/Д : Феникс, 2006. – С. 121–122 ; Усманова С.В. Понятие о геронтологии. Классификация возрастных групп : метод. пособие. – Иркутск : ИрГУПС МК ЖТ, 2017. – С. 13.

тому или иному возрастному периоду осуществляется путем изучения строения его анатомических элементов и сопоставления с нормой их развития для данного периода.

Антропологический тип человека. Под антропологическим типом принято понимать «совокупность признаков внешности, характеризующих определенную расовую группу»¹. Иными словами, данной характеристикой обозначается принадлежность индивидуума к той или иной человеческой расе или ее подразделению.

Установление расы² человека подразумевает отнесение его к какой-либо однородной группе людей с определенным набором общих признаков внешности. В число признаков, позволяющих судить о расе человека, входят цвет кожи, волос, глаз, черты лица, форма черепа, пропорции тела и др.³

В настоящее время существует множество концепций и вариантов систематизации рас. Согласно классификации Я.Я. Рогинского и М.Г. Левина различаются европеоидная (евразийская), монголоидная (азиатско-американская) и негроидная (экваториальная, австралонегроидная) большие расы⁴. В рамках каждой из них выделяются расы второго и третьего порядка.

Отличительными признаками, свидетельствующими о принадлежности человека к *европеоидной расе*, являются беловатый (светлый) или смуглый цвет кожи, волнистые или прямые мягкие волосы разных оттенков, сильное или умеренное развитие волосяного покрова на лице и теле у мужчин, слабо выступающие скулы, узкий, выступающий нос, тонкие или средней толщины, не выступающие вперед губы. В рамках европеоидной расы выделяют северную, южную и центральную ветви.

Северная ветвь европеоидной расы (атлантико-балтийская и беломорско-балтийская малые расы) распространена в Северной и Северо-Восточной Европе. Ее представители отличаются высоким ростом, светлой кожей, светлыми и белокурыми волосами, светлыми, серыми и голубыми глазами (рис. 4).

¹ Зинин А.М., Снетков В.А. Система составления описания внешности человека. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1976. – С. 9.

² Термином «раса» в биологии и антропологии обычно обозначают обособление живых популяций по ряду генетических и физических признаков (см.: Тегако Л.И., Кметинский Е. Антропология : учеб. пособие. – М. : Новое знание, 2004. – С. 232.

³ См.: Зинин А.М. Внешность человека в криминалистике и судебной экспертизе. – С. 22.

⁴ См.: Тегако Л.И., Кметинский Е. Антропология. – С. 242.



Рис. 4. Северные европеоиды

Южная ветвь европеоидной расы (балкано-кавказская и индо-средиземноморская малые расы) распространена на юге Европы, а также в Северной Африке, Юго-Западной и Южной Азии, Северной Индии. Южные европеоиды имеют смуглую кожу, темные волосы и глаза (рис. 5).



Рис. 5. Южные европеоиды:

а – балкано-кавказская малая раса; б – индо-средиземноморская малая раса

Центральная ветвь европеоидной расы (среднеевропейская малая раса) распределена в большей степени по средней полосе Европы. Людям этой расы свойственны светлый цвет кожи, средние значения большинства пропорций лица, умеренный третичный покров волос на теле (рис. 6).



Рис. 6. Центральные европеоиды

Отличительными признаками, свидетельствующими о принадлежности человека к *монголоидной расе*, являются желтоватый (смуглый) цвет кожи, прямые (часто жесткие) темные волосы, слабое развитие третичного волосяного покрова, карие глаза, наличие эпикантуса¹. Ареал монголоидной расы охватывает Восточную Азию, Индонезию, Центральную Азию, Сибирь, Америку. В рамках монголоидной расы выделяют южную, северную и американскую ветви.

Южная ветвь монголоидной расы (дальневосточная и южноазиатская малые расы) наиболее распространена среди населения Восточной, Юго-Восточной и Южной Азии. Таким людям свойственны смуглый цвет кожи, темные глаза (часто с эпикантусом), прямые жесткие и очень темные волосы, слабо развитый третичный волосяной покров (рис. 7).



Рис. 7. Южные монголоиды

Северная ветвь монголоидной расы (североазиатская и арктическая малые расы) распространена в Северной и Центральной Азии, Сибири, а также среди эскимосов и чукчей. Северным монголоидам свойственны более светлый, чем у южных монголоидов, цвет кожи, темные и темно-русые волосы, как правило, высокое и широкое, очень плоское лицо, малый разрез глаз с эпикантусом (рис. 8).



Рис. 8. Северные монголоиды

¹ Эпикантус – складка верхнего века, прикрывающая глаз и его слезный бугорок. Иначе называется монгольской складкой. Присущ монголоидам, нередко встречается у грудных детей европеоидной и других рас.

Американская ветвь монголоидной расы распространена в Америке. Ее представители обладают черными прямыми волосами, смуглой (желто-коричневой) кожей, темными (карими) глазами, часто широким лицом, отсутствием эпикантуса (рис. 9).



Рис. 9. Американские монголоиды

Отличительными признаками, свидетельствующими о принадлежности человека к *негроидной расе*, являются темная окраска кожи, волнистые или курчавые волосы, широкий, слабо выступающий нос, низкое или среднее переносье, большая ротовая щель, толстые губы. В рамках негроидной расы выделяют африканских негроидов и океанийских австралоидов.

Африканские негроиды (рис. 10) (негрская, бушменская и негрильская малые расы) в большей степени распространены в Африке к югу от Сахары, на юго-западе Африки, а также в ее тропических лесах и характеризуются темным и очень темным цветом кожи, темным цветом глаз, сильно курчавыми и спирально завитыми волосами, широким носом, толстыми губами. Океанийские австралоиды (рис. 11) (австралийская, меланезийская и веддоидная малая расы) распространены среди коренного населения Австралии, Меланезии, Южной Индии, Шри-Ланки и характеризуются темной кожей, волнистыми (курчавыми) волосами.



Рис. 10. Африканские негроиды

Рис. 11. Океанийские австралоиды

Определение принадлежности человека к какой-либо из больших рас не вызывает затруднений. Отнесение его к малым расам доступно лишь специалисту-антропологу, который применяет разработанную для этих целей методику, включающую в себя помимо описания и ряд измерений тела обследуемого, поэтому установление антропологического типа в криминалистической практике в большей степени носит ориентирующий, условный характер.

Часто антропологический тип человека отождествляется с терминами, обозначающими его этническую принадлежность. Однако поскольку между антропологическим типом и принадлежностью к какой-либо этнической общности не существует обязательной связи, целесообразно сведения о них использовать в комплексе. В случае указания этнической общности человека ее следует описывать такими этнологическими понятиями, как «метаэтническая общность», «этнос» («национальность»), «этническая группа». Метаэтнической общностью, например, являются славяне; этносами (национальностями) – белорусы, украинцы, русские; этническими группами – полешуки и пинчуки (среди белорусов), гуцулы и лемки (среди украинцев), поморы и тудовляне (среди русских).

Тип телосложения. В общем смысле под телосложением человека понимают сложение, форму тела, фигуру. В криминалистической литературе для обозначения телосложения используется также термин «конституция», хотя последний по своему значению шире и включает в себя также физиологические особенности организма¹.

В настоящее время в антропологии и биологии насчитывается свыше 60 морфологических и клинических классификаций типов телосложения человека².

Тип телосложения человека определяется признаками таких элементов внешности, как шея, плечи, туловище, грудь, живот, таз, ноги, общая масса тела, степень развития жировых отложений и мускулатуры. С учетом этого выделяют: *худощавое телосложение* – отсутствие жировых отложений, впалый живот; *среднее (нормальное) телосложение* – средняя полнота, упитанность; *полное (плотное) телосложение* – большая масса тела, мускулатура скрыта жировыми отложениями; *коренастое телосложение* – наличие широких плеч и таза, коротких ног.

По степени полноты выделяют *очень худое* и *очень полное (тучное) телосложение*, а по степени развития костно-мышечной системы – *женокподобное телосложение у мужчин* и *мужеподобное у женщин*. При очень худом телосложении четко просматривается костная основа

¹ См.: Зинин А.М. Внешность человека в криминалистике и судебной экспертизе. – С. 24.

² См.: Тишевской И.А. Возрастная и конституциональная антропология. – С. 28.

тела (особенно в области грудной клетки, спины), живот впалый, между внутренними контурами бедер имеется большой зазор. Такой тип телосложения часто свойствен людям, больным анорексией (синдром, выражающийся в полном отсутствии аппетита). При очень полном (тучном) телосложении у человека заметно выступает (отвисает) живот, имеются кожные складки в области суставов, подкожный жир распределен неравномерно (более всего в области шеи, живота, ягодиц). При женоподобном телосложении мужчина обладает широким тазом (равным ширине плеч или шире), развитой грудью, высокой талией, слабо выраженным вторичным волосным покровом, мягкими подкожными тканями, округлой внешней частью бедер¹. Мужеподобное телосложение у женщин выражается в маскулинизации черт лица (крупные и грубые), массивном строении скелета, наличии широких плеч (равных ширине таза и шире), низкой талии. Женщинам такого типа также свойственны широкая грудная клетка, маленькая грудь, мускулистые ягодицы и низ живота, избыток вторичного волосного покрова, мускулистые ноги, утолщенные подкожные прослойки (рис. 12).

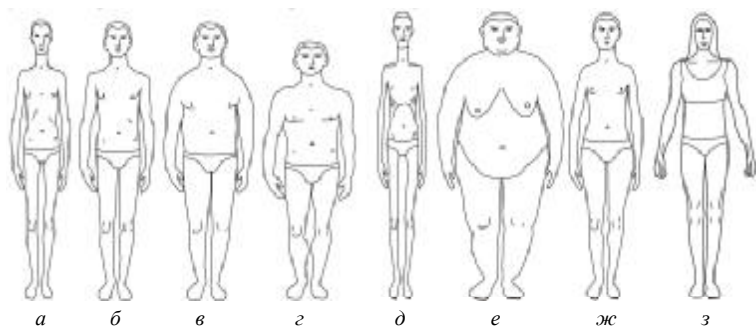


Рис. 12. Типы телосложения:

а – худощавое; *б* – среднее; *в* – полное; *г* – коренастое; *д* – очень худое; *е* – очень полное; *ж* – женоподобное у мужчин; *з* – мужеподобное у женщин

2.2.2. Собственные анатомические элементы и признаки внешности

К анатомическим элементам внешности человека принято относить выделяемые при его наблюдении части лица и тела: фигуру в целом, голову (волосную покров, теменную и затылочную части), шею,

плечи, грудь, спину, тазобедренную область, руки (в том числе кисти, пальцы, ногти), ноги (в том числе стопы), кожные покровы на участках тела, доступных наблюдению в обычных условиях, их состояние (складки, морщины), имеющиеся на них пятна, бородавки, татуировки, шрамы, рубцы от операций, травмы и др.

Анатомические элементы внешности, и в частности элементы лица, являются наиболее рассмотренными в научной литературе по сравнению с другими. Значимость сведений об анатомических элементах внешности определяется тем, что в основном эти элементы определены генетически, в результате чего они устойчивы и информативны. Кроме того, большинство анатомических элементов наглядны и просты для восприятия и воспроизведения.

При фиксации анатомических элементов учитываются такие их характеристики, как наличие (отсутствие), величина, количество, форма, цвет, положение, степень выраженности, степень симметрии.

Наличие как характеристика указывается в отношении случайного, непостоянного или искусственного элемента (например, наличие на теле татуировки). Применение данной характеристики зависит главным образом от присутствия во внешности описываемого лица каких-либо особенностей.

Отсутствие констатируется в отношении необходимого, постоянного или естественного элемента (например, отсутствие пальца руки).

Величина как характеристика может использоваться в отношении абсолютно всех анатомических элементов внешнего облика человека и включает в себя все их линейные и угловые размеры, пропорции, а также такие количественные параметры, как объем и площадь. К линейным размерам принято относить длину, ширину, толщину, высоту; к угловым – величину углов. Величину рекомендуется определять точно, в абсолютных цифрах, на глаз (основываясь на общепринятом представлении) или в относительных понятиях¹. Однако наиболее целесообразно указывать размеры элементов внешности (за исключением роста) относительно (в сравнении с иными элементами), поскольку определять их абсолютные значения в условиях криминалистической практики является затруднительным и не несет в себе преимуществ.

Количеством обычно характеризуется множество одноименных элементов, а также элементы внешности, число которых непостоянно (например, родинки, морщины, татуировки). При этом его рекомендуется выражать либо точно, когда оно не велико (например, две родинки на лбу),

¹ См.: Тишеской И.А. Возрастная и конституциональная антропология. – С. 28.

¹ См.: Бурик В.И., Пилипчук В.Ф. Признаки внешности человека и их использование в розыскной деятельности : справ. пособие. – Киев : РИО МВД УССР, 1982. – С. 16.

либо ориентировочно (например, множество родинок). Как разновидность характеристики количества можно рассматривать густоту волос.

Форма как характеристика подразумевает внешние очертания, наружный вид и является универсальным понятием, охватывающим общий вид элемента внешности (например, округлое лицо), его рельеф (например, впалый живот), а также микрорельеф (например, гладкая кожа). Данная характеристика выражается посредством сравнения с геометрическими формами (например, овальное лицо, прямоугольный подбородок) или формами известных предметов (например, грушевидная голова, миндалевидные глаза).

Форма элемента часто отождествляется с его контуром, что связано с идентичностью терминов, их описывающих. Вместе с тем большинство ученых справедливо разграничивают их, понимая под контуром наружное очертание элемента, его краевую линию¹.

Цвет как характеристика элемента внешности выражает зрительно наблюдаемую его окраску (пигментацию).

В науке цвет рассматривается как физическая величина, не зависящая от окружающих объектов, и как ощущение (часть зрительного восприятия)². При описании внешнего облика человека цвет рассматривается через призму его восприятия (как ощущение). Восприятие цвета может существенно отличаться у разных людей, в зависимости от различных условий, что наряду с наличием большого количества цветовых оттенков существенно затрудняет словесное воспроизведение данной характеристики.

Существует несколько рекомендаций касательно словесной фиксации цвета элемента внешности. Устанавливать цвет предлагается, например, по общим представлениям о нем, с помощью цветовых атласов либо путем сравнения с цветом известных объектов.

Наиболее точно цвет волос, глаз, кожи можно определить при сопоставлении с образцами цветовых атласов, шкал.

В случае словесного описания цвета элемента внешности рекомендуется первоначально относить его к группе светлых или темных, после чего в рамках этой группы устанавливать конкретное его выражение в общеупотребительных терминах³. Так, при указании цвета волос сначала их причисляют, например, к группе темных, а затем определяют как черные, темно-каштановые, каштановые, темно-русые.

¹ См., например: Фисюк М.М. Признаки внешности лиц европеоидной расы в криминалистической портретной экспертизе. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2001. – С. 18.

² См.: Луизов А.В. Цвет и свет. – Л. : Энергоатомиздат, 1989. – С. 181.

³ См.: Зинин А.М. Руководство по портретной экспертизе : учеб. пособие. – М. : ЭКС-МО, 2006. – С. 33.

Положение элемента внешности объединяет его различные пространственные характеристики, выражающиеся в его местонахождении относительно других элементов, сторон тела, условных линий, плоскостей или точек (оно также включает в себя взаиморасположение парных элементов относительно друг друга). В качестве разновидностей положения элемента относительно плоскостей выделяются выступание и глубина (относительно фронтальной плоскости), а также характер и степень прилегания (в случае описания ушных раковин).

Степень выраженности элемента внешности – это собирательная характеристика, используемая в тех случаях, когда имеется представление о норме элемента внешности и отсутствует возможность его описания по другим критериям.

Степень симметрии как характеристика применяется для фиксации подобия (отличия) парных элементов или половин одиночного элемента на основе учета их формы, величины, положения и указывается в основном в случае асимметрии (неодинаковости) элементов (их частей).

Рассмотрим признаки анатомических элементов.

Голова в целом. Описывается по высоте, величине и форме.

Высота головы (расстояние между макушечной и подбородочной точками) определяется в абсолютных величинах либо относительно роста человека. По относительной высоте голова может быть *средняя* (равна $\frac{1}{8}$ роста), *большая* (более $\frac{1}{8}$ роста), *малая* (менее $\frac{1}{8}$ роста) (рис. 13).

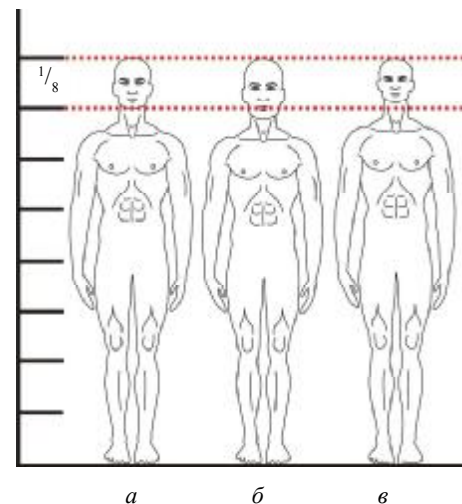


Рис. 13. Высота головы человека относительно роста:
а – средняя; б – большая; в – малая

Величина (размер) головы определяется в абсолютных величинах путем установления длины ее окружности (по линии, проходящей спереди немного выше бровей, сзади – по затылку) и может быть *очень малая* (длина окружности головы составляет менее 53 см), *малая* (54–55 см), *средняя* (56–57 см), *большая* (58–59 см), *очень большая* (более 60 см).

Форма головы определяется анфас и в профиль.

Анфас голова бывает *уплощенная* (с плоской теменной частью), *овальная* (с овальной теменной частью), *килевидная* (теменная часть узкая, сдавлена с боков, вверху заострена).

В профиль выделяют *куполообразную голову* (лоб скошенный, теменная часть выступает умеренно, затылок выступает сильно), *округлую голову* (лоб прямой или выпуклый, теменная часть плавно выгнута, затылок округлый), *яйцевидную голову* (лоб прямой или скошенный, теменная часть сильно выступает вверх, затылок уплощен (рис. 14).

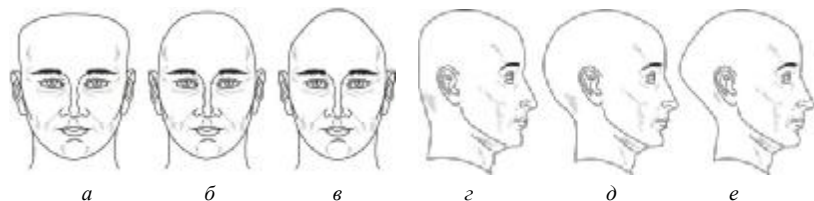


Рис. 14. Формы головы анфас и в профиль:

а – уплощенная; б – овальная; в – килевидная; г – куполообразная;
д – округлая; е – яйцевидная

В числе особенностей головы могут быть различные варианты нарушения ее обычных пропорций: очень узкая голова (высота значительно больше ширины), длинная голова с заостренной макушкой, очень низкая голова (высота приближается к ширине) и т. д.

Лицо в целом. Характеризуется по форме, контуру в профиль, а также по пропорциям (соотношению высоты и ширины), степени полноты, размерам основных элементов.

Форма (общая конфигурация) лица определяется анфас в сравнении с известными геометрическими фигурами и может быть *овальная* (контур округлый, ширина лица заметно меньше его высоты), *округлая* (контур округлый, ширина и высота лица приблизительно равны), *прямоугольная* (взаиморасположение углов нижней челюсти, положение краевой линии и боковых контуров такое же, как в квадратном лице, но ширина лица меньше его высоты), *треугольная* (верхняя часть лица наиболее широкая, книзу лицо резко сужается и оканчивается заострен-

ным подбородком), *ромбовидная* (ширина лица на уровне скул значительно больше ширины в области лба и нижней челюсти, подбородок треугольный), *квадратная* (углы нижней челюсти выражены, краевая линия подбородка не выступает или существенно не выступает ниже уровня углов нижней челюсти, боковые контуры прямые и параллельные, ширина и высота лица приблизительно равны), *пятиугольная* (углы нижней челюсти выражены, краевая линия подбородка выступает ниже уровня углов нижней челюсти, боковые контуры прямые и наклонные), *трапецевидная (пирамидальная)* (лицо напоминает трапецию, нижняя его часть наиболее широка, лицо плавно расширяется и оканчивается прямоугольным или широко закругленным подбородком; возможен вариант с расширением кверху – *обратнотрапецевидная форма*), *двойковыпуклая* (ширина лба на уровне височной области или скул значительно меньше ширины в области лба и нижней челюсти) (рис. 15).

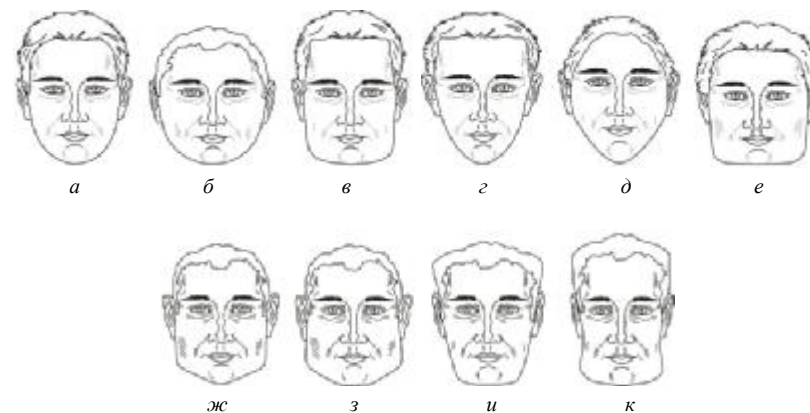


Рис. 15. Форма лица:

а – овальная; б – округлая; в – прямоугольная; г – треугольная; д – ромбовидная;
е – квадратная; ж – пятиугольная; з – трапецевидная;
и – обратнотрапецевидная; к – двойковыпуклая

Контур в профиль определяется по соотношению вогнутости и выпуклости лобной, носовой, ротовой и подбородочной частей и может быть *прямой* (лобная и подбородочная части вертикальны, носовая и ротовая части выступают незначительно), *вогнутый* (лобная и подбородочная части заметно выступают относительно носовой и ротовой частей), *выпуклый* (носовая и ротовая части заметно выступают относительно лобной и подбородочной) (рис. 16).

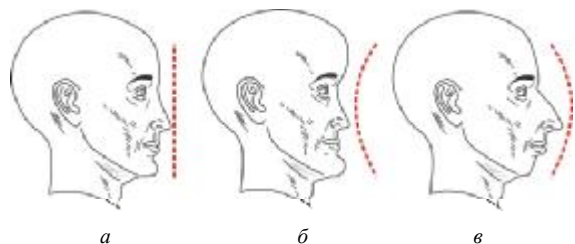


Рис. 16. Контур лица в профиль:
а – прямой; б – вогнутый; в – выпуклый

Пропорция лица определяется соотношением его морфологической высоты¹ и ширины, в связи с чем различают *узкое лицо* (морфологическая высота лица больше ширины), *среднее лицо* (морфологическая высота лица равна ширине), *широкое лицо* (морфологическая высота лица меньше ширины) (рис. 17).

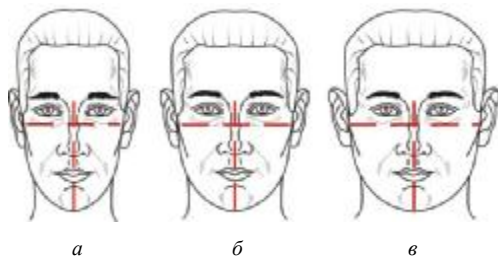


Рис. 17. Лицо в зависимости от пропорций:
а – узкое; б – среднее; в – широкое

Степень полноты лица зависит от степени жировотложения. Выделяют *худое лицо* (с резко выступающими элементами костей черепа – скуловых дуг, височных костей, с запавшими глазами и щеками), *худощавое лицо* (на котором просматриваются крупные элементы костно-хрящевой основы лица в области лба, скул, нижней челюсти), *лицо средней полноты* (с умеренным жировотложением в области щек и подбородка, на котором элементы костно-хрящевой основы лица не видны), *полное лицо* (с выпуклыми щеками, нередко жировой складкой (складками) под подбородком), *очень полное (толстое) лицо* (со сглаженным рельефом элементов лица, набухшими веками, на котором щеки существенно выступают в стороны, чаще всего в их нижней части, за уровень скул) (рис. 18).

¹ Морфологическая высота лица измеряется по медиальной линии от точки переноса до нижней точки подбородка.

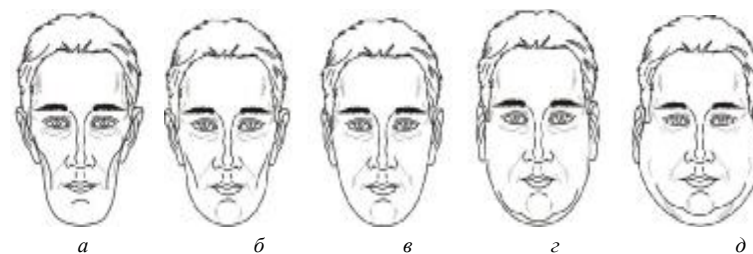


Рис. 18. Лицо в зависимости от степени полноты:
а – худое; б – худощавое; в – средней полноты; г – полное; д – очень полное

По размерам основных элементов выделяют *лицо с крупными чертами* (основные элементы (брови, глаза, нос, рот) большие, четко различающиеся, заметны при непродолжительном наблюдении), *лицо со средними чертами* (основные элементы лица имеют среднюю выраженность, относительно симметричны, выделить какие-либо признаки затруднительно из-за их соответствия норме), *лицо с мелкими чертами* (основные элементы лица заметно меньше средних) (рис. 19).

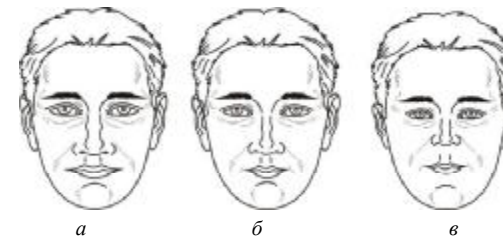


Рис. 19. Лицо в зависимости от размеров основных элементов:
а – с крупными чертами; б – со средними чертами; в – с мелкими чертами

К особенностям лица относятся его аномальные формы и размеры, наличие в его элементах диспропорций, существенных отклонений от нормы, а также шрамов, родинок или бородавок.

Волосной покров в целом. Характеризуется жесткостью, густотой, формой, цветом.

Жесткость волосного покрова определяется по толщине волоса (чем толще волос, тем он жестче), в связи с чем выделяют *жесткие волосы* (толстые), *мягкие волосы* (тонкие), *пушистые волосы* (очень тонкие, чаще встречаются у детей и стариков). Диаметр человеческого волоса может составлять от 0,02 мм (очень тонкие волосы, на ощупь мягкие) до 0,166 мм (очень толстые волосы, на ощупь жесткие). Самые толстые волосы – волосы бороды, самые тонкие – пушковые волосы тела. Тол-

щина волос на голове колеблется от 0,064 до 0,096 мм. Светлые волосы тоньше, а рыжие – толще темных.

Густота волосяного покрова определяется количеством волос на единицу площади кожи. На определение густоты влияет место расположения волос. Различают *редкие (жидкие) волосы* (едва прикрывают поверхность кожи), *волосы средней густоты* (среди волос просвечивает кожа), *густые (частые, плотные) волосы* (полностью покрывают поверхность кожи).

Форма (конфигурация) волосяного покрова определяется по виду (степени) изгиба стержней волос, в связи с чем выделяют *прямые волосы*, *волнистые волосы*, *вьющиеся (кудрявые)* (с завитками), *курчавые* (спиральные, с мелкими завитками, в ряде случаев тесно сцепленными между собой, образующими пучки) (характерны для негроидов) (рис. 20).



Рис. 20. Волосы по форме:

а – прямые; б – волнистые; в – вьющиеся; г – курчавые

Цвет волос определяется путем сравнения со спектральными цветами или по аналогии с цветом широко известных объектов. Употребляются также общепринятые термины: *брюнет* (темноволосый), *блондин* (светловолосый), *шатен* (темно-русый). Различают *темные цвета* (черные волосы, темно-каштановые, каштановые, темно-русые (русые с темным оттенком)), *светлые цвета* (русые волосы (светло-коричневые), с сероватым или желтоватым оттенком, светло-русые (русые со светлым оттенком), белокурые, платиновые, пепельные, золотистые, соломенные), *рыжие цвета* (желтые, красно-желтого или темно-красного оттенка).

Волосы также могут быть *седые* (белые, серебристые, серые с желтизной, подсиненные), *с проседью* (седые пряди, полосы, группы седых волос среди общей массы волос, «сивые», темно-седые, темные с сединой), *седые с голубизной* (серые с голубоватым оттенком), *седые с желтизной* (серые с желтоватым оттенком), *окрашенные* (искусственно измененные путем окрашивания), *обесцвеченные* (искусственно измененные путем обесцвечивания (характерен белый, светло-желтый цвет без естественного блеска)).

Волосяной покров головы описывается по длине волос, линии их роста, виду и состоянию, наличию и местоположению лысины, причёске, особенностям.

Длина волос определяется отдельно для мужчин и женщин. Различают *короткие волосы* (у мужчин до 2 см, у женщин – при свободной причёске не закрывающие полностью шею), *средние волосы* (у мужчин от 2 до 10 см, у женщин – прикрывающие только шею), *длинные волосы* (у мужчин более 10 см, прикрывающие шею, у женщин – более 30 см, ниже плеч).

Линия роста волос определяется по конфигурации границы волосяного покрова головы в лобно-височной области (при наличии особенностей – в других областях) и может быть *овальная (дугообразная)*, *прямая (П-образная)*, *извилистая (волнистая)*, *М-образная*, *ломаная (угловатая)*, *асимметричная* (рис. 21).

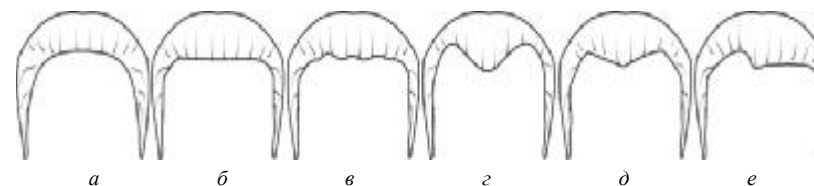


Рис. 21. Линия роста волос:

а – овальная; б – прямая; в – извилистая;
г – М-образная; д – ломаная; е – асимметричная

По виду и состоянию волосы могут быть *причесанные* (уложенные искусственными приемами в определенном порядке), *непричесанные* (взъерошенные, поднятые вверх, взлохмаченные), *сухие* (тусклые, не имеющие естественного блеска), *жирные (сальные)* (со слипшимися прядями, как будто смазанными жиром), *секущиеся* (с расщепленными концами, кистеобразные, матовые, как будто припудренные), *с перхотью* (имеющие, особенно у корней, мелкие белые чешуйки), *с гнездой плешивостью* (не покрывающие все участки кожи), *с колтунами* (спутанные и свалявшиеся в клубки, напоминающие войлок, нередко свисающие в виде узла величиной с кулак).

Лысина (отсутствие волос в местах их естественного расположения на голове) различается по локализации. Облысение может быть *общее* (волосы отсутствуют на всей поверхности головы, за исключением височных и шейных участков, которые могут быть выбриты или коротко острижены), *лобное* (линия роста волос отодвинута со лба к передней границе теменной области), *лобно-теменное* (волосы отсутствуют в лобной и теменной областях головы), *теменное* (лишена волос теменная область головы), *макушечное* (волосы отсутствуют в макушечной части

головы), *затылочное* (волосы отсутствуют в затылочной части головы), *височные залысины* (линия роста волос отодвинута в боковых частях лба, в средней части лба волосы, как правило, реже, чем на остальных участках головы). При наличии облысения указывается наличие плешин (проплешины) – отдельных участков, лишенных волос (рис. 22).

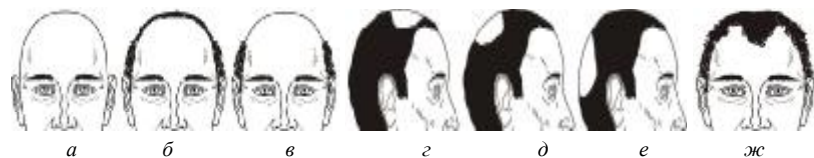


Рис. 22. Облысение:

а – общее; б – лобное; в – лобно-теменное; г – теменное; д – макушечное; е – затылочное; ж – височные залысины

Прическа определяется с учетом общей длины волос, длины волос на висках, направления зачеса лобно-теменной пряди, наличия пробора и его местоположения, вида линии обреза волос (формы челки), характера оформления волос, спадающих на лоб, формы и вида оформления затылка и шеи, наличия (отсутствия) искусственной завивки¹. Пробор описывается исходя из его местоположения: *идуций поперек ближе ко лбу* (отделяющий челку), *идуций поперек посередине головы*, *идуций вдоль посередине головы*, *идуций вдоль справа, слева, ближе к темени (высокий)*, *ближе к уху (низкий)*. Волосы на висках по длине могут быть *очень короткие* (до верхнего края ушной раковины), *короткие* (до верхнего края козелка), *средней длины* (до вершины козелка, середины слухового прохода), *длинные* (до свободного края мочки уха, так называемые малые бакенбарды). Линия обреза волос выполняется *прямая* (параллельно зрачковой линии) или *косая* (идущая под углом).

К особенностям волос относятся асимметрия линии их роста, ношение чужих или искусственных волос (парик – полное искусственное покрытие головы, сделанное из натуральных волос или синтетических материалов; шиньон – вставка из волос, подкладываемая либо монтируемая в прическу, определяется по различию в оттенке, форме, толщине волос).

Растительность на лице (усы, борода, бакенбарды). Описывается по форме, величине, положению, фасону, наличию или отсутствию срастания усов и бороды, усов и бакенбардов, бакенбардов и бороды, особенностям.

Усы описываются по форме, общей величине, расположению на верхней губе, ширине, фасону, особенностям.

¹ По возможности указываются особенности того или иного вида прически, дается ее бытовое или парикмахерское наименование.

Форма (вид) усов определяется контуром их верхней границы, в связи с чем выделяют *прямые усы* (их контур совпадает с условной горизонтальной линией, обычно линией рта), *изогнутые вниз (опущенные)* (верхняя граница которых изогнута в виде дуги с краями ниже ее середины).

Общая величина усов определяется относительно протяженности ротовой щели. Различают *малые усы* (составляют не более половины протяженности ротовой щели), *средние усы* (приблизительно равны протяженности ротовой щели), *большие усы* (значительно превышают протяженность ротовой щели).

Положение усов на верхней губе определяется относительно каймы верхней губы. По этой характеристике выделяют *низкие (нависающие) усы* (закрывают край каймы верхней губы), *средние по положению усы* (следуют по краю каймы верхней губы), *высокие (подбритые) усы* (открывают кожную часть верхней губы над ее каймой).

Ширина усов определяется относительно занимаемой ими площади верхней губы. Различают *узкие усы* (занимают менее $\frac{1}{3}$ верхней губы), *средние усы* (занимают $\frac{2}{3}$ поверхности верхней губы), *широкие усы* (занимают всю верхнюю губу).

По фасону усы могут быть *с закрученными концами, обвислые* (концы опущены вертикально вниз), *очень короткие* (поднятые вверх с подбритыми концами), *буденовские* (большие горизонтальные усы с распущенными концами, доходящими до краев лица) и др. (рис. 23).

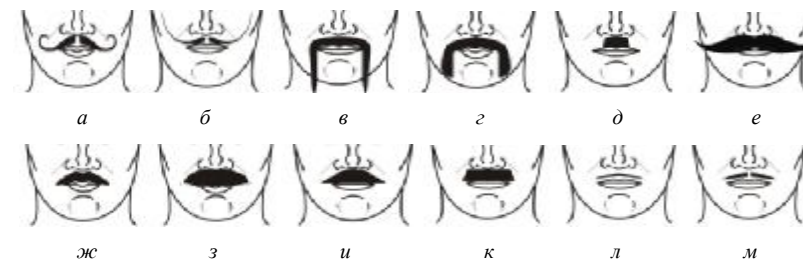


Рис. 23. Фасон усов:

а – хэндлбар (велосипедный руль); б – Дали; в – обвислые (Фу Манчу); г – подковой; д – зубная щетка; е – буденовские; ж – шеврон; з – морж; и – пирамидальные; к – абажур; л, м – ниточкой

К особенностям усов относятся их отклонения от нормы по виду (асимметричные усы имеют неодинаковое положение кончиков, разную ширину правой и левой половин, могут быть сросшимися с бакенбардами, сросшимися с бородой), цвету (усы могут быть окрашенными, с проседью, неоднородного цвета – с концами, отличающимися по цвету

от середины), густоте (густые усы, редкие усы, усы у женщин), линии роста, расположению и т. п.

Борода описывается по форме, величине, фасону, особенностям.

Форма бороды определяется по конфигурации ее свободного края и может быть *округлая* (свободный край бороды овальный, круглый), *прямоугольная* (свободный край оформлен двумя прямыми углами), *клиновидная* (свободный край в виде угла, обращенного вершиной вниз), *раздвоенная* (свободный край в виде двух острых углов, обращенных вершинами вниз или в стороны).

Величина бороды определяется в зависимости от занимаемой ею площади подбородка, шеи, груди. По величине борода может быть *малая* (ограничивается шириной подбородка или его частью), *средняя* (закрывает часть шеи до кадыка), *большая* (закрывает шею и верхнюю часть груди).

По фасону выделяют такие бороды, как *эспаньолка* (волосы покрывают лишь центральную часть подбородка, боковые его края выбриты), *козлиная* (длинная острая борода, возле которой на щеках волосы редкие или выбриты), *шкиперская* (волосы окаймляют углы нижней челюсти и край подбородка, кожная часть нижней губы выбрита), *голландская (жабо)* (волосы растут только под нижней челюстью, подбородок и щеки выбриты), *борода лопатой* (волосы, покрывая щеки и всю поверхность подбородка, опускаются до груди, нижний край бороды образует прямую горизонтальную линию) и др. (рис. 24).

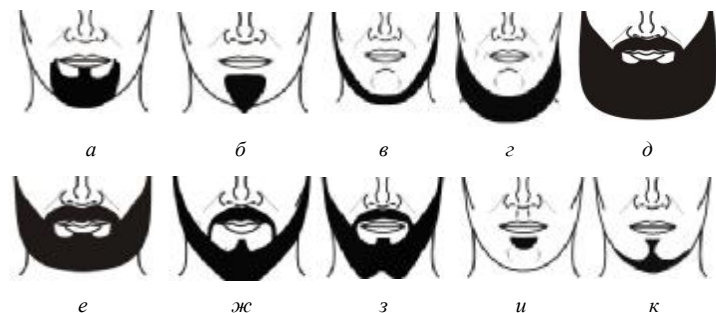


Рис. 24. Фасон бороды:

а – эспаньолка; б – козлиная; в – шкиперская; г – голландская; д – лопатой; е – короб; ж – утиный хвост; з – французская вилка; и – островок; к – якорь

К особенностям бороды относятся ее отклонения от нормы по виду (отделенная от усов, отделенная от бакенбардов, асимметричная – один край длиннее другого), цвету (с проседью, окрашенная, неоднородного цвета, отличающаяся от цвета усов), густоте (густая борода – плотно за-

крывающая поверхность кожи, редкая борода – кожа просвечивает, подстриженная борода – концы волос ровно подстрижены, нестриженная борода – концы волос разной длины). Особенностью также является борода у женщин (обычно в виде отдельных темных или седых волосков).

Бакенбарды описываются по величине и особенностям.

Величина бакенбардов определяется по их протяженности, в связи с чем выделяют *малые бакенбарды* (не ниже уровня мочек ушных раковин), *средние бакенбарды* (нижние края расположены на уровне углов нижней челюсти), *большие бакенбарды* (нижние края расположены ниже уровня углов нижней челюсти).

К особенностям бакенбардов относятся их отклонения от нормы по виду (отделенные от усов, отделенные от бороды, баки – бакенбарды средней длины, подстриженные, полубаки – нижние края на уровне мочек, подстриженные, асимметричные – разной длины, ширины), цвету, густоте (густые, редкие), линии роста (коротко подстриженные, отпущенные на всю длину роста волос на щеках), положению (пушистые, зачесанные вперед, назад).

Лоб описывается по таким характеристикам, как контур, высота, ширина, наклон. Фиксируется также величина лобных бугров и надбровных дуг.

Контур лба определяется в профиль и может быть *прямой* (линия лба близка к прямой), *выпуклый* (краевая линия лба образует дугу, края которой направлены к затылку), *вогнутый* (краевая линия лба образует дугу, края которой направлены кпереди) (рис. 25).

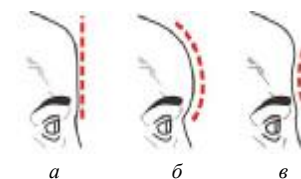


Рис. 25. Контур лба:

а – прямой; б – выпуклый; в – вогнутый

Высота лба представляет собой расстояние между верхнелобной и верхненосовой точками лица анфас, определяется абсолютно или относительно физиономической высоты лица (от верхнелобной до подбородочной точки). По относительной высоте лоб может быть *низкий* (высота лба менее $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица), *средний* (высота лба равна $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица), *высокий* (высота лба более $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица) (рис. 26).

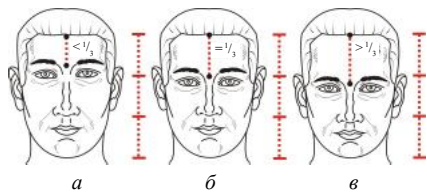


Рис. 26. Лоб по относительной высоте:
а – низкий; б – средний; в – высокий

Ширина лба (расстояние между крайними точками линии роста волос на боковых краях лба) определяется анфас абсолютно или относительно ширины лица, измеряемой на уровне скул. По относительной ширине лоб может быть *узкий* (ширина лба меньше ширины лица), *средний* (ширина лба равна ширине лица), *широкий* (ширина лба больше ширины лица) (рис. 27).

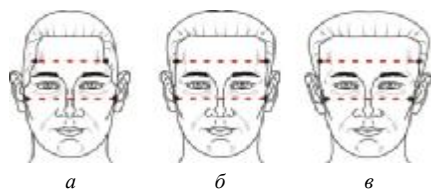


Рис. 27. Лоб по относительной ширине:
а – узкий; б – средний; в – широкий

Наклон (положение) лба определяется в профиль по положению его контура относительно вертикальной прямой, проведенной через наиболее глубокую точку переносицы. По этой характеристике лоб бывает *вертикальный* (краевая линия лба совпадает с вертикальной прямой или близка к ней), *наклоненный вперед* (краевая линия лба выступает за вертикальную прямую (характерен для женщин и детей)), *отклоненный назад* (краевая линия лба находится на значительном расстоянии от вертикальной прямой (характерен для мужчин)) (рис. 28).

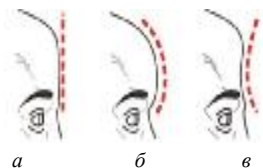


Рис. 28. Лоб в зависимости от наклона:
а – вертикальный; б – наклоненный вперед; в – отклоненный назад

Величина лобных бугров (округлых возвышений в верхних боковых отделах лба выше надбровных дуг, образующих заметную вертикальную впадину между ними) определяется в профиль в зависимости от выступа над поверхностью лба. Выделяют *малые лобные бугры* (малозаметные, при которых впадина не просматривается), *средние лобные бугры* (заметно выступают над поверхностью лба), *большие лобные бугры* (существенно выступают над поверхностью лба, в результате чего он разделяется на две части глубокой впадиной).

Величина надбровных дуг (характерных для мужчин валикообразных возвышений в области верхних краев орбит) определяется степенью выступа и протяженностью. Различают *малые надбровные дуги* (малозаметные, впадина между которыми не просматривается), *средние надбровные дуги* (плавно возвышаются в области бровей, впадина заметна слабо), *большие надбровные дуги* (резко выступают над поверхностью лба, впадина отчетливо выделяется), *короткие надбровные дуги* (заметные только в средней части брови), *длинные надбровные дуги* (заметные по всей длине бровей).

К особенностям лба относятся его явные отклонения от нормальных показателей (очень высокий лоб – равен $\frac{1}{2}$ высоты лица, очень низкий – равен $\frac{1}{4}$ высоты лица), наличие западения (заметного и, как правило, вызванного травмами углубления), опухоли в области лобной и (или) височной кости и др.

Брови описываются по таким характеристикам, как контур, направление, взаиморасположение, высота, ширина, длина, густота, цвет.

Контур бровей определяется по конфигурации их верхнего края и может быть *дугообразный* (верхний край брови образует дугу), *прямой* (верхний край брови образует прямую линию), *извилистый* (верхний край брови представляет собой волнообразную неровную линию), *ломаный* (верхний край брови образуется неровной линией с углами), *треугольный* (верхний край брови образует один угол) (рис. 29).

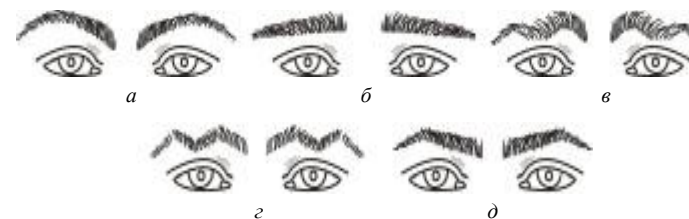


Рис. 29. Контур бровей:
а – дугообразный; б – прямой; в – извилистый; г – ломаный; д – треугольный

Направление бровей определяется положением осевых линий основных частей бровей относительно горизонтали и может быть *горизонтальное* (осевая линия брови горизонтальна или отклонена от горизонтали не более чем на 5°), *косовнутреннее* (осевая линия скошена к переносице), *косонаружное* (осевая линия скошена к вискам) (рис. 30).



Рис. 30. Направление бровей:
а – горизонтальное; б – косовнутреннее; в – косонаружное

Взаиморасположение бровей определяется расстоянием между головками бровей. Выделяют *близко расставленные брови* (расстояние между головками бровей менее $\frac{1}{4}$ ширины лица на уровне головок), *средне расставленные брови* (расстояние между головками бровей равно $\frac{1}{4}$ ширины лица на уровне головок), *далеко расставленные брови* (расстояние между головками бровей более $\frac{1}{4}$ ширины лица на уровне головок) (рис. 31).

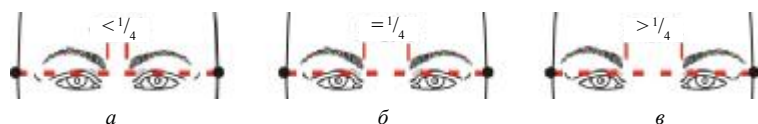


Рис. 31. Брови в зависимости от взаиморасположения:
а – близко расставленные; б – средне расставленные; в – далеко расставленные

Высота бровей определяется по положению бровей относительно края глазной орбиты. Различают *низкие брови* (расположены ниже края орбиты), *средние брови* (совпадают с краем орбиты), *высокие брови* (расположены выше края орбиты) (рис. 32).



Рис. 32. Брови в зависимости от высоты:
а – низкие; б – средние; в – высокие

Ширина бровей определяется отношением наибольшей ширины бровей к раскрытию глазной щели. Выделяют *узкие (тонкие) брови* (ширина бровей составляет не более $\frac{1}{2}$ раскрытия глазной щели), *средние*

брови (ширина бровей немного меньше или равна раскрытию глазной щели), *широкие (толстые) брови* (ширина бровей превышает раскрытие глазной щели), *сужающиеся к вискам* (ширина бровей в хвостовой части меньше, чем в головке), *расширяющиеся к вискам* (ширина бровей в хвостовой части больше, чем в головке) (рис. 33).

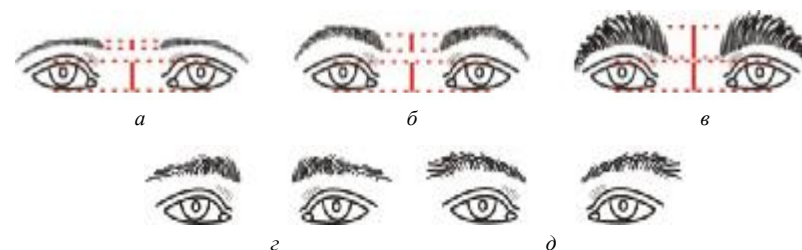


Рис. 33. Брови в зависимости от ширины:
а – узкие; б – средние; в – широкие;
г – сужающиеся к вискам; д – расширяющиеся к вискам

Длина бровей определяется соотношением длины видимой части брови к протяженности глазной щели. Различают *короткие брови* (длина брови заметно меньше длины глазной щели), *средние брови* (длина брови и протяженность глазной щели практически равны), *длинные брови* (протяженность брови заметно больше длины глазной щели) (рис. 34).

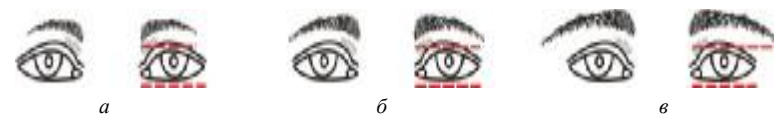


Рис. 34. Брови в зависимости от длины:
а – короткие; б – средние; в – длинные

Густота бровей определяется по степени покрытия кожи волосами. Выделяют *редкие брови* (слегка прикрывают поверхность кожи), *брови средней густоты* (на некоторых участках сквозь них проглядывает кожа), *густые брови* (плотно покрывают кожу) (рис. 35).

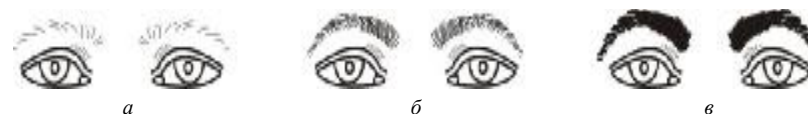


Рис. 35. Брови в зависимости от густоты:
а – редкие; б – средней густоты; в – густые

Цвет бровей определяется по их контрасту с кожным покровом. Различают *светлые брови* (светлее кожного покрова) и *темные брови* (темнее кожного покрова).

К особенностям бровей относятся их отклонения от нормы по положению, длине, форме и т. п. (очень низкие брови, сросшиеся брови, асимметричные брови), а также различные варианты их искусственного изменения (нарисованные, подклеенные, подкрашенные брови).

Глаза описываются по строению глазных щелей, выступанию глазных яблок в орбитах, виду внутренних углов, степени выраженности слезного мяса, тону и цвету радужки (рис. 36).

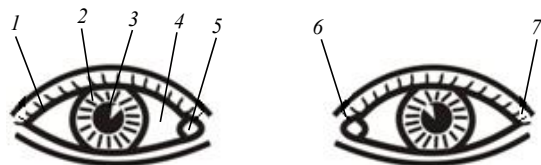


Рис. 36. Строение глаза:

- 1 – глазная щель; 2 – радужная оболочка глаза (радужка); 3 – зрачок;
4 – белок глаза (склера); 5 – слезное мясо;
6 – внутренний угол глазной щели; 7 – наружный угол глазной щели

Глазные щели характеризуются по контуру, протяженности, степени раскрытия, положению.

Контур глазных щелей определяется при открытых глазах по очертанию свободных краев век в терминах, описывающих геометрические фигуры или общеизвестные предметы. Выделяют *миндалевидные*, *овальные*, *круглые*, *треугольные*, *щелевидные*, *трапецевидные*, *сегментовидные*, *серповидные глаза*, *глаза-ракетки* (рис. 37).

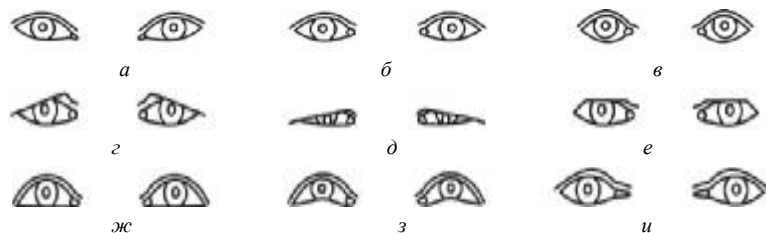


Рис. 37. Глаза в зависимости от контура:

- а – миндалевидные; б – овальные; в – круглые; г – треугольные;
д – щелевидные; е – трапецевидные;
ж – сегментовидные; з – серповидные; и – глаза-ракетки

Протяженность (длина) глазной щели (расстояние между внутренним и наружным углами глаза) определяется в абсолютных величинах или относительно ширины лица на этом уровне. Относительная протяженность глазной щели может быть *малая* (менее $\frac{1}{4}$ ширины лица на уровне зрачковой линии), *средняя* (равна $\frac{1}{4}$ ширины лица на уровне зрачковой линии), *большая* (более $\frac{1}{4}$ ширины лица на уровне зрачковой линии) (рис. 38).

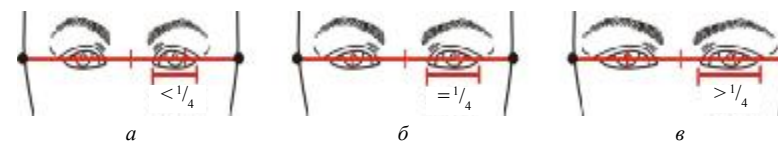


Рис. 38. Относительная протяженность глазной щели:

- а – малая; б – средняя; в – большая

Степень раскрытия глазной щели определяется относительно ширины раскрытия к длине глазной щели и может быть *малая* (менее $\frac{1}{2}$ длины глазной щели), *средняя* (равна $\frac{1}{2}$ длины глазной щели), *большая* (близка к длине глазной щели) (рис. 39).



Рис. 39. Относительная степень раскрытия глазной щели:

- а – малая; б – средняя; в – большая

Положение глазных щелей определяется по наклону их осей относительно горизонтали (или взаимному положению углов глаз) и может быть *горизонтальное* (внутренние и наружные углы глаз находятся на одной горизонтальной линии), *косовнутреннее* (внутренние углы глаз ниже наружных), *косонаружное* (внутренние углы глаз выше наружных) (рис. 40).

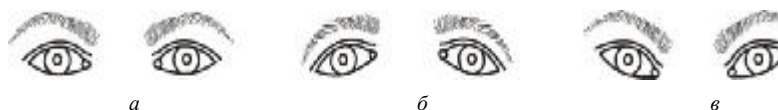


Рис. 40. Положение глазных щелей:

- а – горизонтальное; б – косонаружное; в – косовнутреннее

Степень выступания глазных яблок определяется по отношению к орбитам. По этой характеристике выделяют *выпуклые* и *впалые* глаза.

Вид внутренних углов глаз определяется их контуром и степенью выраженности слезного мясца. По контуру внутренние углы глаз могут быть *округлые, заостренные, в форме вытянутого стерженька* (рис. 41).

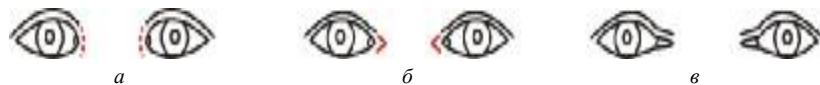


Рис. 41. Внутренние углы глаз:

а – округлые; б – заостренные; в – в форме вытянутого стерженька

Степень выраженности слезного мясца определяется его видимостью, в связи с чем выделяют глаза, в которых *слезное мясцо видно*, и глаза, в которых *слезное мясцо не видно*.

Тон и цвет глаз определяются по окраске радужки. По тону глаза могут быть *пигментированные темные, светлые, смешанные*. В группе пигментированных темных выделяют *черные глаза* (зрачок в них по цвету почти неотличим от радужки), *темно-карие глаза* (с радужкой темно-коричневого цвета), *светло-карие глаза* (с радужкой светло-коричневого цвета), *зеленые глаза*. В группе пигментированных светлых выделяют *серые глаза* (радужка может иметь различные оттенки серого цвета), *серо-голубые глаза* (радужка с рисунком в виде темных или светлых полосок с синеватым оттенком по краям), *голубые глаза* (радужка голубого цвета с рисунком в виде полосок), *синие глаза* (в радужке преобладает синий тон без рисунка). В группе пигментированных смешанных выделяют *буро-желто-зеленые глаза* (в радужке преобладают элементы бурого и желтого цветов), *серо-зеленые глаза* (в радужке наблюдаются серые полоски на зеленом фоне), *серые и голубые глаза с буро-желтым венчиком (каемкой) вокруг зрачка*.

К особенностям глаз относятся их отклонения от нормы по строению, положению, длине, контуру и т. п. (асимметричные глаза, разноцветные глаза, наличие косоглазия – непараллельного положения зрачков, наличие бельма – стойкого помутнения роговицы, катаракты – помутнения хрусталика, отсутствие глаза, слепота), а также различные варианты их искусственного изменения (ношение коррекционных линз, глазных протезов, наличие татуировок на глазном яблоке).

Веки описываются по положению неподвижной части верхнего века, высоте подвижной части верхнего века, форме и выраженности нижнего века (подглазного мешка), косметическому оформлению век (рис. 42).



Рис. 42. Строение век:

1 – неподвижная часть верхнего века; 2 – складка верхнего века;
3 – подвижная часть верхнего века; 4 – нижнее веко; 5 – подглазный мешок

Положение неподвижной части верхнего века определяется характером ее нависания над глазной щелью. Выделяют *среднее нависание* (складка верхнего века нависает над серединой глаза, углы глаз видны), *частичное (среднебоковое) нависание* (складка верхнего века прикрывает среднюю часть глазной щели и наружный угол глаза), *эпикантус*, *отсутствие нависания* (видна вся подвижная часть верхнего века), *отсутствие нависания со значительным развитием подвижной части века* (складка верхнего века отсутствует, веко выпуклое) (рис. 43).

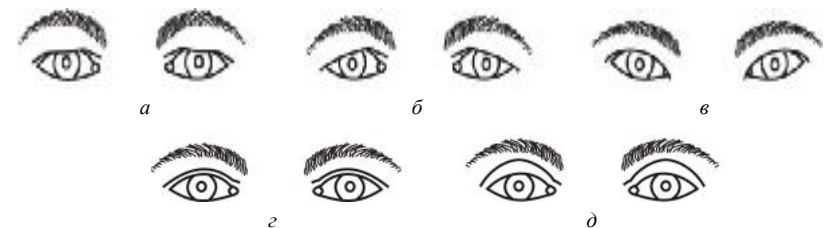


Рис. 43. Положение неподвижной части верхнего века:

а – среднее нависание; б – частичное нависание;
в – эпикантус; г – отсутствие нависания;
д – отсутствие нависания с развитой подвижной частью верхнего века

Высота подвижной части верхнего века (расстояние между нижним краем и складкой верхнего века) определяется анфас в абсолютных величинах или относительно высоты раскрытой глазной щели. По относительной высоте подвижная часть верхнего века может быть *малая* – высота подвижной части верхнего века менее $\frac{1}{4}$ высоты раскрытой глазной щели, *средняя* – высота подвижной части верхнего века в пределах от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{2}$ высоты раскрытой глазной щели, *большая* – высота подвижной части верхнего века более $\frac{1}{2}$ высоты раскрытой глазной щели.

Форма и выраженность нижнего века определяются характером складки на нем (подглазного мешка), в связи с чем различают *слабовы-*

раженное нижнее веко (наличие небольшой складки на нижнем веке у внутренних углов глаз), *средневыраженное нижнее веко* (наличие складки на нижнем веке, не достигающей до наружных углов глаз), *сильновыраженное нижнее веко* (наличие складки на нижнем веке, идущей непрерывно от внутренних до наружных углов глаз), *выпуклое нижнее веко* (выпуклая форма подглазного мешка).

Косметическое оформление век описывается по характеру (форме, направлению, цвету, ширине, протяженности) линий, проведенных по краям век; месту, расположению и интенсивности теней, наложенных на веки.

К особенностям век относятся их отклонения от нормы по строению, форме, ширине, в том числе патологические (асимметрия верхних век – разные нависание и величины верхних век правого и левого глаза; полное нависание (недержание) верхнего века (птоз) – верхнее веко прикрывает глазное яблоко; нижнее веко с валиком – утолщенный край века по всей длине; свисающая складка верхнего века (блефарохалазис) – неподвижная часть верхнего века образует складку, нависающую над его подвижной частью; вывороченное нижнее веко – с видимой слизистой частью; отвисшее нижнее веко).

Ресницы описываются по длине, форме, густоте, особенностям.

Длина ресниц определяется относительно ширины глазной щели. По этой характеристике различают *короткие ресницы* (закрывают менее $\frac{1}{3}$ глазной щели), *ресницы средней длины* (закрывают приблизительно $\frac{1}{3}$ глазной щели), *длинные ресницы* (закрывают более $\frac{1}{3}$ глазной щели).

По форме ресницы бывают *прямые* и *загнутые*, по густоте – *редкие* и *густые*.

К особенностям ресниц относятся их отклонения от нормы по длине, форме, густоте (отсутствие ресниц, очень длинные ресницы, пушистые ресницы – с несколькими рядами роста), а также различные варианты их искусственного изменения (подкрашенные, удлиненные, накладные ресницы).

Скулы описываются по степени выступания вперед и в стороны и могут быть *малые* (ширина лица на уровне скул не отличается от ширины лица на уровне надбровных дуг и подносовой точки), *средние* (анфас заметны в виде некоторого расширения лица, в профиль заметны мало), *большие* (в контуре лица анфас имеется выпуклость (угловатость), в профиль выступают вперед до уровня верхних краев орбит).

Щеки описываются по форме и особенностям.

Форма щек определяется по их общему виду и может быть *впалая* (щеки выглядят как вогнутые, втянутые), *выпуклая* (щеки имеют округлую, выгнутую наружу сферическую поверхность).

Особенности щек определяются по состоянию и цвету поверхности.

Нос в целом описывается по длине, ширине, выступанию, особенностям. Фиксируются также строение переносицы, спинки, кончика, основания, крыльев, ноздрей, перегородки носа (рис. 44).

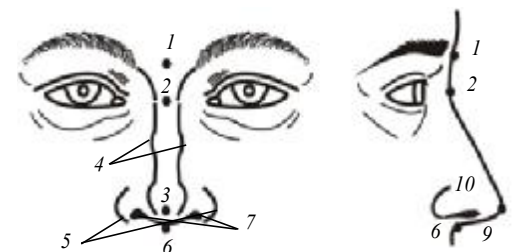


Рис. 44. Строение носа:

- 1 – верхненосовая точка (межбровье, глабелла); 2 – наиболее глубокая точка переносицы;
3 – кончик носа; 4 – наиболее удаленные точки спинки носа; 5 – крылья носа;
6 – подносовая точка; 7 – наружные носовые отверстия (ноздри); 8 – спинка носа;
9 – основание носа; 10 – складка крыла носа (антропометрические расстояния:
2–3 – длина носа, 4 – ширина спинки носа, 5 – ширина носа)

Длина носа (расстояние от самого глубокого места переносицы до нижнего края носовой перегородки) определяется в профиль в абсолютных величинах или относительно физиономической высоты лица. По относительной длине нос может быть *короткий* (длина носа менее $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица), *средний* (длина носа равна $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица), *длинный* (длина носа более $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица) (рис. 45).

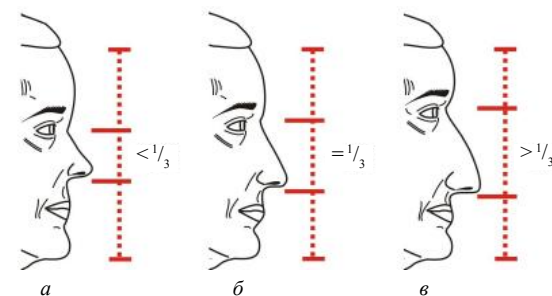


Рис. 45. Нос в зависимости от относительной длины:

а – короткий; б – средний; в – длинный

Ширина носа (расстояние между наиболее удаленными точками крыльев носа) определяется анфас в абсолютных величинах или от-

носительно его длины. По относительной ширине нос может быть *узкий* (ширина носа равна $\frac{2}{3}$ его длины или меньше), *средний* (ширина носа равна $\frac{3}{4}$ его длины), *широкий* (ширина носа более $\frac{3}{4}$ его длины) (рис. 46).

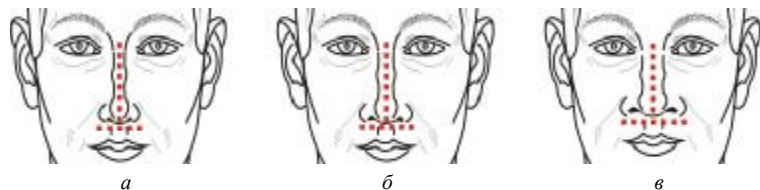


Рис. 46. Нос в зависимости от относительной ширины:
а – узкий; б – средний; в – широкий

Выступание носа (расстояние от основания носа до наиболее выступающей точки его кончика) определяется в профиль в абсолютных величинах или относительно длины носа. Относительное выступание носа может быть *малое* (выступание носа менее $\frac{1}{2}$ его длины), *среднее* (выступание носа равно $\frac{1}{2}$ его длины), *большое* (выступание носа более $\frac{1}{2}$ его длины) (рис. 47).

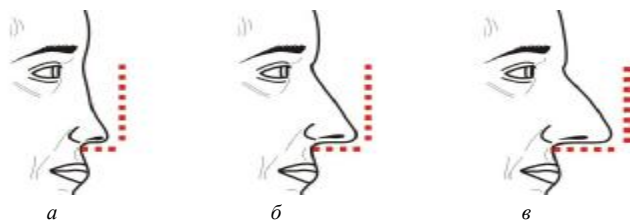


Рис. 47. Относительное выступание носа:
а – малое; б – среднее; в – большое

К особенностям носа в целом относятся его отклонения от нормы по общему строению: очень тонкий (видна хрящевая основа носа, спинка узкая, крылья тонкие), очень толстый, очень длинный (нос удлинен при опущенном основании, кончик носа находится на уровне середины носогубного филтра), горбатый (с заметным выступанием спинки носа), плоский (с небольшим выступанием спинки носа), асимметричный (с заметной асимметрией носа в целом или отдельных его частей); по структуре кожного покрова: пористый (с расширенными устьями пор кожи кончика и крыльев носа, с прожилками (с видимыми расширенными кровеносными сосудами)); по цвету (нос может отличаться по цвету от лица и быть

красным, сизым, фиолетовым), а также различные патологии (частичное или полное отсутствие у носа крыла, кончика, ринофима).

Переносица описывается по глубине, ширине, особенностям.

Глубина переносицы определяется в профиль по расстоянию от самой глубокой точки переносицы до условной прямой линии, проведенной от кончика носа до верхненокосовой точки, и может быть *малая* (контур переносицы и условная линия практически сливаются), *средняя* (контур переносицы незначительно отстоит от условной линии), *большая* (контур переносицы находится на значительном расстоянии от условной линии) (рис. 48).

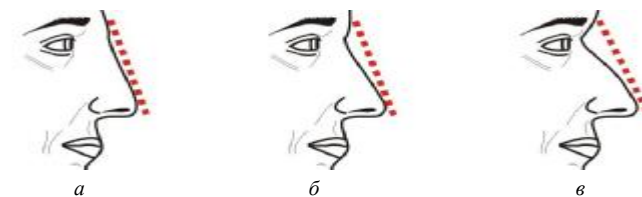


Рис. 48. Глубина переносицы:
а – малая; б – средняя; в – большая

Ширина переносицы определяется анфас по соотношению с шириной спинки носа и может быть *узкая* (уже спинки носа), *средняя* (равна ширине спинки носа), *широкая* (шире спинки носа) (рис. 49).

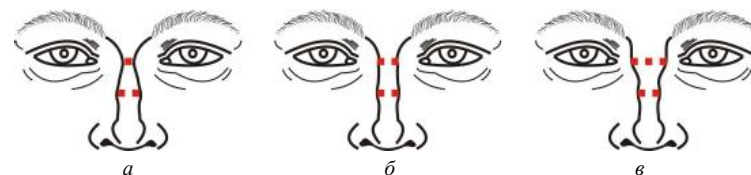


Рис. 49. Относительная ширина переносицы:
а – малая; б – средняя; в – большая

К особенностям переносицы относятся ее отклонения от нормы по строению и размерам: уплощенная переносица (широкая, без плавного закругления костной основы), с вертикальной или горизонтальной складкой в области переносицы, очень мелкая переносица (с отсутствием глубины переносицы).

Спинка носа описывается по контуру, длине, ширине, особенностям.

Контур спинки носа определяется в профиль относительно прямой линии, проведенной через наиболее выступающую точку на кончике

носа и самую глубокую точку переносицы. Выделяют *прямой контур* (линия контура соответствует прямой), *выпуклый контур* (линия контура выгнута), *вогнутый контур* (линия контура вогнута), *извилистый контур* (линия контура изогнута в двух направлениях) (рис. 50).

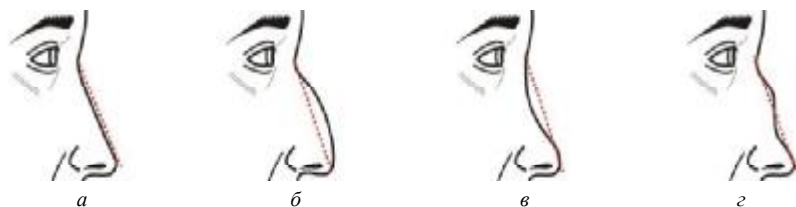


Рис. 50. Контур спинки носа:

а – прямой; *б* – выпуклый; *в* – вогнутый; *г* – извилистый

Длина спинки носа определяется по расстоянию от точки переносицы до краевой точки кончика носа, оценивается относительно размеров других элементов лица и может быть *малая* (менее $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица), *средняя* (равна $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица), *большая* (более $\frac{1}{3}$ физиономической высоты лица).

Ширина спинки носа (расстояние между ее боковыми краями) определяется анфас в абсолютных величинах или относительно ширины носа в целом. По относительной ширине спинка носа может быть *узкая* (ширина спинки носа менее $\frac{1}{3}$ ширины носа), *средняя* (ширина спинки носа равна $\frac{1}{3}$ ширины носа), *большая* (ширина спинки носа более $\frac{1}{3}$ ширины носа) (рис. 51).

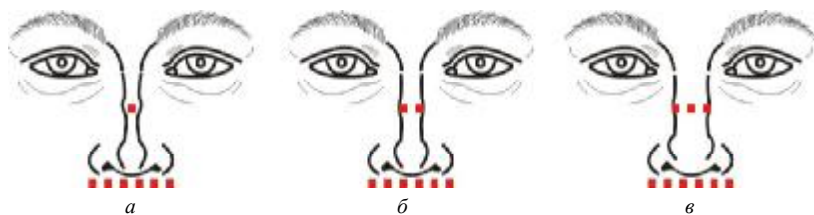


Рис. 51. Спинка носа по относительной ширине:

а – узкая; *б* – средняя; *в* – широкая

К особенностям спинки носа относятся ее отклонения от нормы в строении: горбатая (с заметным выступанием костной части носа), искривленная (изогнута вправо или влево), седловидная (костная часть спинки носа выдается вперед больше, чем хрящевая).

Кончик носа описывается по контуру, ширине, особенностям.

Контур кончика носа определяется в профиль путем сравнения его с известными геометрическими фигурами и может быть *округлый*, *заостренный*, *спрямленный* (рис. 52).



Рис. 52. Контур кончика носа:

а – округлый; *б* – заостренный; *в* – спрямленный

Ширина кончика носа (расстояние между его крайними боковыми точками) определяется анфас в абсолютных величинах или по отношению к ширине спинки носа. По относительной ширине кончик носа может быть *узкий* (уже спинки носа), *средний* (равен спинке носа), *широкий* (шире спинки носа) (рис. 53).

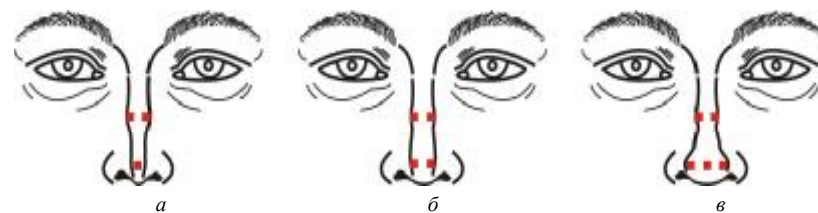


Рис. 53. Кончик носа по относительной ширине:

а – узкий; *б* – средний; *в* – широкий

К особенностям кончика носа относятся его отклонения от нормы в строении: раздвоенный кончик (с двумя боковыми бугорками), с расщелиной (с бороздкой в области нижней трети носа), свернутый в сторону; а также различные патологии: лимфангиома (чрезмерное выступание, утолщение кончика носа), лимфома (резкое разрастание и нависание кончика носа), фиброма (резкое выступание кончика носа вверх).

Основание носа описывается в профиль относительно контура верхней губы и может быть *горизонтальное* (составляет с верхней губой угол, близкий к прямому), *приподнятое* (составляет с верхней губой тупой угол), *опущенное* (составляет с верхней губой острый угол) (рис. 54).

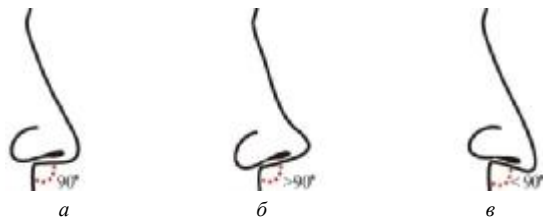


Рис. 54. Основание носа:

а – горизонтальное; *б* – приподнятое; *в* – опущенное

Крылья носа описываются по контуру нижних краев, высоте, положению, выраженности их складки.

Контур нижних краев крыльев носа определяется в профиль путем сравнения с известными геометрическими фигурами и может быть *овальный, треугольный, прямой* (рис. 55).

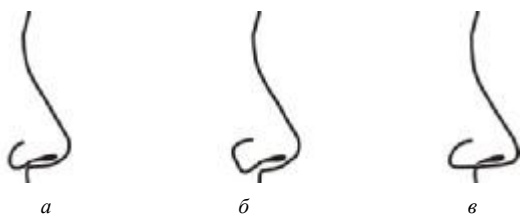


Рис. 55. Контур нижних краев крыльев носа:

а – овальный; *б* – треугольный; *в* – прямой

Высота крыльев носа (расстояние от их верхних краев до основания носа) определяется в профиль в абсолютных величинах или по соотношению высоты крыльев носа с высотой носа. По относительной высоте крылья носа могут быть *низкие* (составляют менее $\frac{1}{4}$ высоты носа), *средние* (составляют приблизительно $\frac{1}{3}$ высоты носа), *высокие* (составляют более $\frac{1}{3}$ высоты носа) (рис. 56).

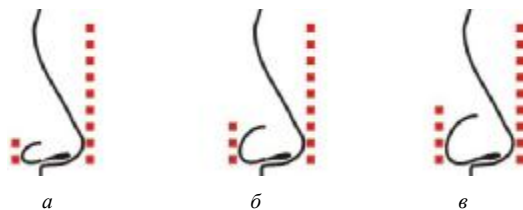


Рис. 56. Крылья носа по относительной высоте:

а – низкие; *б* – средние; *в* – высокие

Положение крыльев носа определяется в профиль по положению их свободных краев относительно нижнего края носовой перегородки. Крылья носа могут быть *опущенные* (края крыльев ниже носовой перегородки, носовая перегородка закрыта), *средние* (края крыльев находятся вровень с краем носовой перегородки), *приподнятые* (края крыльев выше носовой перегородки, носовая перегородка открыта) (рис. 57).

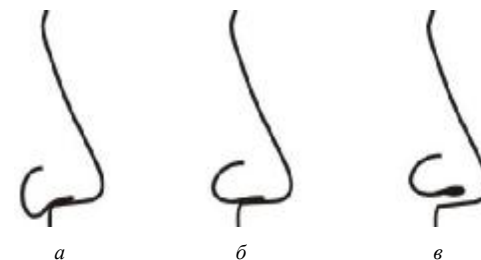


Рис. 57. Крылья носа по положению:

а – опущенные; *б* – средние; *в* – приподнятые

Складка крыльев носа определяется в профиль по ее выраженности и может быть *не выраженная* (поверхности крыльев носа находятся в боковой плоскости носа), *малозаметная* (крылья носа отделены от боковой поверхности сглаженной дугообразной впадиной), *глубокая* (крылья носа отделены от боковой поверхности резкой складкой) (рис. 58).

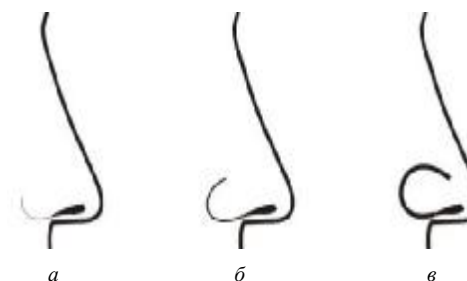


Рис. 58. Складка крыльев носа:

а – не выраженная; *б* – малозаметная; *в* – глубокая

Особенности крыльев носа описываются с учетом отклонения в их строении от нормы, наличия патологий (раскрытые носовые ходы, дефекты одного или двух крыльев).

Ноздри описываются анфас по величине носовых отверстий, контуру, положению осей, особенностям.

Величина носовых отверстий определяется суммарно по длине и ширине с учетом толщины носовой перегородки и хрящевых частей крыльев носа и может быть *малая* (при толстой носовой перегородке и толстых крыльях носа), *средняя* (при умеренной толщине носовой перегородки и крыльях носа), *большая* (при тонкой носовой перегородке и тонких крыльях носа).

Контур ноздрей определяется путем сравнения с известными геометрическими фигурами и может быть *округлый*, *овальный*, *треугольный*, *щелевидный*.

Положение осей ноздрей определяется по углу схождения условных линий, проведенных от точек прикрепления крыльев носа к верхней губе до наиболее удаленных точек ноздрей. По этой характеристике ноздри могут *сходиться под острым углом* (характерно для сильно выступающего носа) и *сходиться под тупым углом* (характерно для уплощенного носа).

К особенностям ноздрей относятся их отклонения от нормы по строению (асимметричные по величине и контуру, с торчащими пучками волос).

Носовая перегородка описывается анфас по форме и может быть *коническая* (расширяющаяся к кончику), *прямоугольная* (линии боковых краев носовой перегородки идут параллельно), *с продольным желобком* (имеющая продольное углубление по всей протяженности), *выступающая* (находящаяся ниже нижних краев крыльев носа).

Носогубный фильтр (*впадина, бороздка*) описывается по глубине, ширине, контуру.

Глубина носогубного фильтра определяется в профиль по выступанию его краев над поверхностью кожи верхней губы. По этой характеристике носогубный фильтр может быть *мелкий* (края не выступают над поверхностью кожной части верхней губы), *средний* (рельеф краев сглажен, впадина едва видна), *глубокий* (края выступают заметными валиками над поверхностью губы).

Ширина носогубного фильтра (расстояние между его краями) определяется анфас в абсолютных величинах или относительно ширины точек прикрепления носа. По относительной ширине носогубный фильтр может быть *узкий*, *средний* и *широкий*, расстояние между боковыми краями которого соответственно меньше, равно и больше половины расстояния между точками прикрепления крыльев носа.

Контур носогубного фильтра определяется анфас по конфигурации его боковых краев и может быть *прямоугольный* (края фильтра парал-

лельны друг другу), *треугольный (расширяющийся)* (края фильтра расположены под углом друг к другу), *овальный* (края фильтра изогнуты в виде дуг) (рис. 59).

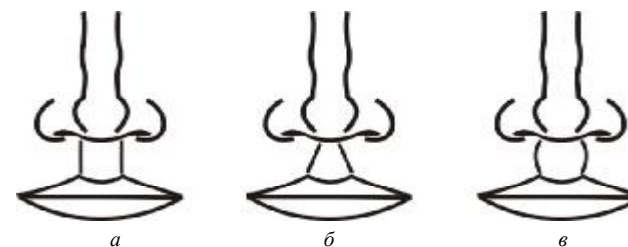


Рис. 59. Контур носогубного фильтра:

а – прямоугольный; б – треугольный; в – овальный

Губы описываются по выступанию, высоте верхней губы, общей высоте кайм губ, соотношению высоты кайм верхней и нижней губы, контуру каймы верхней губы, положению и выраженности подкаемных бороздок, особенностям.

Степень выступания губ определяется в профиль. Различают общее выступание и относительное выступание. Общее выступание определяется по расстоянию от краев губ до условной вертикали, проведенной через подносую точку, и может выражаться в следующих вариациях: *выступание отсутствует* (края губ совпадают с вертикалью), *среднее выступание* (губы незначительно выступают за вертикаль), *большое выступание* (губы значительно выступают за вертикаль), *западание губ* (губы не доходят до вертикали). Относительное выступание определяется взаиморасположением верхней и нижней губы, в связи с чем может наблюдаться *выступание верхней губы над нижней* и *выступание нижней губы по отношению к верхней* (рис. 60).

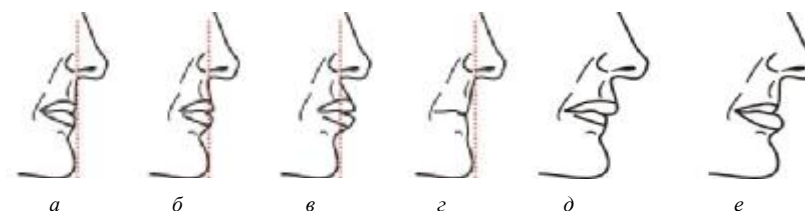


Рис. 60. Выступание губ:

а – отсутствует; б – среднее; в – большое; г – западание губ; д – выступание верхней губы; е – выступание нижней губы

Высота верхней губы (расстояние от основания носа до верхнего края каймы верхней губы) определяется анфас в абсолютных величинах или по отношению к высоте ротоподбородочной части лица. По относительной высоте верхняя губа может быть *малая* (менее $\frac{1}{3}$ высоты ротоподбородочной части лица), *средняя* (равна $\frac{1}{3}$ высоты ротоподбородочной части лица), *большая* (не менее $\frac{1}{2}$ высоты ротоподбородочной части лица) (рис. 61).

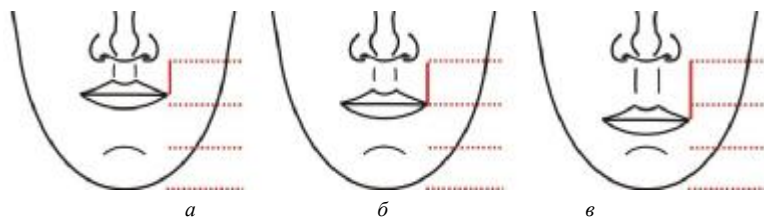


Рис. 61. Относительная высота верхней губы:
а – малая; б – средняя; в – большая

Общая высота кайм губ¹ (расстояние от верхней точки каймы верхней губы до нижней точки каймы нижней губы) определяется анфас в абсолютных величинах или по отношению к высоте ротоподбородочной части лица. Относительная общая высота кайм губ может быть *малая* (менее $\frac{1}{4}$ высоты ротоподбородочной части лица), *средняя* (равна $\frac{1}{4}$ высоты ротоподбородочной части лица), *большая* (более $\frac{1}{4}$ высоты ротоподбородочной части лица) (рис. 62).

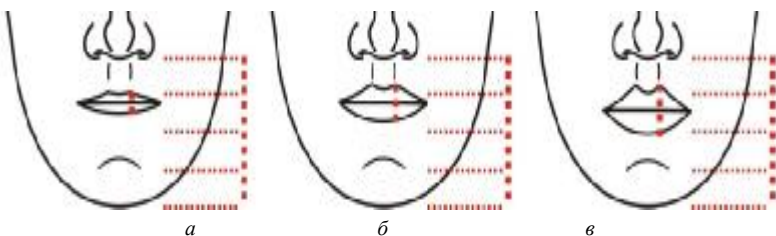


Рис. 62. Общая высота кайм губ:
а – малая; б – средняя; в – большая

Соотношение высоты кайм верхней и нижней губы может выражаться в следующих вариациях: *верхняя кайма шире нижней*, *нижняя кайма шире верхней*, *обе каймы одинаковые*.

¹ У женщин и детей средний показатель высоты кайм губ больше, чем у мужчин.

Контур каймы верхней губы определяется анфас по очертанию ее верхнего края и может быть *прямой* (контур верхнего края каймы близок к прямой линии (наблюдается при узких, сжатых губах)), *дугобразный* (контур верхнего края каймы напоминает дугу), *извилистый* (контур верхнего края каймы имеет плавные изгибы (напоминает лук для стрельбы)), *ломаный* (контур верхнего края каймы имеет углы (двувершинный, треугольный контур)), *нечеткий*.

Подкаемные бороздки описываются анфас по положению и выраженности и могут быть *вертикальные* (расположены перпендикулярно к линии ротовой щели), *косые* (расположены под углом к линии ротовой щели (могут быть сходящимися и расходящимися)), *глубокие* (заметно углублены на поверхности нижней губы), *мелкие* (углубления на поверхности нижней губы малозаметны).

К особенностям губ относятся их отклонения от нормы по строению: асимметричные каймы (несовпадение признаков правой и левой сторон), каймы с четкой границей (у женщин могут быть вследствие применения контурного карандаша или хирургического вмешательства), вывороченные (обе или одна кайма сильно выступает, видна слизистая часть губ), кайма с бугорком или сосочком в центре, раздвоенная кайма (с бороздкой в средней своей части); состоянию: мокрые (влажные, с блестящей, покрытой слюной поверхностью кайм), сухие (с матовой, шероховатой, шелушащейся поверхностью кайм), потрескавшиеся (с линейными трещинками на каймах); цвету кайм: бледные (поверхность кайм слабо контрастирует с поверхностью кожных частей губ), красные (каймы красного цвета), синеватые (каймы синеватого оттенка), окрашенные (в зависимости от цвета помады), блестящие (покрытые гигиенической помадой), сероватые; а также различные патологии: воспаленные (припухшие и покрасневшие каймы), двойная губа, «третья губа» (свисающая складка слизистой оболочки под верхней губой, обнаруживаемая обычно при разговоре, улыбке и других движениях губ), вывороты губ (небольшие участки слизистой оболочки губ, выступающие над внутренними краями кайм губ), «волчья пасть» (раздвоение верхней челюсти, обуславливающее отсутствие центральной части верхней губы), «заячья губа» (врожденное уродство в виде расщепления верхней губы с одной или с двух сторон, иногда в виде незначительного углубления по краю губы).

Рот описывается по ширине, контуру ротовой щели, положению углов, особенностям (рис. 63).

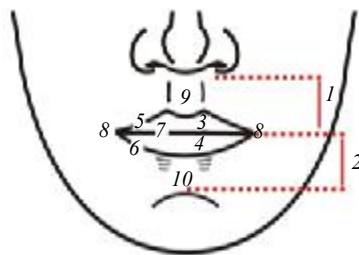


Рис. 63. Строение наружной части рта:

1 – верхняя губа; 2 – нижняя губа; 3 – кайма верхней губы; 4 – кайма нижней губы; 5 – контур каймы верхней губы; 6 – контур каймы нижней губы; 7 – линия смыкания губ; 8 – углы рта; 9 – носогубный фильтр; 10 – подкаёмные бороздки

Ширина рта (расстояние между его углами) определяется в абсолютных величинах или относительно ширины лица на уровне рта. По относительной ширине рот может быть *малый* (расстояние между углами рта значительно меньше половины ширины лица на этом уровне), *средний* (расстояние между углами рта равно половине ширины лица на этом уровне), *большой* (расстояние между углами рта значительно больше половины ширины лица на этом уровне) (рис. 64).

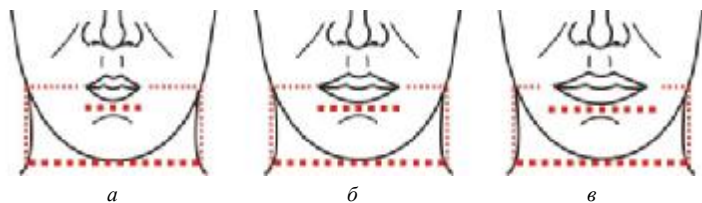


Рис. 64. Рот по относительной ширине:

а – малый; б – средний; в – большой

Контур ротовой щели определяется строением линии смыкания краев губ и может быть *прямой*, *дугобразный* (линия смыкания краев губ имеет выпуклый (углы рта ниже середины ротовой щели) или вогнутый вид (углы рта выше середины ротовой щели)), *волнистый*, *ломаный* (рис. 65).



Рис. 65. Контур ротовой щели:

а – прямой; б – дугобразный выпуклый; в – дугобразный вогнутый; з – волнистый; д – ломаный

Положение углов рта определяется относительно горизонтальной линии, проведенной через ротовую щель, и может быть *горизонтальное*, *опущенное*, *приподнятое* (рис. 66).

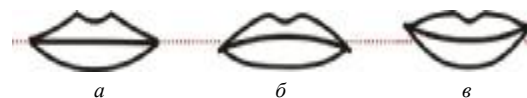


Рис. 66. Относительное положение углов рта:

а – горизонтальное; б – опущенное; в – приподнятое

К особенностям рта относятся его отклонения от нормы по строению: очень маленький, очень большой, скошенный влево или вправо, асимметричный, с асимметричными углами; состоянию: открытый (с разомкнутыми краями губ, видимыми зубами), приоткрытый (с разомкнутыми краями губ), поджатый (с плотно сомкнутыми краями губ), запавший (наблюдается при отсутствии передних зубов), а также различные патологии.

Зубы описываются по внешним, видимым при обычном наблюдении признакам: величине, контуру зубного ряда, виду прикуса, цвету эмали, особенностям (рис. 67)¹.

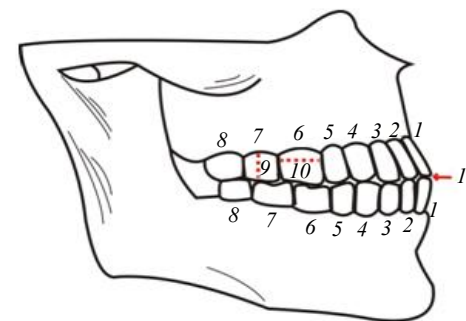


Рис. 67. Строение зубного аппарата человека:

1 – центральный резец; 2 – боковой резец; 3 – клык; 4 – первый малый коренной зуб; 5 – второй малый коренной зуб; 6 – первый большой коренной зуб; 7 – второй большой коренной зуб; 8 – третий большой коренной зуб; 9 – высота зуба; 10 – ширина зуба; 11 – контур зубного ряда

Величина зубов определяется анфас по соотношению их длины и ширины, в связи с чем различают *малые зубы* (ширина которых больше высоты), *средние зубы* (ширина которых равна высоте), *большие зубы* (высота которых больше ширины).

¹ У женщин зубы немного короче и уже, чем у мужчин.

Контур зубного ряда определяется анфас по линии смыкающихся краев зубов и может быть *ровный, неровный, извилистый*.

Вид прикуса определяется в профиль по положению челюстей при их смыкании и может быть *открытый* (при котором верхние и нижние резцы разъединены), *прямой* (при котором режущие края зубов верхней и нижней челюстей упираются друг в друга), *ортогнатический* (при котором верхние передние зубы перекрывают нижние примерно на $\frac{1}{3}$ высоты их коронок), *прогнатический* (верхняя челюсть выдвинута значительно вперед относительно нижней), *прогенический* (нижняя челюсть сильно выдвинута вперед) (рис. 68).

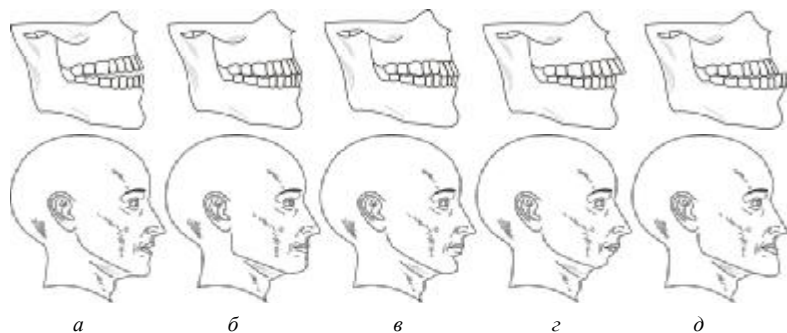


Рис. 68. Виды прикуса:

а – открытый; *б* – прямой; *в* – ортогнатический; *г* – прогнатический; *д* – прогенический

Цвет эмали описывается наименованиями спектральных цветов и может быть *белый, желтоватый, коричневатый, серый*.

К особенностям зубов относятся их отклонения от нормы по цвету (черные, с коричневато-желтыми, бурыми пятнами), строению: редкие зубы (с явно заметными промежутками между зубами), кривые зубы (расположенные под углом друг к другу), развернутые зубы (повернутые вокруг оси, причем передняя плоскость зубов не совпадает с плоскостью зубного ряда); а также строение, при котором боковые резцы короче центральных резцов; пилообразный режущий край резцов; необычная форма коронки (шипообразная, кубовидная и др.); различные дефекты и патологии: отсутствие зуба (зубов), обломанный зуб (зубы) (виден корень зуба или часть коронки), кариес (темные пятна на эмали, в полости зуба и разрушения коронки), неровная эмаль (гипоплазия) (бороздки на поверхности эмали, следующие несколькими рядами друг за другом), стертые зубы (с укороченными коронками), наличие протезов (ортопедической пластинки, брекетов, частичного зубного протеза – полукоронки, искусственного зуба (коронки, штифтового зуба).

Подбородок описывается по высоте, ширине, степени выступания, контуру, особенностям.

Высота подбородка (расстояние от надбородочной бороздки до нижней точки контура подбородка) определяется в абсолютных величинах или относительно высоты ротоподбородочной части лица. По относительной высоте подбородок может быть *низкий* (высота подбородка значительно менее $\frac{1}{2}$ высоты ротоподбородочной части лица), *средний* (высота подбородка приблизительно равна $\frac{1}{2}$ высоты ротоподбородочной части лица), *высокий* (высота подбородка значительно более $\frac{1}{2}$ высоты ротоподбородочной части лица) (рис. 69).

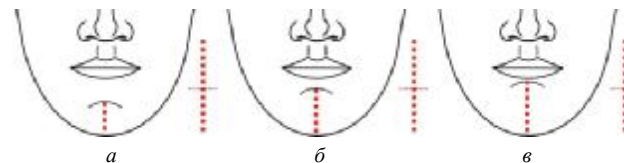


Рис. 69. Подбородок в зависимости от относительной высоты:

а – низкий; *б* – средний; *в* – высокий

Ширина подбородка (расстояние между наиболее удаленными точками края подбородка) определяется анфас в абсолютных величинах или по отношению к ширине лица. По относительной ширине подбородок может быть *узкий* (ширина подбородка менее $\frac{1}{3}$ ширины лица), *средний* (ширина подбородка равна $\frac{1}{3}$ ширины лица), *широкий* (ширина подбородка более $\frac{1}{3}$ ширины лица) (рис. 70).

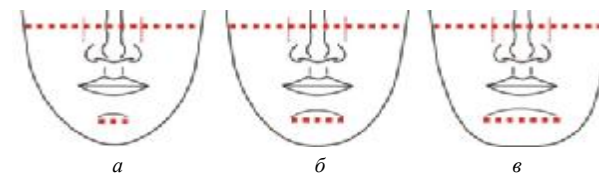


Рис. 70. Подбородок в зависимости от относительной ширины:

а – узкий; *б* – средний; *в* – широкий

Степень выступания подбородка определяется в профиль по положению контура подбородка относительно условной вертикальной линии, проведенной через надподбородочную бороздку. Выделяют *прямой подбородок* (контур подбородка практически совпадает с вертикалью), *выступающий подбородок* (контур подбородка значительно выходит за вертикаль), *скошенный подбородок* (контур подбородка значительно не доходит до вертикали) (рис. 71).

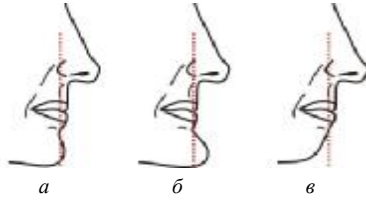


Рис. 71. Подбородок в зависимости от степени выступаия:
а – прямой; б – выступающий; в – скошенный

Контур подбородка определяется анфас путем сравнения линии подбородка с очертаниями различных геометрических фигур и может быть *закругленный* (линия свободного края овальная), *треугольный* (угловатая, близка к треугольнику), *прямоугольный* (имеет два угла, близка к прямоугольнику), *трапецевидный* (имеет угловатый контур, напоминающий трапецию), *извилистый* (волнистая) (рис. 72).

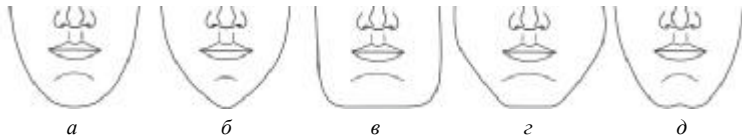


Рис. 72. Вариации контура подбородка:
а – закругленный; б – треугольный; в – прямоугольный;
з – трапецевидный; д – извилистый

К особенностям подбородка относятся его отклонения от нормы по рельефу поверхности: морщинистый подбородок (поверхность которого пересечена морщинами, обычно старческими), имеющий вертикальную бороздку (поверхность подбородка посередине как будто делится надвое), раздвоенный подбородок (состоит из двух полусфер, разделенных вертикальным углублением), подбородок с ямочкой (имеющий углубление округлой или овальной формы в центре, внизу, сбоку), отвислый подбородок (часть которого между его краем и шеей отвисает из-за дряблости кожи (наблюдается в профиль)), двойной или тройной подбородок (часть которого между свободным его краем и шеей образует две или три жировые складки); строению и наличию патологий (остеомиелит нижней челюсти – расширение нижней части лица).

Ушные раковины в целом описываются по величине, положению, виду и степени оттопыренности, контуру, особенностям. Описываются также размеры, ширина, контур, положение и особенности элементов ушной раковины: завитка, противозавитка, козелка, противокозелка, межкозелковой выемки, мочки (рис. 73).

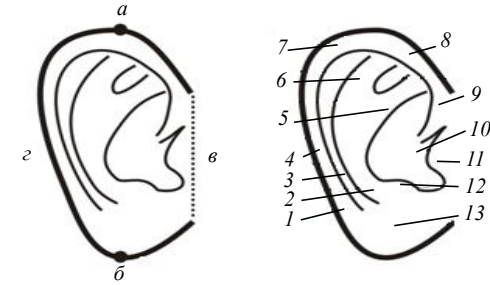


Рис. 73. Строение ушной раковины:
а – верхняя точка ушной раковины; б – нижняя точка ушной раковины;
в – линия основания ушной раковины; з – контур свободного края ушной раковины;
1 – нижняя часть завитка; 2 – нижняя ветвь противозавитка; 3 – ладьевидный желобок;
4 – средняя часть завитка; 5 – средняя часть противозавитка;
6 – верхняя ветвь противозавитка; 7 – верхняя часть завитка;
8 – трехсторонняя ямка; 9 – начальная часть завитка; 10 – полость ушной раковины;
11 – козелок; 12 – противокозелок; 13 – мочка

Величина ушной раковины (расстояние между ее самой высокой и самой низкой точками) определяется анфас или в профиль в абсолютных величинах относительно физиономической высоты лица. По относительной величине ушная раковина может быть *малая* (менее $\frac{1}{3}$ высоты лица), *средняя* (приблизительно равна $\frac{1}{3}$ высоты лица), *большая* (более $\frac{1}{3}$ высоты лица) (рис. 74).

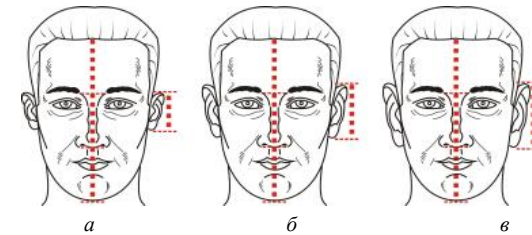


Рис. 74. Величина ушной раковины:
а – малая; б – средняя; в – большая

Положение ушной раковины определяется в профиль условной прямой, проведенной через верхнюю и нижнюю ее точки, и может быть *вертикальное* (в пределах отклонения от вертикали не более 5°), *отклоненное назад* (отклонение от вертикали назад составляет более 5°), *наклоненное вперед* (отклонение от вертикали вперед составляет более 5°) (рис. 75).

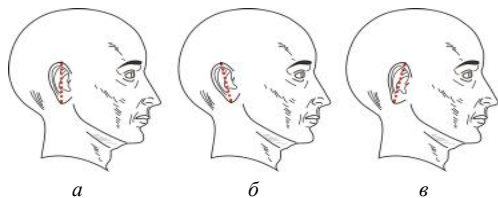


Рис. 75. Положение ушных раковин:
а – вертикальное; б – отклоненное назад; в – наклоненное вперед

Вид и степень оттопыренности ушных раковин определяются анфас по их отстоянию от головы. Оттопыренность может быть *верхняя* (наиболее оттопырена область завитка), *нижняя* (наиболее оттопырена область мочки), *верхне-нижняя* (средняя часть ушной раковины менее оттопырена, чем верхняя и нижняя) (рис. 76).

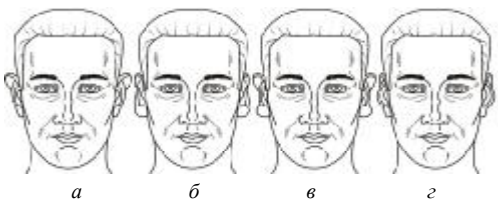


Рис. 76. Вид оттопыренности ушных раковин:
а – верхняя; б – нижняя; в – верхне-нижняя; г – средней части

Степень оттопыренности ушных раковин может быть *малая* (видимая спереди часть обеих ушных раковин в сумме составляет приблизительно 4–8 % наибольшей ширины лица, ушные раковины прижаты), *средняя* (видимая спереди часть обеих ушных раковин в сумме составляет 15–20 % наибольшей ширины лица), *большая* (видимая спереди часть обеих ушных раковин в сумме составляет примерно 40 % наибольшей ширины лица) (рис. 77).

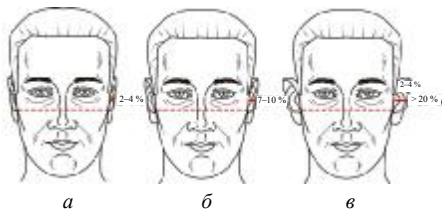


Рис. 77. Степень оттопыренности ушных раковин:
а – малая; б – средняя; в – большая

Контур ушных раковин определяется в профиль по очертанию, образуемому наружными краями завитка и мочки, и может быть *круглый* (контур наружного края ушной раковины округлый, ее высота и ширина почти равны), *овальный* (контур наружного края ушной раковины округлый, ее ширина меньше высоты), *прямоугольный* (контур наружного края ушной раковины угловатый, прямоугольной формы, ширина верхней и нижней части ушной раковины приблизительно одинаковы), *квадратный* (контур наружного края ушной раковины угловатый, прямоугольной формы, ее высота и ширина приблизительно равны), *треугольный* (контур наружного края ушной раковины треугольный, верхняя ее часть широкая, книзу сужается) (рис. 78).

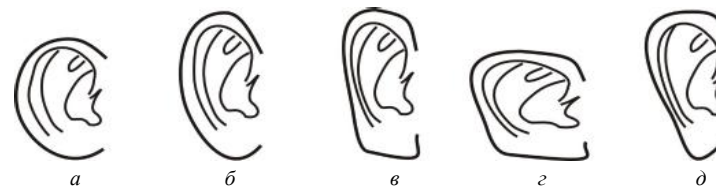


Рис. 78. Контур ушных раковин:
а – круглый; б – овальный; в – прямоугольный; г – квадратный; д – треугольный

К особенностям ушных раковин в целом относятся их отклонения от нормы по строению: асимметричные по величине (одна ушная раковина или ее часть больше другой), по оттопыренности, по форме, по горизонтали (одна ушная раковина выше другой), атрофированные (почти не развитые), гипертрофированные (сильно увеличенные), «борцовские» (с деформированной хрящевой основой, бесформенные), вдавленные (втиснутые, вжатые, углубленные), с наличием дарвинова бугорка (утолщения завитка в верхне-средней его части), сатирова бугорка (утолщения завитка в верхней его части), макакового уха (край ушной раковины не завернут и образует заостренный выступ); отсутствие ушной раковины или ее части.

Завиток (бордюр) ушной раковины описывается по ширине и строению.

Ширина завитка определяется в профиль в верхней и нижней частях относительно наибольшей ширины ушной раковины и может быть *малая* (ширина завитка менее 15 %), *средняя* (ширина завитка 15–20 %), *большая* (ширина завитка более 20 %).

Строение (соединения между частями) завитка определяется в профиль. Выделяют *бугорчатый завиток* (имеются возвышения и впадины на всем его протяжении), *завушенный завиток* (свободный край ушной

раковины мелкоизвилистый), *угловатый завиток* (имеет острый, тупой или прямой угол в своей верхней части), *двуколенчатый завиток* (имеет два угла в своей верхней части), *открытый завиток* (отогнут наружу, вследствие чего ладьевидный желобок просматривается на всем протяжении), *закрытый завиток* (очень широкий, полностью закрывающий ладьевидный желобок), *завиток с отсутствующей частью*.

Противозавиток ушной раковины описывается по положению, которое определяется анфас по отношению к завитку. Выделяют *выступающий противозавиток* (выступает над плоскостью ушной раковины и препятствует наблюдению завитка), *втянутый противозавиток* (не выступает над плоскостью ушной раковины и не препятствует наблюдению завитка).

Козелок ушной раковины описывается по контуру, величине, положению, особенностям.

Контур козелка определяется в профиль по соответствию его свободного края различным геометрическим фигурам и может быть *закругленный* (свободный край образует дугобразную линию), *заостренный* (свободный край образован двумя линиями, соединенными под острым углом), *треугольный* (свободный край образован двумя линиями, соединенными под углом около 45°), *прямоугольный* (контур свободного края в виде ломаной линии с двумя углами), *трапецевидный* (контур свободного края в виде трапеции).

Величина козелка определяется в профиль по соотношению протяженности основания козелка и протяженности основания ушной раковины и может быть *малая* (менее $\frac{1}{3}$ основания ушной раковины), *средняя* (равна $\frac{1}{3}$ основания ушной раковины), *большая* (более $\frac{1}{3}$ основания ушной раковины).

Положение козелка определяется анфас по степени его wystупания относительно щеки. Выделяют *выступающий над щекой козелок* и *втянутый в ушную раковину козелок*.

К особенностям козелка относятся его отклонения от нормы по строению: *двувершинный козелок* (разделенный впадиной); козелок, поросший волосами.

Противокозелок ушной раковины описывается по контуру, положению, особенностям.

Контур противокозелка определяется в профиль по соответствию его очертаний известным геометрическим фигурам, в связи с чем выделяют *вогнутый противокозелок* (свободный край седловидный), *прямой противокозелок* (свободный край прямолинейный), *выпуклый противо-*

козелок (свободный край образует дугобразную линию, закругленную к верхней части ушной раковины).

Положение противокозелка определяется в профиль относительно условной горизонтальной линии и анфас относительно плоскости мочки и может быть *наклонное* (линия основания противокозелка расположена под углом к горизонтали, вершина противокозелка обращена к козелку), *горизонтальное* (линия основания противокозелка расположена горизонтально, вершина противокозелка обращена вверх), *выступающее* (противокозелок выдается за пределы плоскости мочки), *втянутое* (противокозелок находится в плоскости мочки).

К особенностям противокозелка относятся его отклонения от нормы по строению: *двувершинный противокозелок* (разделенный впадиной); *противокозелок, сливающийся с завитком*; *противокозелок, поросший волосами*.

Межкозелковая выемка ушной раковины описывается в профиль по ее ширине, определяемой взаимоположением противолежащих краев козелка и противокозелка. Выделяют *малую (узкую) межкозелковую выемку* (противолежащие края козелка и противокозелка образуют острый угол), *среднюю межкозелковую выемку* (противолежащие края козелка и противокозелка практически параллельны), *большую (широкую) межкозелковую выемку* (противолежащие края козелка и противокозелка образуют прямой или тупой угол).

Мочка ушной раковины описывается по величине, контуру, виду прикрепления к щеке, положению относительно щеки, виду поверхности.

Величина мочки определяется в профиль по соотношению высоты мочки и высоты ушной раковины и может быть *малая* (менее $\frac{1}{4}$ высоты ушной раковины), *средняя* (в пределах от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{3}$ высоты ушной раковины), *большая* (более $\frac{1}{3}$ высоты ушной раковины).

Контур мочки определяется в профиль по соответствию ее очертаний различным геометрическим фигурам и может быть *круглый* (свободный край мочки закруглен), *прямоугольный* (свободный край мочки угловатый), *треугольный* (передний и задний края мочки сходятся под острым углом, обращенным вершиной вниз), *наклонно-прямолинейный* (край мочки скошен).

Вид прикрепления мочки к щеке определяется в профиль по виду слияния мочки со щекой. Различают *отделенную (свободную, раздельную) мочку* (передний край мочки свободен, отделен от щеки), *слитную (приросшую, сросшуюся) мочку* (передняя сторона мочки на всем ее протяжении прикреплена к щеке).

Положение мочки относительно щеки определяется анфас по ее отстоянию от поверхности щеки и может быть *оттопыренное* (свободный

край мочки отходит от щеки), *прижатое* (свободный край мочки расположен вплотную к щеке).

Вид поверхности мочки определяется в профиль по рельефу наружной ее части. Выделяют *бороздчатую (пересеченную) мочку* (ладьеобразный желобок пересекает всю поверхность мочки), *полупересеченную мочку* (ладьеобразный желобок пересекает верхнюю часть мочки), *вогнутую мочку* (свободный край мочки вывернут наружу, а центральная часть углублена), *выпуклую мочку* (центральная часть мочки выступает), *скрученную вперед мочку* (свободный край мочки завернут), *мочку с ямкой* (на поверхности мочки имеется углубление), *морицинистую мочку* (обычно наблюдается в старческом возрасте).

К особенностям мочки относятся отклонения ее от нормы по строению: отвислая, расщепленная, поросшая волосами; наличие изменений: например, мочка с проколом.

Кожа в целом описывается по виду, состоянию, цвету, особенностям.

Вид кожи определяется рельефом ее поверхности. По виду кожа может быть *гладкая* (без впадин, морщин, складок), *мастовая* (без блеска, с приглушенным основным тоном кожи), *глянцевая* (блестящая, масляная), *шероховатая* (шершавая, с мелкими неровностями), *морицинистая* (покрытая мелкими, крупными бороздками), *пористая* (с крупными, хорошо различимыми отверстиями сальных желез), *с прожилками* (с сетью кровеносных сосудов, просвечивающихся сквозь нее).

Состояние кожи определяется по чистоте (гигиене), наличию возрастных болезненных изменений. По состоянию кожа бывает *чистая* (без каких-либо загрязнений), *грязная* (немытая, покрытая посторонними веществами), *мягкая* (нежная), *жесткая* (грубая), *эластичная* (упругая), *дряблая* (вялая, пониженной упругости), *сухая* (тусклая, без блеска), *жирная (сальная, лоснящаяся)* (с чрезмерным блеском), *воспаленная (раздраженная)* (припухшая, покрасневшая, иногда с пузырьками), *растрескавшаяся* (с повреждениями поверхностного слоя, имеющими линейную форму), *угреватая* (на поверхности которой видны темные точки, обычно в виде скоплений), *прыщавая* (покрытая гнойниками), *шелушащаяся* (отделяющаяся тонкими слоями, чешуйками).

Цвет кожи определяется по общему тону. По цвету кожа бывает *розовая* (сочетающая белый и красный оттенки), *белая* (пигментация не выражена), *темная* (пигментация темного тона), *бледная* (лишенная румянца, свежести), *серая (землистая)* (серовато-бледная), *желтая* (основной тон желтоватый), *темно-коричневая* (шоколадная), *смуглая (загорелая)* (имеющая темный оттенок), *синеватая (синюшная)* (бледная с голубизной).

Особенности кожи описываются по наличию, количеству, положению, форме, размерам, цвету. К особенностям кожи относят:

– различные дефекты, патологии и образования:

веснушки – бурые или коричневые мелкие пятнышки, обычно группами покрывающие участки кожи;

бородавки: обыкновенные (выпуклые, круглой или овальной формы разрастания ткани, с неровной поверхностью, нередко более темные, чем прилегающие участки кожи, в сгруппированном виде напоминают головку цветной капусты), плоские (отличаются гладкой поверхностью, чаще располагаются группами), старческие (плоские, широкие, слегка возвышающиеся плотные пятна величиной с чечевицу и больше, желтовато-буроватого цвета, поверхность гладкая или неровная);

жировики (атеромы) – выпуклые подкожные разрастания округлой или овальной конфигурации, обычно размером от горошины до лесного ореха;

лишай – ороговевшие участки округлой формы цвета кожи или бледно-красные, а также красные влажные пятна на коже (экзема);

лишай волосные («гусиная кожа» – участки кожи с сухой, шероховатой поверхностью, покрытой узелками величиной с булавочную головку, розоватого или красно-бурого цвета);

отсутствие пигмента на отдельных участках кожи (песь, витилиго) – резко очерченные белые пятна разнообразной формы и величины;

пигментные пятна: возрастные (желтоватые, желто-бурые или соломennого цвета пятна различной величины и формы), родимые (от светло-коричневого до черного цвета, разнообразной формы, единичные или множественные пятна различной величины, иногда покрытые волосами), сосудистые (гемангиомы) (возвышающиеся сосудистые опухоли, наполненные кровью («кровяные губки»), синевато-багрового цвета);

родинки: обычные (небольшого размера пятна или слегка возвышающиеся узелки, от темно-красного до черно-бурого цвета, с гладкой или бугристой поверхностью, иногда покрытые волосами), сосудистые (ангиомы) (точки, пятна в форме паука, звезды, веточки дерева, от ярко-красного до сине-фиолетового цвета (особенно часто встречаются у пожилых людей)), соединительные (дерматофибромы) (узелки крупной или овальной формы с гладкой поверхностью);

рубцы: от повреждений, заболеваний (поверхностные, глубокие, втянутые, возвышающиеся (гипертрофические), розового или красноватого (свежие), белесоватого цвета (старые), линейные, круглые, воронкообразные, валикообразные, звездчатые, сетчатые участки с гладкой, блестящей поверхностью, на которых никогда не растут волосы), кело-

идные (напоминающие по внешнему виду клешни рака или древесные корни различной величины и формы, бледно-розового цвета, с гладкой, блестящей поверхностью либо испещренные расширенными кровеносными сосудами), от угрей (беспорядочно расположенные на коже углубления), от фурункулов (круглые или овальные, плоские, иногда выступающие рубцы синеватого цвета), от ожогов (плотные, красноватые блестящие участки кожи различной формы, лишенные эпидермиса и состоящие из рубцовой соединительной ткани);

– татуировки (рисунки и надписи на коже), различающиеся по цвету (синие, черные, многоцветные), виду штрихов (прерывистые, сплошные, одинарные, множественные, тонкие, толстые), содержанию символов или надписей, письменным знакам, положению, размерам, а также по следам удаления (имеющие рубцы, места обесцвечивания).

Морщины и складки на коже лица¹ описываются по контуру, глубине, длине, положению относительно вертикали и горизонтали, местоположению, взаиморасположению, количеству.

Контур морщин и складок определяется по очертаниям их краевых линий и может быть *прямой* (морщины и складки имеют прямолинейную конфигурацию), *дугобразный* (морщины и складки изогнуты по радиусу), *извилистый* (морщины и складки изогнуты в разных направлениях), *в виде сетки* (морщины и складки пересекают друг друга в различных направлениях, образуя многоугольники).

Глубина морщин и складок определяется по их рельефу. Выделяют *глубокие морщины и складки* (с четким рельефом), *неглубокие морщины и складки* (со сглаженным рельефом).

Длина морщин и складок определяется по их протяженности относительно общей величины элемента, на котором они расположены, и может быть *малая* (морщины и складки занимают менее $\frac{1}{4}$ поверхности элемента), *средняя* (морщины и складки занимают около $\frac{1}{2}$ поверхности элемента), *большая* (морщины и складки пересекают поверхность всего элемента).

Положение морщин и складок относительно вертикали (срединной линии) и горизонтали (зрачковой линии) может быть *горизонтальное* (отклонение от горизонтали составляет не более 5°), *вертикальное* (отклонение от вертикали составляет не более 5°), *наклонное* (отклонение от вертикали значительное, отмечается наклон вправо или влево).

Местоположение морщин и складок определяется анфас по размещению в области того или иного элемента. Выделяют *лобные морщины*, *межбровные морщины*, *внешнеглазничные (латеральные) морщины*,

подглазничные складки, *внутреннеглазничные (медиальные) морщины*, *предушные морщины*, *носогубные складки*, *щечные морщины и складки*, *ротовые морщины*, *подротовую складку*, *подбородочные складки*, *шейные морщины* (рис. 79).



Рис. 79. Расположение морщин и складок на лице и шее:

- 1 – лобные морщины; 2 – межбровные морщины; 3 – внешнеглазничные морщины;
4 – подглазничные складки; 5 – внутреннеглазничные морщины;
6 – предушные морщины; 7 – носогубные складки; 8 – щечные морщины и складки;
9 – ротовые морщины; 10 – подротовая складка; 11 – подбородочные складки;
12 – шейные морщины

Взаиморасположение морщин и складок может быть *сходящееся* (морщины и складки сближаются концами), *расходящееся* (морщины и складки расходятся концами, веерообразные), *беспорядочное* (морщины и складки разнонаправлены относительно друг друга).

Количество морщин и складок определяется по числу одноименных морщин и складок, которые могут быть *единичные*, *двойные*, *множественные*.

Затылок описывается по контуру и положению.

Контур затылка определяется в профиль по его краевой линии. Выделяют *плоский затылок* (краевая линия затылка близка к прямой), *круглый затылок* (краевая линия затылка плавно выгнута, ее наиболее выступающая часть находится в середине затылка), *угловатый затылок* (краевая линия затылка изогнута в средней части под углом) (рис. 80).

¹ Морщины – это мимические заломы, напрямую зависящие от активности мимики. Складки – это естественные заломы, предусмотренные строением лица и анатомией мышц.

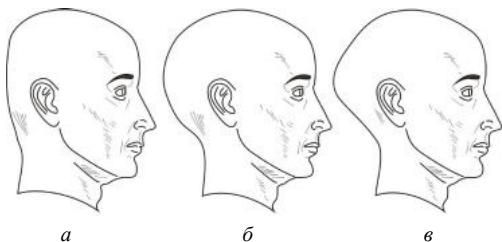


Рис. 80. Контур затылка:
а – плоский; б – круглый; в – угловатый

Положение затылка определяется в профиль относительно вертикали, проходящей через наиболее выступающую точку затылка, и может быть *наклонное* (линия контура затылка не достигает вертикали), *вертикальное* (линия контура затылка приблизительно совпадает с вертикалью), *выступающее* (линия контура затылка пересекает вертикаль).

Шея описывается по высоте, толщине, положению, поверхности, особенностям.

Высота (длина) шеи определяется по соотношению видимого участка шеи от линии плеч до подбородка с морфологической высотой лица. По высоте шея может быть *малая (короткая)* (меньше половины высоты лица), *средняя* (равна половине высоты лица), *большая (длинная)* (больше половины высоты лица).

Толщина шеи определяется анфас по ширине видимого участка шеи в средней ее части относительно ширины лица на уровне углов нижней челюсти. По толщине шея может быть *тонкая (худая)* (равна половине ширины лица), *средняя* (составляет $\frac{2}{3}$ ширины лица), *толстая* (приблизительно равна ширине лица или шире).

Положение шеи определяется в профиль по отклонению видимого участка шеи относительно условной вертикали. По положению шея может быть *прямая (вертикальная)* (в пределах отклонения от вертикали не более 5°), *наклоненная вперед* (отклонение от вертикали вперед более 5°), *отклоненная назад* (отклонение от вертикали назад более 5°).

Поверхность шеи характеризуется по состоянию кожи шеи. Шея может быть *гладкая* (ровная, без впадин, морщин и складок кожи), *складчатая («жирная»)* (покрытая жировыми складками), *жилистая* (с заметно выступающими сухожилиями), *мускулистая* (на которой отчетливо видна мускулатура).

К особенностям шеи относятся ее отклонения от нормы по строению, состоянию поверхности, различные патологии: трапециевидная шея (заметно расширяющаяся книзу), морщинистая шея, кривошея (по-

стоянное неправильное положение головы, ее наклон в сторону укороченной мышцы шеи), зоб (опухоль передней части шеи).

Плечи (надплечья) описываются по форме, положению, выступанию, ширине, особенностям.

Форма плеч определяется очертаниями их краевой линии и может быть *круглая* (плечи с плавными очертаниями), *квадратная* (широкие плечи с прямыми очертаниями), *угловатая* (плечи с выступающими костями).

Положение плеч определяется анфас относительно горизонтали и может быть *приподнятое* (края плеч выше их середины), *горизонтальное* (плечи параллельны горизонтали), *опущенное (покатое)* (края плеч ниже их середины).

Выступание плеч определяется в профиль относительно плоскости груди. Выделяют *выступающие вперед плечи* (края плеч выдаются вперед за плоскость груди), *отведенные назад плечи* (края плеч находятся в пределах плоскости груди).

Ширина плеч определяется анфас по соотношению с шириной таза и может быть *малая (узкие плечи)* (у мужчин равны тазу, у женщин уже таза на $\frac{2}{3}$), *средняя* (у мужчин шире таза на $\frac{1}{3}$, у женщин уже таза на $\frac{1}{4}$), *большая (широкие плечи)* (у мужчин шире таза на $\frac{2}{3}$, у женщин равны тазу или шире).

К особенностям плеч относятся их отклонения от нормы по форме, строению, положению: полные плечи при большой полноте рук в области плечевого сустава, одно плечо выше или шире другого.

Руки описываются по длине, толщине, особенностям.

Длина рук определяется по уровню, которого достигают опущенные руки с распрямленной кистью. Выделяют *короткие руки* (у мужчин не ниже верхней трети бедра, у женщин – верха бедра), *средние руки* (у мужчин достигают середины бедра, у женщин – верхней трети бедра), *длинные руки* (у мужчин достигают нижней трети бедра, у женщин – середины бедра).

Толщина рук определяется с учетом костной основы, развития мышц и подкожной клетчатки. Различают *тонкие, средние, толстые* руки.

К особенностям рук относятся отклонения их от нормы по строению, различные дефекты и патологии: очень тонкие, усохшие (атрофия мышц), жилистые (отчетливо видны сухожилия, выступают вены, относительно слабо развита подкожная жировая клетчатка), мускулистые (с развитыми, выпуклыми мускулами), очень толстые, обездвиженные (парализованные), недоразвитые (не вполне сформировавшиеся), согнутые (обычное состояние в результате повреждения, увечья), отсутствующие полностью или частично, лишенные кистей (или одной кисти), разные по длине, толщине, наличие протезов рук.

Кисти рук описываются по длине, ширине, особенностям.

Длина кистей рук (расстояние от запястья до конца среднего пальца) определяется в абсолютных величинах или относительно длины предплечья. По относительной длине кисти рук могут быть *короткие* (менее $\frac{4}{5}$ длины предплечья), *средние* ($\frac{4}{5}$ длины предплечья), *длинные* (приближаются к длине предплечья).

Ширина кистей рук (наибольшая поперечная величина) определяется в абсолютных величинах или относительно их длины, исключая пальцы. По относительной ширине кисти рук могут быть *узкие* (ширина кисти заметно меньше ее длины), *средние* (ширина кисти несколько меньше ее длины), *широкие* (ширина кисти равна длине или превышает ее).

К особенностям кистей рук относятся их отклонения от нормы по размерам, строению, различные дефекты и патологии: крупные кисти рук (заметно выделяющиеся своей величиной), маленькие кисти рук (отличающиеся небольшими размерами), треугольные кисти рук (при сомкнутых пальцах напоминают треугольник, обычно из-за широкого основания пальцев), четырехугольные кисти рук (все пальцы, кроме большого, практически одной длины), волосатые кисти рук (поросшие волосами на тыльной стороне), грубые кисти рук (с толстыми пальцами и огрубевшей кожей), жилистые кисти рук (с выступающими сухожилиями и венами на тыльной стороне), мозолистые кисти рук (с затвердениями кожи на ладонных поверхностях), мясистые кисти рук (с развитыми мышцами), морщинистые кисти рук (тыльные стороны покрыты морщинами), сухие кисти рук (с сухой, увядшей кожей, слабым развитием мышц, выступающими костями), пухлые кисти рук (с подушкообразными утолщениями), искривленные кисти рук (пальцы на которых отклонены вправо или влево), разные по толщине кисти рук, отсутствие или паралич кисти (одной или двух), наличие протеза.

Пальцы рук описываются по их относительной длине, толщине, особенностям.

Длина пальцев рук определяется отношением длины среднего пальца к длине кисти в целом и может быть *малая* (*короткие пальцы*) (длина пальцев менее $\frac{1}{2}$ длины кисти), *средняя* (*средние пальцы*) (длина пальцев равна $\frac{1}{2}$ длины кисти), *большая* (*длинные пальцы*) (длина пальцев более $\frac{1}{2}$ длины кисти).

Толщина пальцев рук определяется исходя из представления об их норме. При описании отмечают *очень тонкие* и *очень толстые пальцы*.

К особенностям пальцев рук относятся их отклонения от нормы по строению, различные дефекты и патологии: искривление пальцев (ногтевая и средняя фаланги отклонены от основной фаланги), «музыкальные» (длинные и тонкие пальцы), узловатые (пальцы, утолщенные в суставах),

утолщенные на концах, не сгибающиеся, не разгибающиеся, отсутствие пальца (пальцев), сросшиеся пальцы (соединенные вместе пальцы на всем их протяжении или в области основной фаланги), шестипалость.

Ногти описываются по форме, рельефу и контуру ногтевой пластинки, ее длине, ширине, цвету, величине свободного края, особенностям.

Форма ногтевой пластинки определяется по общей изогнутости ногтя и может быть *выпуклая* (средняя часть ногтевой пластинки возвышается над ее боковыми краями) и *плоская* (средняя часть ногтевой пластинки находится почти на одном уровне с ее боковыми краями).

Рельеф ногтевой пластинки определяется по виду ее поверхности. Выделяют *гладкие ногти* (поверхность ногтевой пластинки ровная, без выступов) и *ребристые ногти* (на поверхности выступают продольные валики, бороздки).

Контур ногтевой пластинки определяется по ее очертаниям, включая свободный край ногтя, и может быть *миндалевидный* (свободный край ногтя удлиннен), *закругленный* (свободный край ногтя округлый), *прямоугольный* (свободный край ногтя в средней его части близок к прямой линии (характерно для мужчин)), *треугольный* (свободный край ногтя заострен).

Длина ногтей¹ (расстояние от луночки до конца свободного края ногтевой пластинки) определяется относительно длины ногтевой фаланги и может быть *малая* (*короткие ногти*) (длина ногтя составляет менее $\frac{1}{2}$ ногтевой фаланги), *средняя* (*средние ногти*) (длина ногтя составляет $\frac{1}{2}$ длины ногтевой фаланги), *большая* (*длинные ногти*) (длина ногтя составляет более $\frac{1}{2}$ длины ногтевой фаланги).

Ширина ногтей (наибольший поперечный размер) определяется по соотношению расстояния от луночки до наружной части места сращения ногтя с шириной ногтевого ложа. Выделяют *узкие ногти* (поперечный размер ногтя меньше расстояния от луночки до наружной части места сращения ногтя с ногтевым ложем), *средние ногти* (оба размера равны), *широкие ногти* (поперечный размер ногтя больше расстояния от луночки до наружной части места сращения ногтя с ногтевым ложем).

Цвет ногтей² определяется по преобладающему цвету средней части ногтя, исключая свободный край, выступающий за ногтевое ложе, и мо-

¹ Длина и ширина ногтя обычно измеряются на среднем пальце.

² Собственный цвет ногтевой пластинки беловатый или желтоватый, а цвет ногтя определяется просвечиванием кровеносных сосудов ногтевого ложа (обычно ногти розового цвета). Во многих случаях, например в результате возрастных изменений, ногтевая пластинка становится малопрозрачной (в старческом возрасте ногти делаются желтоватыми). Цвет ногтей изменяется при длительном воздействии табака и некоторых химических реактивов, а также в результате травм, ушибов (подногтевое кровоизлияние).

жет быть *матово-белый (лейконихия), розовый, желтоватый, грязно-желтого цвета, коричневатый, синий, черный*.

Величина свободного края ногтя определяется по выступанию свободного края ногтевой пластинки и может быть *малая* (мякоть кончика пальца выступает за контур ногтя), *средняя* (контур ногтя совпадает с контуром кончика пальца), *большая* (контур ногтя заметно выступает за мякоть кончика пальца).

К особенностям ногтей относятся их отклонения от нормы по размерам, строению, состоянию, различные дефекты и патологии: очень длинные, очень короткие, недоразвитые (маленькие, укороченные) ногти, отсутствие ногтя (ногтей) или его части, искривление ногтя (изменение направления его роста), трещины (продольные, поперечные, поверхностные, глубокие), псориаз (множественные углубления, напоминающие поверхность наперстка), ногти с бугристой поверхностью (обычно после травмы), расщепленные (край ногтевой пластинки имеет глубокие трещины), расслоенные (ногтевая пластинка неравномерно истончена), частичный отрыв ногтя (отделение (отставание) ногтевой пластинки от ногтевого ложа в месте отрыва), уплотненные, утолщенные ногти (свободный край ногтевой пластинки заметно толще ее основной части (обычно сопровождается помутнением ногтевой пластинки, которая принимает желтоватый оттенок)), подногтевой фиброматоз (разрастание подногтевого эпидермиса) (на месте свободного края происходит разрастание кожи, напоминающее цветную капусту (обычно на пальцах ног)), когти (утолщенные, искривленные ногтевые пластинки, имеющие форму когтя птицы или рога барана (обычно на больших пальцах ног)), ногти с белыми точками или поперечными полосками, вросшие (углы свободного края подогнуты внутрь и углублены в ногтевое ложе (сопровождается воспалением окружающих тканей пальца, обычно встречается на больших пальцах ног)), грязные ногти, ногти с маникюром (педикюром).

Туловище описывается по длине и особенностям.

Длина туловища (расстояние от основания шеи (от выемки) до лобка) определяется анфас в абсолютных величинах или в соотношении с длиной ног (от верхней части бедра до середины голени). По относительной длине туловища может быть *короткое* (по длине заметно короче ног (обычно встречается у высоких людей)), *среднее* (по длине приблизительно равно ногам), *длинное* (заметно длиннее ног (обычно встречается у низкорослых людей и детей младше 4–5 лет)).

К особенностям туловища относятся его отклонения по размерам и форме от распространенных значений: огромное (значительно превышающее обычную величину), маленькое (значительно меньше обычной величины), перекошенное (утратившее правильность формы, положения).

Грудь описывается по форме, ширине, особенностям.

Форма груди определяется в профиль и может быть *выпуклая, прямая (плоская), вогнутая (впалая)*.

Ширина груди определяется анфас относительно ширины таза и может быть *малая (узкая грудь)* (грудь уже таза), *средняя* (грудь по ширине равна тазу), *большая (широкая грудь)* (грудь шире таза).

К особенностям груди относятся ее отклонения от нормы с учетом деформации грудной клетки и развития молочных желез: килевидная («птичья», «куриная») (сильная сдавленность грудной клетки с боков и гребневидное ее выступание вперед), горбатая (имеющая уродливую выпуклость, образовавшуюся вследствие деформации грудной клетки), с выступающими ключицами, с чрезмерно большими молочными железами, с отсутствием выступающих молочных желез у женщин, гинекомастия (сильно развитые молочные железы у юношей), сильное выступание мускулатуры грудной клетки.

Живот описывается по размеру (форме), определяемому в профиль по выступанию живота относительно плоскости грудной клетки, и может быть *малый (плоский)* (передний край живота находится в плоскости грудной клетки), *средний* (едва заметно выступающий за плоскость грудной клетки), *большой (выпуклый, круглый)* (сильно выступающий за плоскость грудной клетки), *втянутый* (передний край живота находится за условной вертикальной плоскостью), *отвислый* (складки нижней части живота прикрывают паховую область).

Спина описывается по форме, ширине, контуру, особенностям.

Форма спины определяется в профиль по контуру линии спины. По форме спина может быть *выпуклая (сутулая, круглая)* (линия спины изогнута), *плоская (прямая)* (линия спины без заметных изгибов, спина имеет уплощенную форму).

Ширина спины определяется шириной плеч. По ширине спина может быть *малая (узкая)* (при узких плечах), *средняя* (при плечах средней ширины), *большая (широкая)* (при широких плечах).

Контур спины определяется сзади путем сравнения всех ее боковых краев с различными геометрическими фигурами и может быть *конический* (боковые линии спины идут сверху вниз по сходящимся направлениям), *трапецевидный* (боковые линии спины идут сверху вниз по расходящимся направлениям), *прямоугольный* (боковые линии спины идут параллельно).

К особенностям спины относятся ее отклонения от нормы, наличие деформаций: крыловидные лопатки (сильное выступание лопаток), костлявая спина (слабый мускульный тонус, сильное отставание углов

лопаток, выступание костей позвоночника), горб (уродливая выпуклость на спине, образовавшаяся вследствие повреждения позвоночника), сколиоз (искривление позвоночника вправо или влево).

Талия описывается по положению, длине, ширине, особенностям.

Положение талии определяется относительно длины туловища и может быть *высокое* (как правило, при укороченном туловище), *низкое* (как правило, при длинном туловище).

Длина талии определяется анфас с учетом длины туловища по характеру перехода боковой линии грудной клетки к бедрам. По длине талия может быть *большая (длинная)* (плавный переход от грудной части к бедренной), *малая (короткая)* (резкий переход от грудной части к бедренной).

Ширина талии определяется сзади по характеру ее сужения в поясничной области. По ширине талия может быть *малая (узкая)* (сужение резко выражено), *средняя* (сужение заметно), *большая (широкая)* (сужение отсутствует).

К особенностям талии относятся ее отклонения от нормы по размерам: *осиная* (подчеркнуто узкая), *заплавшая* (не просматривается).

Таз описывается по ширине и особенностям.

Ширина таза определяется анфас на уровне тазобедренных суставов (наиболее широкая часть таза)¹. По ширине различают *узкий таз* (у мужчин значительно уже плеч, у женщин уже плеч), *средний таз* (у мужчин уже плеч, у женщин равен по ширине плечам), *широкий таз* (у мужчин уже плеч, у женщин шире плеч).

К особенностям таза относятся его отклонения от нормы по размерам: *женский у мужчин* (таз шире, чем плечи), *мужской у женщин* (таз уже, чем плечи).

Половые органы описываются тогда, когда в их строении имеются особенности, патологические изменения.

Бедра описываются анфас по размеру относительно ширины таза и могут быть *узкие* (у мужчин уже таза, у женщин почти равны тазу), *средние* (у мужчин незначительно шире таза, у женщин шире таза), *широкие* (у мужчин шире таза, у женщин значительно шире таза).

Ноги описываются по форме, длине, толщине, особенностям.

Форма ног определяется анфас в положении стоя по контуру внутренних сторон ног и может быть *прямая*, *О-образная* (ноги колесом, *кривые*) (контур ног напоминает овал), *Х-образная* (ноги от коленей вниз расходятся в стороны).

¹ Часто (особенно при описании женщин) при определении ширины таза подразумевается ширина бедер. Необходимо иметь в виду, что ширина бедер в силуэте может не совпадать с шириной таза, быть больше или меньше ее.

Длина ног (расстояние от верхних частей бедренной кости (вертелов) до нижней части стопы) определяется в абсолютных величинах или относительно длины туловища. По относительной длине ноги могут быть *короткие* (длина ног меньше длины туловища), *средние* (длина ног приблизительно равна длине туловища), *длинные* (длина ног больше длины туловища).

Толщина ног определяется с учетом костной основы, развития мышц и подкожной клетчатки. Выделяют *тонкие, средние, толстые* ноги.

К особенностям ног относятся их отклонения от нормы по строению, виду кожных покровов, развитию мышц, различные дефекты и патологии: очень длинные или очень короткие ноги (заметно больше или меньше половины роста), очень тонкие или очень толстые ноги, распухшие (оплывшие, со сглаженным рельефом, когда рельеф лодыжек не просматривается), с утолщенными лодыжками (имеющие отек наружных лодыжек), с расширением вен (имеющие выпуклости в виде неровных извилистых трубок, иногда узлов, как правило, на задней поверхности голени (чаще наблюдается у женщин)), с пятнами (в том числе пигментными), волосатые (чаще наблюдаются у мужчин) (при описании человека отмечаются цвет, месторасположение волос, выраженность оволосения (густые, редкие волосы)), отсутствие ноги (целиком или ее части), разные по длине или толщине ноги (в той или иной части), не сгибающиеся в коленях, протез ноги.

Стопы описываются по длине, ширине, положению, подъему, своду, особенностям.

Длина стопы (расстояние от кончика наиболее выступающего пальца до крайней точки пятки) определяется в абсолютных величинах или относительно длины голени. По относительной длине стопы могут быть *короткие* (менее $\frac{1}{2}$ длины голени), *средние* (приблизительно равны $\frac{1}{2}$ длины голени), *длинные* (более $\frac{1}{2}$ длины голени).

Ширина стопы определяется отношением наибольшей ширины стопы к ее наибольшей длине. По ширине стопа может быть *узкая* (ширина стопы составляет примерно $\frac{1}{3}$ ее длины), *средняя* (ширина стопы составляет более $\frac{1}{3}$, но менее $\frac{1}{2}$ ее длины), *широкая* (ширина стопы составляет примерно $\frac{1}{2}$ ее длины).

Положение стоп определяется по их продольным осям и может быть *развернутое (косонаружное)* (продольные оси расходятся, образуя угол с вершиной в области пятки), *параллельное* (продольные оси почти параллельны друг другу), *косовнутреннее (косоплатие)* (продольные оси сходятся, образуя угол с вершиной в области носков).

Подъем стопы определяется по наклону тыльной области стопы без обуви и может быть *малый (низкий)* (наклон близок к 15° (мало замечен)), *средний* (наклон близок к 30°), *большой (высокий)* (наклон близок к 45° (очень замечен)).

Свод (след) стопы определяется по ее следу с учетом выраженности выемки в средней части следа и может быть *малый (низкий, плоскостопие)* (выемка не заметна, стопа отпечатывается почти целиком), *средний* (выемка хорошо заметна), *большой (высокий)* (выемка очень большая, в средней части след остается в виде узкой полоски).

Элементами стопы являются пальцы и пятка.

Пальцы ног описываются аналогично пальцам рук.

Пятка описывается в профиль по степени выступания за область лодыжки и форме наружного края. Она может быть *почти не выступающая, средне выступающая, сильно выступающая, широкая (квадратная), узкая (округлая)*.

К особенностям стоп и ее элементов относят их отклонения от нормы по размерам, строению, различные дефекты и патологии: крупные стопы (заметно выделяющиеся своей величиной), маленькие стопы (отличающиеся небольшими размерами), выступающий бугор в области основания большого пальца, очень длинные или очень короткие пальцы, искривленные пальцы, согнутые пальцы, сросшиеся пальцы, утолщенные суставы пальцев, мозолистые пальцы (с грубой, утолщенной, ороговевшей кожей, чаще на верхней, видимой части пальцев), отсутствие стопы, отсутствие пальцев или их частей, наличие протеза.

2.2.3. Собственные функциональные элементы и признаки внешности

Понятие «функциональный» является производным от слова «функция» (от лат. *functio* – деятельность). В физиологии функция – это деятельность и свойство клетки, органа и системы организма, проявляющиеся как физиологический процесс или совокупность процессов. В криминалистическом смысле под **функциональными элементами внешности** человека понимаются внешне проявляемые особенности его жизнедеятельности. Иными словами, элемент внешности может быть отнесен к функциональным, если он проявляется в двигательной активности человека и доступен для визуального наблюдения.

На проявление функциональных элементов влияет ситуация, в которой они наблюдаются. Определить их устойчивость часто бывает затрудни-

тельно, хотя в сходных условиях они могут проявляться более или менее одинаково, что позволяет использовать их при отождествлении личности.

Выделяют следующие функциональные элементы: осанку, походку, жестикуляцию, мимику, артикуляцию, привычки и навыки, речь, голос, запахи.

Под **осанкой** понимается привычное положение тела (поза) человека при стоянии, ходьбе и сидении.

Осанка определяется анфас и в профиль по положению всего тела (головы, плеч, груди, спины, живота, тазовой области) относительно условной вертикали и может быть *прямая* (осевая линия фигуры близка к условной вертикали, голова находится в обычном положении или слегка отклонена назад, спина прямая), *выгнутая* (осевая линия фигуры отклоняется назад от условной вертикали (спина прогнута), голова отклонена назад, область груди выпуклая), *сутулая* (осевая линия фигуры выходит вперед за условную вертикаль (выпуклый контур спины), голова наклонена вперед, плечи опущены и выдвинуты вперед), *сгорбленная* (осевая линия фигуры существенно выходит вперед за условную вертикаль, голова и плечи опущены, тазовая область выступает назад).

В качестве особенностей осанки отмечаются характерные положения рук (вдоль туловища, на бедрах, за спиной, за бортом одежды, в карманах и т. п.) и ног (сдвинуты вместе, расставлены в стороны (узко, широко)).

Под **походкой** принято понимать совокупность особенностей позы и движений человека при ходьбе¹.

Походка человека зависит от возраста, пола, различных патологий, состояния одежды, обуви, условий и целей ходьбы и других факторов.

При описании походки учитываются такие ее характеристики, как темп ходьбы, длина и ширина шага, равномерность и симметричность движений, положение, постановка и степень поднимания стоп, степень сгибания коленей, положение и амплитуда движений головы и туловища при ходьбе, положение рук, амплитуда, плоскость движений и размах рук при ходьбе.

Темп ходьбы – количество шагов за единицу времени (определяется по общему впечатлению, при возможности подсчитывается). По темпу ходьбы походка может быть *медленная* (темп ходьбы с частотой менее двух шагов в секунду), *со средним темпом ходьбы* (с частотой примерно два шага в секунду (90–120 шагов в минуту)), *быстрая* (с ускоренным темпом движения (с частотой более двух шагов в секунду (130–150 шагов в минуту))).

¹ Под ходьбой понимается циклическое локомоторное действие (навык), отличающееся высокой степенью автоматизированности и повторяемостью от цикла к циклу отдельных компонентов.

Длина шага (расстояние между двумя последовательно оставленными следами правой и левой ноги по линии, параллельной линии движения) определяется в профиль путем измерения расстояния между одноименными точками стоп. Выделяют *походку с малым (коротким) шагом* (менее 70 см у мужчин, менее 50 см у женщин), *походку со средним шагом* (в пределах 70–90 см у мужчин, в пределах 50–70 см у женщин), *походку с большим шагом* (более 90 см у мужчин, более 70 см у женщин).

Ширина шага (расстановка стоп при ходьбе) определяется анфас по расстоянию между следами правой и левой ноги. Различают *походку с узким шагом* (расстояние между следами меньше половины длины стопы, при ходьбе ноги задевают друг друга), *походку со средним шагом* (расстояние между следами приблизительно равно половине длины стопы), *походку с широким шагом* (расстояние между следами приближается к длине стопы).

Равномерность движений определяется по устойчивости скорости ходьбы за период наблюдения. Выделяют *равномерную походку* (с ходьбой в одном темпе) и *неравномерную походку* (с ходьбой в разном темпе).

Симметричность движений определяется по совпадению или несовпадению движений правой и левой ноги. Различают *походку с симметричными движениями* и *походку с несимметричными движениями конечностей левой и правой стороны*.

Положение стоп определяется отношением осей стоп к линии направления движения и может быть *параллельное* (оси стоп параллельны), *косонаружное* (оси стоп развернуты носками в стороны), *косовнутреннее* (оси стоп обращены носками внутрь), *асимметричное* (неодинаковое положение правой и левой стоп).

Постановка стоп определяется исходя из того, опускается нога на всю стопу или нет.

Степень поднимания стоп при ходьбе может быть *низкая* (при шаркающей походке), *средняя* и *высокая*.

По степени сгибания коленей при ходьбе выделяют *походку с нормальным движением колена*; *походку, при которой колени почти не сгибаются* (движение на прямых ногах); *походку, при которой колени почти не распрямляются* (движение на полусогнутых ногах).

Положение головы при ходьбе определяется аналогично положению головы стоящего человека.

Амплитуда движений головы при ходьбе отмечается как особенность лишь при ее заметной выраженности.

Положение туловища описывается так же, как признаки осанки.

Амплитуда движений туловища при ходьбе отмечается при ее заметной выраженности.

Положение рук определяется по их согнутости в локтевых суставах. По положению руки могут быть *прямые* (не согнутые в локтях), *средне-согнутые*, *сильно согнутые* (руки согнуты в локтях, как при беге).

Амплитуда движений рук может быть *обычная* (движения рук перекрестные с движениями ног) и *необычная*.

Плоскость движений рук может быть *боковая* (движения рядом с боковой поверхностью тела), *среднебоковая* (перед передней частью тела), *заднебоковая* (руки при размахе оказываются в области спины), *в разных плоскостях* (руки болтаются, как на шарнирах).

Размах рук определяется по степени выдвижения рук и расстоянию между крайними их положениями. Выделяют *малый размах* (руки почти не выдвигаются вперед, между крайними положениями рук имеется малое расстояние), *средний размах* (руки выдвигаются вперед так, что кисть оказывается на уровне пояса, между крайними положениями рук имеется среднее расстояние), *большой размах* (руки выдвигаются вперед так, что кисть находится на уровне груди, движения размашистые, между крайними положениями рук имеется большое расстояние), *асимметричный размах* (разный размах движений правой и левой руки), *отсутствие движений* (одна или обе руки не двигаются).

К особенностям походки относятся ее отклонения от нормы по положению и постановке стоп: спотыкающаяся походка (носки стоп цепляют поверхность, по которой идет человек), лисья походка (стопы при ходьбе ставятся одна перед другой), косолапая походка (наблюдается при косовнутреннем положении стоп ноги); по степени поднимания стоп и сгибания коленей: подпрыгивающая походка (при ходьбе человек резко приподнимается на носках, торс заметно колеблется вверх-вниз), пружинистая походка (нога не ставится полностью на всю стопу, а опирается в основном на пальцы), походка на цыпочках (движения на носках, пятка не ставится на опору), танцующая походка (при ходьбе человек слегка приподнимается на носках, чуть-чуть их поворачивая), журавлиная походка (ходьба с высоко поднимаемыми ногами), семящая походка (ходьба мелкими, предельно укороченными шажками, стопы поднимаются невысоко); по положению и особенностям движения туловища, головы, плеч, рук: вихляющая походка (с повышенной подвижностью нижней части корпуса), походка вразвалку (ноги ставятся широко, человек покачивается на ходу туловищем из стороны в сторону, делает поочередные наклоны вправо-влево), кланяющаяся походка (поочередные наклоны верхней части туловища вперед), скользящая походка (движения ног, рук плавны, положение корпуса фиксирован-

ное), пробирающаяся походка (движение одним плечом вперед, боком), прихрамывающая или хромающая походка (при описании отмечается, на какую ногу человек хромает, какая нога не сгибается или укорочена), различные патологические изменения походки, использование при ходьбе костыля или трости.

Под **жестикуляцией** понимаются движения головы, плеч, рук, сопровождающие или заменяющие речь.

Принято выделять бытовую жестикуляцию и жестикуляцию глухонемых (систему условных жестов для осознанной передачи различной информации).

Жестикуляция в целом характеризуется по форме выражения, степени выраженности, содержанию.

По форме выражения различают *жестикуляцию головой* (кивок, наклон, поднятие головы вверх, покачивание головой), *жестикуляцию плечами* (пожимание, подергивание плечами), *жестикуляцию руками* (воздевание, т. е. поднятие разведенных в стороны рук с удержанием их на некоторое время в таком положении; всплескивание руками – короткие движения рук), обхватывание руками головы или лица, поднятие рук, покачивание рукой, потирание рук, прикладывание руки к голове, лбу, щеке, груди, прищелкивание пальцами, размахивание рукой.

По степени выраженности жестикуляция бывает *вялая* (с маловыразительными, неопределенными движениями), *сдержанная* (с малой амплитудой движений), *энергичная* (с яркими, заметными движениями различных частей тела), *однообразная*, *разнообразная*.

По содержанию жестикуляция может быть *изображающая* (характеризующая с помощью движений рук явления, предметы), *указательная* (указывающая направление, стороны и др.), *ритуальная* (обозначающая приветствие, прощание) и т. п.

К особенностям жестикуляции относятся бесцельная жестикуляция (движения, не относящиеся к процессу и содержанию общения), аффектированная жестикуляция (преувеличенная, не соответствующая ситуации), театральная жестикуляция (подчеркнуто выразительная).

От жестикуляции следует отличать неконтролируемые патологические (болезненные) движения (подергивание, тик, потрясывание частей тела). Эти движения могут характеризоваться по степени выраженности (выраженные и малозаметные), по частоте проявления (частые и редкие).

Под **мимикой** понимаются привычные движения лица (его мышц), отражающие разнообразные психические состояния человека.

Мимика характеризуется по состоянию отдельных элементов лица в момент наблюдения (человек морщит лоб, прищуривает глаза, смотрит исподлобья, кривит рот, закусывает губы и т. п.), по степени вы-

раженности (развита сильно, умеренно, слабо), по выражению лица в целом¹ (веселое (радостное), удивленное, испуганное, сонное, грустное (печальное), надменное (презрительное, пренебрежительное), строгое, хмурое (угрюмое), злое лицо) и др.

Под **артикуляцией** понимается положение губ при произнесении звука. Артикуляция связана с состоянием зубного аппарата человека и проявляется, как правило, при движениях нижней челюсти.

В числе характеристик, подлежащих фиксации при описании артикуляции, рассматриваются степень выраженности (*слабая выраженность* – едва заметные движения губ; *сильная выраженность* – отдельным звукам речи соответствует определенное движение губ, заметное при наблюдении), темпо-временные особенности (скорость) артикуляции, степень асимметрии левой и правой половины лица при артикулировании, нарушения артикуляции.

Привычка (манера) определяется как автоматизированный, относительно устойчивый и индивидуальный компонент деятельности, регулярно повторяемый человеком в связи с удовлетворением его внутренних психофизиологических потребностей и обусловленный закономерностями формирования соответствующего динамического стереотипа. Привычки (манеры) возможно классифицировать на определенные виды: профессиональные, поведенческие, гигиенические, антигигиенические. По содержанию различаются такие привычки, как сморщивание лба, носа, выпячивание глаз, сжатие или выпячивание губ, кусание губ, грызение ногтей и др. По темпу такие привычные движения делятся на *быстрые* и *медленные*, а по степени выраженности – на *частые* и *редкие*.

Под **навыком** понимается способ выполнения действия, доведенный в результате многократного повторения до автоматизма, легко и быстро реализуемый при минимальном контроле со стороны сознания. Степень владения навыком может быть *низкой*, *средней*, *высокой*.

Очевидно, что такие функциональные элементы человека, как речь, голос и запах, не корректно включать в понятие внешности. В этой связи некоторые ученые рассматривают указанные функциональные проявления в рамках понятия «внешние признаки» («внешние элементы») человека. Данное понятие шире понятия «внешность» и охватывает все характеристики человека, которые могут быть восприняты при его непосредственном наблюдении.

Однако поскольку речь, голос и запах традиционно изучаются в рамках криминалистического учения о внешнем облике человека и обладают набором признаков, которые относительно однозначно воспринима-

¹ Выражение лица определяется по относительному положению его элементов.

ются разными людьми, они должны рассматриваться в качестве дополнительных объектов криминалистического описания внешности.

Речь – особая форма общения между людьми посредством системы словесного выражения мыслей с определенным звуковым и грамматическим строем, характеризующаяся как процесс приема, переработки и передачи информации с помощью языка, который представляет собой дифференцированную систему кодов, обозначающую объекты и их отношения.

Речь характеризуется по темпу, интонации, дикции, словарному запасу, особенностям.

Темп речи определяется по скорости произнесения элементов речи и может быть *медленный, средний, быстрый*.

Интонация речи определяется по ее эмоциональной окраске и может быть *спокойная и возбужденная*.

Дикция определяется по четкости произнесения звуков, в связи с чем выделяют *четкую* (внятную) и *нечеткую* (невнятную) речь.

Словарный запас (набор слов, которым владеет человек) может быть *бедным, средним и богатым*.

К особенностям речи относятся различные ее дефекты: картавость, заикание, наличие акцента и т. п.

Голос – поток звуков, образуемых голосовым аппаратом человека. Голос дифференцируется по половозрастной принадлежности (детский, юношеский, старческий, мужской, женский), по высоте (низкий, средний, высокий), по звучанию (звонкий, глухой, хриплый, грудной, носовой, гортанный), по интонации (сухой, певучий, мягкий, резкий, протяжный, прерывистый, отрывистый), по силе (слабый, средний, сильный), по тембру (альт, сопрано, дискант, бас, баритон, тенор).

Запах – свойство предметов, воспринимаемое органом обоняния; ощущение, обусловленное действием летучих пахучих веществ на рецепторы слизистой оболочки носовой полости¹. Обычно запах характеризуют веществом, которое вызывает обонятельное ощущение. Известно немало классификаций запахов. Одни из них основаны на степени выраженности запаха (субъективных ощущениях воспринимающего запах человека), в связи с чем различают резкие, мягкие, сильные и слабые запахи. Другие классификации базируются на делении всех запахов на первичные (основные) и сложные (образующиеся при смешении первичных запахов)². На современном этапе специалисты пользуются схемами из четырех (ароматные, кислые, горелые, гниlostные), шести

(цветочные, фруктовые, зловонные, пряные, смолистые, запахи гари) или десяти (благоухающие, древесные, фруктовые (кроме цитрусовых), едкие, химические, мятные, сладкие, запахи, подобные попкорну, запахи разложения, лимонные) основных запахов.

Необходимо учитывать, что использование каких-либо заранее установленных в отношении запаха названий может ограничивать возможности человека при описании его собственных обонятельных ощущений.

2.2.4. Сопутствующие элементы и признаки внешности

Сведения об элементах и признаках одежды и мелких носильных вещей достаточно часто используются в следственной, судебной экспертной и розыскной работе, что обусловлено их большой наглядностью и устойчивостью.

Все элементы и признаки (характеристики) одежды и мелких носильных вещей принято делить на производственные (образовавшиеся в процессе производства предмета, вещи) и отражательные (появившиеся в процессе использования предмета, вещи и отражающие воздействие различных факторов).

К производственным характеристикам предметов одежды и мелких носильных вещей относятся вид, размеры, материал, фасон, назначение.

Существует множество видов одежды, что обуславливает большое криминалистическое значение ее характеристик. Выделяют следующие виды одежды:

– *плечевая одежда* – одежда, опирающаяся на верхнюю опорную поверхность тела, ограниченную сверху линиями сочленения туловища с шеей и верхними конечностями, а снизу – линией, проходящей через выступающие точки лопаток и груди (пальто, пиджаки, куртки, джемперы, свитеры, жилеты, сарафаны, сорочки, блузки, халаты, боди, топы, майки и т. п.);

– *поясная одежда* – одежда, опирающаяся на нижнюю опорную поверхность тела, ограниченная сверху линией талии, а снизу – линией бедер (брюки, бриджи, шорты, капри, юбки, трусы и т. п.);

– *верхняя одежда (изделия)* – одежда (изделия), надеваемая на корсетные изделия, нательное белье и (или) изделия костюмно-платьевой группы;

– *нательное белье* – швейные или трикотажные изделия, используемые для создания необходимых гигиенических условий тела;

– *корсетные изделия* – швейные или трикотажные изделия, надеваемые непосредственно на тело для формирования и поддержания конту-

¹ Обычный человек способен определить до нескольких тысяч запахов.

² Термин «первичные запахи» является условным, поскольку существование таковых до настоящего времени не доказано.

ра отдельных частей тела, а также для держания чулок (бюстгальтеры, грации, корсеты и т. п.);

– *головные уборы* – швейные или трикотажные изделия, покрывающие голову (шапки-ушанки, кепи, шляпы, шапки, береты, шлемы, жакеты, пилотки, фуражки и т. п.);

– *чулочно-носовые изделия* – трикотажные изделия, надеваемые на бельевое изделие или непосредственно на тело и покрывающие нижнюю часть туловища и (или) ноги полностью, включая стопы ног, или частично, каждую в отдельности (подследники, носки, чулки, гетры, колготки и т. п.);

– *перчаточные изделия* – швейные или трикотажные изделия, надеваемые непосредственно на тело и покрывающие нижнюю часть руки и предплечья (варежки, перчатки, рукавички);

– *платочно-шарфовые изделия* – швейные или трикотажные изделия, покрывающие голову и (или) шею (платки, косынки, шарфы, парео);

– *обувь* – изделия, служащие для предохранения ног от внешних воздействий, несущие утилитарные и эстетические функции: полуботинки (обувь, берцы которой ниже лодыжки, при этом заготовка верха закрывает всю тыльную поверхность стопы), туфли (обувь, берцы которой ниже лодыжки, при этом заготовка верха не полностью закрывает тыльную поверхность стопы), ботинки (обувь с берцами, закрывающими лодыжку или доходящими до начала икры), полусапоги (обувь с берцами, доходящими до половины икры), сапоги (обувь, голенище которой закрывает икру) и др.

Размеры предметов одежды обычно соответствуют размеру анатомических элементов человека, поэтому при изучении внешнего облика отмечается соответствие или несоответствие одежды определенным частям тела.

Материал одежды при изучении внешнего облика человека анализируется лишь по таким характеристикам, которые без достаточных затруднений определяются на вид: общий тон (темный, светлый, глянцевого, блестящий и пр.), общий доминирующий цвет (красный, бежевый, синий и т. д.), основной рисунок (гладкий материал, в елочку, в клетку, цветастый и т. п.), вид ткани (шерстяная, шелковая, хлопчатобумажная, замшевая, кожаная, трикотажная и пр.). Наряду с этим могут быть определены и другие характеристики материала (например, структура, рисунок ткани).

Фасон (особенности изготовления) – комплексная характеристика, определяемая с учетом размеров одежды, формы частей, признаков материала. Например, фасон мужского пиджака определяется по таким характеристикам, как общий силуэт (контур спереди) (прямой, приталенный, с опущенными или прямыми (горизонтальными) плечами); общая длина (короткий, длинный); количество застегивающихся бортов (одно- или двубортный), количество пуговиц на бортах; длина, ширина,

форма лацканов; вид карманов (накладные или прорезные); наличие шлиц (одна, две) или их отсутствие; вид пуговиц и их цвет, а также по ряду других характеристик. По особенностям изготовления выделяют также одежду массового производства (рассчитанную на типовые фигуры, изготовленную сериями в условиях поточного производства) и одежду, сшитую по индивидуальному заказу (изготовленную по замерам фигуры конкретного человека и с учетом его пожеланий касательно модели). Одежда индивидуального пошива, как правило, имеет больше особенностей, чем одежда массового производства.

Назначение одежды – комплексный признак, отражающий применение предметов одежды в зависимости от сезона (летняя одежда, зимняя одежда, демисезонная одежда, всесезонная одежда), предназначения (гражданская, форменная, специальная, национальная, спортивная, рабочая, праздничная и др.).

Аналогичные производственные характеристики и признаки отмечаются и при изучении мелких носильных вещей. Так, при изучении очков могут быть проанализированы их размеры (по величине стекол) (большие, малые); материал оправы (металлическая, пластмассовая) или оптического элемента (стекло, пластмасса); назначение (от дальнорукости, близорукости, солнцезащитные, ветро- и пылезащитные и др.); фасон, определяемый размерами, формой составляющих элементов, признаками материала (круглые, овальные, квадратные, с толстой, тонкой оправой, безоправные, с дужками, без дужек (пенсне)) и т. д.

К **отражательным (эксплуатационным) характеристикам** предметов одежды и мелких носильных вещей относятся характер износа, степень износа, наличие следов ухода и ремонта, наличие посторонних веществ и материалов.

Характер и степень износа предметов одежды и мелких носильных вещей отражает утрату ими некоторых свойств, приданных им при производстве. Так, материал обуви в процессе ношения приобретает складки, трещины на сгибах, каблук заметно стирается, швы расходятся. При анализе характера износа учитывается, что именно изменяется и в каком направлении; при изучении степени износа – насколько изменилось то или иное свойство (цвет, эластичность, целостность детали).

Следы ухода за предметом, вещь наиболее наглядны при наличии привнесенных при их ремонте отличающихся материалов (заплаты на одежде, набойки на каблуке, новая ручка на сумке и т. д.).

Наличие посторонних веществ и материалов на предметах одежды и носильных вещах анализируются в основном по месту их расположения, размерам, цветовым характеристикам.

Схематично собственные и сопутствующие элементы и признаки внешности человека представлены на рис. 81.

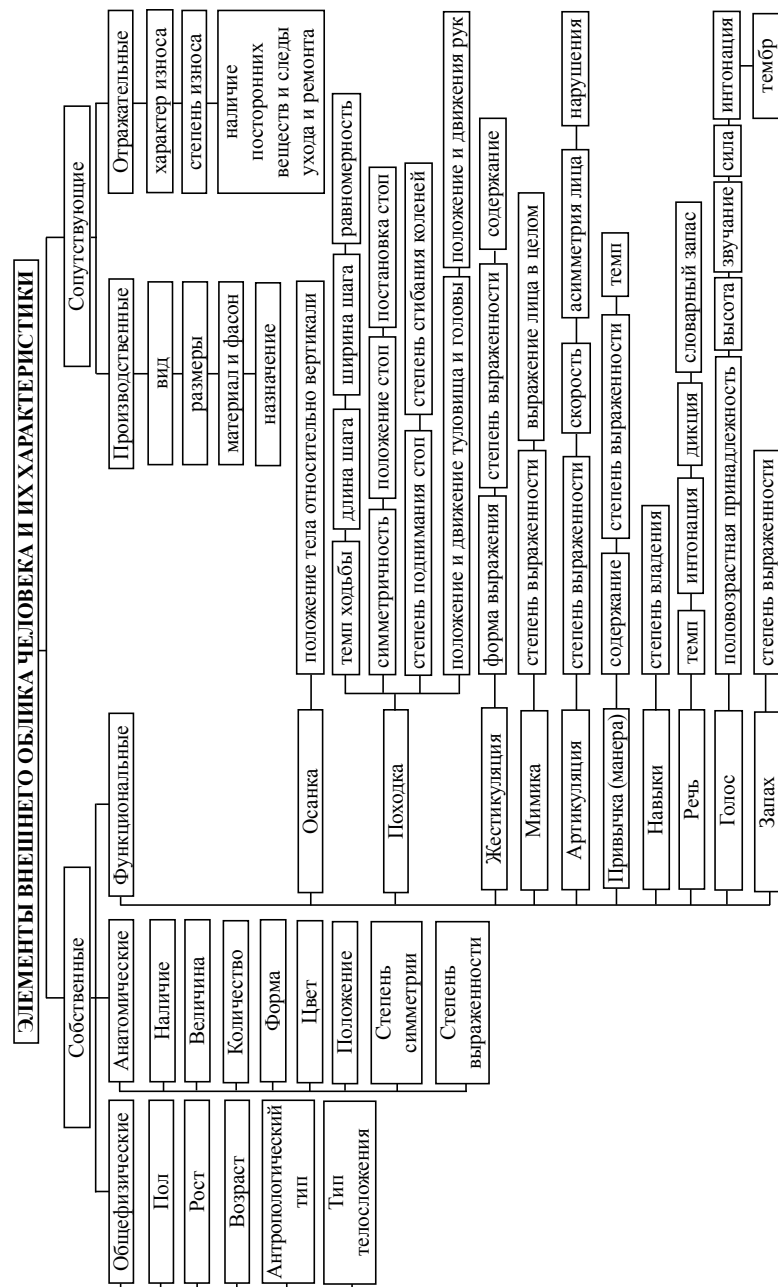


Рис. 81. Элементы внешнего облика человека и их характеристики

2.2.5. Групповые и индивидуальные признаки внешности

Групповые признаки внешнего облика присущи всем людям, входящим в ту или иную группу; их распространенность весьма широка. К ним относятся признаки общефизических характеристик, а также признаки общего строения анатомических элементов. Групповые признаки используются на первоначальном этапе идентификации для сужения круга проверяемых объектов.

Индивидуальные признаки (особенности) выделяют конкретного человека из группы. Такие признаки сравнительно редки, однако их существование не подлежит никакому сомнению. К особенностям относятся аномалии или врожденные отклонения элемента внешности от анатомической нормы, следы травм, операций, последствия заболеваний. Индивидуализируют внешний облик также признаки, называемые парадоксальными, т. е. признаки, выраженность которых не соответствует норме (например, усы у женщин). Среди индивидуальных признаков выделяются так называемые особые приметы – признаки, представляющие собой крайнюю степень выраженности определенного элемента, аномалии и уродства, следы операций и травм, татуировки, признаки непостоянных и случайных элементов внешности. Понятие «особые приметы» используется для розыскных целей, особые приметы отмечаются при составлении описания. При проведении идентификации особая примета должна входить в совокупность признаков, индивидуализирующих человека. Делать вывод о тождестве лишь при совпадении особых примет недопустимо.

Иными словами, всякая идентификация предполагает предварительное отнесение отождествляемого объекта к определенной группе, а значит, в основе вывода о тождестве должен лежать комплекс признаков (имеющих групповой и индивидуализирующий характер).

2.2.6. Диагностические элементы и признаки внешности

При решении идентификационной задачи могут ставиться промежуточные диагностические (например, установление причин происхождения различающихся признаков внешности – возрастные изменения, болезнь и т. д.). В этом случае речь идет о диагностическом исследовании.

Под диагностикой понимаются криминалистическая теория, разрабатывающая вопросы установления свойств, состояний, изменений изучаемых объектов, причинной связи между определенными фактами событий, а также сами исследования, направленные на решение указанных задач.

Объекты диагностических исследований подразделяются на диагностируемые и диагностирующие. Диагностируемые – это те свойства, состояния и явления, которые необходимо установить. Диагностирующие – это материальные объекты или обобщенные сведения о них, которые несут на (в) себе устанавливаемые черты, особенности, состояния и т. д. Признаки, используемые при данных исследованиях, называются диагностическими.

В зависимости от роли в диагностическом процессе, связанном с исследованием внешности человека, к диагностическим объектам относятся человек или его отображение, к диагностирующим – элементы и признаки человека, позволяющие определить его конкретное состояние и т. д.

В качестве диагностирующих объектов выступает информация о комплексных признаках ряда общефизических, анатомических и функциональных элементов внешности. Эта информация содержится в справочной, учебно-методической литературе и позволяет выявить признаки, с помощью которых можно охарактеризовать конкретного человека как носителя каких-либо свойств и состояний.

2.3. Криминалистическое описание внешности человека. Метод словесного портрета

Криминалистическое описание внешнего облика человека – словесное описание, составляемое правоохранительными органами в целях идентификации и установления личности человека. Оно находит универсальное применение в процессе раскрытия и расследования преступлений и наиболее часто используется: при подготовке и проведении следственных действий, оперативно-розыскных мероприятий и иных процессуальных действий; организации и осуществлении криминалистической регистрации; подготовке и проведении судебных экспертиз.

Содержание криминалистического описания внешности человека во многом зависит от того, составляется оно непосредственно или опосредованно. Наибольшую точность имеют описания, составленные с натуры или по фото- и видеоизображениям, т. е. носящие непосредственный

характер¹. При непосредственном описании мысленный образ воспринимаемого человека возникает в сознании сотрудника правоохранительных органов, составляющего это описание; при опосредствованном описании сотрудник составляет его со слов иных лиц. В первом случае многое определяется субъективными качествами сотрудника правоохранительных органов, во втором сотрудник должен не только получить информацию от ее носителя, но и провести сложную мыслительную работу, состоящую из ряда последовательных операций, с целью проверки достоверности получаемой информации, уяснения причин и условий ее трансформации, определения возможных информационных потерь.

В связи с изложенным различают две основные формы криминалистического описания внешнего облика человека – произвольную и упорядоченную.

Произвольное описание наиболее часто составляется в ходе следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий, связанных с вербальным получением информации у лиц, ею обладающих (допрос (опрос), предъявление для опознания), и передает внешность человека в словах и выражениях допрашиваемого (опрашиваемого) лица. Данное описание отличается наличием бытовой терминологии, употреблением просторечий. Термины, содержащиеся в произвольном описании, могут быть и конкретными, и крайне неточными, из-за чего смысл, который вкладывают в описание автор и лицо, его анализирующее, не всегда является одинаковым. Именно поэтому каждое произвольное описание обязательно переводится следователем (оперативным сотрудником, экспертом-криминалистом) в упорядоченное. Для перевода произвольного описания внешности человека в упорядоченное используются специальные справочные пособия, в которых слова и выражения, часто встречающиеся в произвольном описании, соотнесены с их значениями в терминах упорядоченного описания.

Произвольное описание в зависимости от обстоятельств его составления может иметь определенные особенности.

Так, в ходе допроса (опроса) показания, касающиеся внешности разыскиваемого лица, излагаются дословно. Пользоваться терминологией упорядоченного описания при этом не следует, чтобы не ввести допрашиваемого (опрашиваемого) в заблуждение. При необходимости следователь (оперативный сотрудник) может задать вопросы о тех элементах и признаках внешнего облика описываемого лица, которые не были на-

¹ Описание может также составляться при изучении внешности умершего (погибшего) человека по его посмертной маске, графической или пластической реконструкции лица по черепу.

званы при описании. Тактически целесообразно в ходе допроса (опроса) использовать различные наглядные материалы, иллюстрирующие элементы и признаки внешности. Если при описании человек использует выражения, носящие собирательный, образный характер («злое лицо», «умные глаза», «носатый» и т. п.), важно уточнить, на чем основывается это впечатление, сравнивая его с устоявшимися житейскими эталонами. Допрос (опрос), связанный с получением информации о внешнем облике человека, также предполагает использование разнообразных приемов, вызывающих ассоциативные связи.

При проведении предъявления для опознания все показания опознающего также излагаются по возможности дословно. В соответствующем протоколе опознания должны быть указаны те элементы и признаки внешности, по которым опознающий узнал опознаваемого. Недопустимо использовать формулировки типа «опознаю по росту (по глазам, по носу)»; требуется выделять элемент и указывать, по каким его признакам установлено совпадение (например, «опознаю по низкому росту (по большим глазам, по выпуклой спинке носа)»).

Упорядоченное (систематизированное) описание внешнего облика человека составляется при постановке лиц на различные учеты (в целях регистрации), обращении в информационно-поисковые системы, проведении следственных осмотров и оперативно-розыскных мероприятий, а также при закреплении (переводе) данных о признаках внешности, имеющих в произвольных описаниях.

Термин «упорядоченное описание» был введен в криминалистику Р.С. Белкиным и обозначает систематизированное описание, все элементы которого специально стандартизированы¹. Правила упорядоченного описания могут распространяться на все криминалистические объекты, однако наибольшее закрепление и разработку они получили в отношении внешнего облика человека, применительно к которому это описание также называется описанием по методу словесного портрета. По своей сути метод словесного портрета является идеальным примером упорядоченного описания.

Правила описания внешнего облика человека по методу словесного портрета. При составлении описания стоит придерживаться следующих правил:

1. Фиксация элементов и признаков внешности должна осуществляться при ее обычном виде относительно нормального положения головы и тела описываемого человека. Нормальным считается положение

¹ См.: Белкин Р.С. Собрание, исследование и оценка доказательств: сущность и методы. – М.: Наука, 1966. – С. 188.

головы, если через переносицу, наружные углы глаз и верхнюю треть ушных раковин возможно провести условную горизонтальную линию (так называемую французскую антропологическую горизонталь).

2. Описание составляется последовательно, от общего к частному (сначала характеризуется элемент внешности в целом, а затем его части). Последовательность подразумевает указание вначале общефизических, а затем анатомических, функциональных и сопутствующих элементов и признаков. При фиксации анатомических элементов и признаков вначале описывается голова в целом, затем лицо в целом, затем части лица; при фиксации функциональных элементов и признаков – положение и движение наиболее крупных частей, затем мелких; при фиксации сопутствующих элементов и признаков – предмет одежды (носильная вещь, украшение), затем его части.

3. Описание составляется в определенном порядке (сверху вниз). При фиксации элементов и признаков лица вначале необходимо описать волосную покров головы, затем лоб, брови и т. д.; при фиксации функциональных элементов и признаков – положение и движения головы, затем туловища и конечностей; при фиксации сопутствующих элементов и признаков – головной убор, затем верхнюю одежду, легкую одежду, нижнее белье, обувь.

4. В ходе описания должны использоваться специальная унифицированная терминология, определенный перечень элементов и характеристик. Так, при фиксации анатомических элементов и признаков внешности учитываются их форма (контур), величина, положение, цвет, количество, наличие, симметрия, а также выраженность; при фиксации функциональных – скорость (быстрота, темп), равномерность, симметричность; при фиксации сопутствующих – производственные и отражательные признаки одежды (ее вид, размеры, материал, назначение, особенности изготовления, признаки степени и характера ношения, признаки ухода за одеждой и ее починки, следы посторонних веществ, метки).

5. Полнота описания должна быть оптимальной (степень детализации описания по методу словесного портрета следует дифференцировать в зависимости от его назначения).

6. Элементы внешности в ходе описания должны характеризоваться как в фас, так и в профиль.

7. Особенности внешнего облика (шрамы, родимые пятна, татуировки, отклонения от нормального развития организма и т. п., аномальные движения тела, нестандартные признаки одежды) следует фиксировать детально.

Необходимо понимать, что данные правила носят общий, концептуальный характер и могут несколько варьировать в зависимости от ситуации и направления использования метода словесного портрета.

Так, в ходе криминалистической регистрации внешнего облика человека обязательно фиксируются только те элементы и признаки, которые указаны на соответствующих бланках. В случае затруднения в определении признака следует указывать все возможные его варианты во избежание утери информации. Необходимо особо отмечать признаки, формирующие наглядность внешности.

При освидетельствовании не составляется полное описание внешнего облика освидетельствуемого, а лишь указывается точное наименование выявленных признаков и их местоположение на теле.

При описании трупа в ходе его осмотра особое внимание следует обратить на совокупность признаков, индивидуализирующих умершего (погибшего), имеющиеся повреждения и следы насилия. Описание признаков внешности трупа производится по сокращенной программе, однако необходимость последующего установления личности умершего (погибшего), невозможность повторного его осмотра, погрешности фотографирования требуют подробной фиксации признаков внешности в полном объеме.

Особую специфику имеет описание внешнего облика человека, составляемое непосредственно оперативным сотрудником при проведении оперативно-розыскных мероприятий. В этих случаях необходимо отмечать самые наглядные элементы и признаки внешности человека, которые позволят быстро выделить его среди большой группы людей, а именно те, которые заметны издали, менее всего зависят от условий наблюдения и наиболее характерны для внешности конкретного человека.

Важным направлением применения криминалистического описания внешности является составление информационно-розыскных ориентировок. Сложность составления словесного описания в целях розыска обусловлена, во-первых, тем, что посредством данного описания у воспринимающих его лиц должна сформироваться четкая модель разыскиваемого, а во-вторых, тем, что в последующем оно сравнивается с внешностью человека, ее материально фиксированными отображениями и (или) другими словесными описаниями. По этим причинам бессистемное описание внешности делает розыскной текст сложным, а порой и невозможным для использования.

Описание внешности, составляемое в ходе портретной идентификации личности, также является одной из разновидностей упорядоченного описания.

Правила описания внешнего облика человека в судебной портретной экспертизе. Описание элементов и признаков внешности в судебной портретной экспертизе также осуществляется по методу словесного портрета. Использование данного метода при проведении экспертизы обеспечивает единообразие описаний и толкований элементов внешности и их признаков, упорядочивает все описание в определенную систему, позволяет не упустить необходимость исследования какого-либо признака.

В ходе экспертной портретной идентификации описание признаков внешности должно быть настолько подробным, насколько это позволяют сделать представленные на исследование изображения. При этом фиксируются не все элементы и признаки внешности, а лишь те, которые получили достоверное отображение на портретах. Они отмечаются в специальных таблицах-разработках.

Описание элементов и признаков внешности осуществляется на всех стадиях проведения портретной экспертизы, каждая из которых имеет свои особенности.

На стадии предварительного исследования описываются только общефизические, функциональные и сопутствующие элементы и признаки, поскольку основная задача данного этапа заключается в предварительном, общем сравнении изображенных на портрете лиц.

При фиксации результатов предварительного исследования в заключении сначала указываются общефизические характеристики и признаки (пол, возраст (возрастной период изображенного человека), антропологический тип, тип телосложения), затем – функциональные (мимика, осанка, поза) и сопутствующие (одежда, носимые вещи, украшения) элементы и признаки. В ходе описания одежды крайне важно отмечать расположение бортов, застежек, фирменных знаков, что необходимо для решения вопроса о зеркальном изображении объекта.

Анатомические элементы и признаки внешности при проведении судебной портретной экспертизы описываются в ходе раздельного исследования¹. Особое внимание уделяется признакам головы и ее частей, как наиболее важным для портретной идентификации. После этого составляется описание волосяного покрова на голове и лице (усы, борода, бакенбарды). Затем приводится описание лба, бровей, области глаз, скул, носа, рта, губ, подбородка, ушных раковин, шеи, отмечаются признаки кожного покрова лица.

¹ Сначала признаки указываются так, как они выглядят на портрете, а затем с учетом факторов, влияющих на их отображение, устанавливается выраженность признаков в нормальных условиях (такowymi принято считать условия сигналетической фотосъемки).

Важнейшее значение для идентификационного криминалистического исследования внешнего облика человека по его отображениям имеют особенности внешности (крайне отклоняющиеся от норм признаки, различные аномалии, уродства, родинки, бородавки, следы операций и травм, татуировки и т. п.).

В ходе сравнительного исследования фиксируются результаты сопоставления выявленных в ходе раздельного изучения признаков внешности (указываются только сопоставимые признаки). При перечислении совпадений и различий признаков объясняют, в чем и в каких градациях они выражаются.

На заключительной стадии подробно описываются совпадающие и различающиеся признаки.

Оценка криминалистического описания внешнего облика человека. Всякое криминалистическое описание признаков внешности человека подлежит оценке с точки зрения полноты, определенности и достоверности.

Полнота описания определяется количеством приведенных в нем признаков внешности. Полным считается описание, содержащее сведения обо всех основных элементах внешности человека. Полнота описания зависит также от его назначения. Максимально полная фиксация признаков внешности необходима лишь при проведении судебных портретных экспертиз и описании неопознанных трупов. В условиях оперативно-розыскной и следственной деятельности важной представляется не столько полнота, сколько информативность описания.

Определенность описания оценивается с позиций его однозначности или многозначности. Определенность описания тем меньше, чем ниже квалификация его составителя, хуже условия восприятия внешнего облика. Наиболее определенным является упорядоченное описание, поскольку подразумевает унифицированный подход к фиксации информации. В отличие от него, произвольное описание может содержать слова и выражения, которые сами по себе являются не вполне конкретными.

Достоверность описания определяется соответствием установленных признаков внешности человека действительности.

При оценке полноты, определенности и достоверности информации, зафиксированной в описании, необходимо учитывать факторы, под воздействием которых формируется мысленный образ воспринимаемого человека и создается само описание: закономерности человеческого восприятия, сохранения и воспроизведения информации, происхождения описания, способ фиксации, время, прошедшее с момента составления описания до его использования.

Принято выделять субъективные и объективные факторы, влияющие на восприятие, сохранение и воспроизведение информации о внешнем облике человека.

К *факторам субъективного характера* относятся разнообразные индивидуальные свойства личности: пол, возраст, социальное положение, уровень общего развития, место жительства, род занятий, темперамент, наблюдательность, внимание, зрительная память, а также характеристики, обусловленные состоянием человека и ситуацией восприятия: физическое и психическое состояние, самочувствие, острота зрения, степень эмоциональности, отношение к воспринимаемому событию и человеку.

Факторы объективного характера связаны с условиями внешней среды. К ним относятся: расстояние от наблюдателя до наблюдаемого человека; длительность (кратковременность) восприятия; характер освещения (естественное (дневное, вечернее), искусственное); метеорологические условия; другие обстоятельства, которые независимо от индивидуальных качеств человека способны повлиять на восприятие, сохранение и воспроизведение им информации.

Отдельной спецификой обладает воспроизведение признаков внешности человека, поскольку эти признаки довольно трудно передать обычными словами. Затруднение может вызвать описание даже собственного внешнего облика, не говоря уже о внешности незнакомых лиц.

На воспроизведение информации о внешности человека оказывает влияние способ ее фиксации – устный рассказ или письменное изложение. Письменное изложение может отличаться от устного стилистикой и объемом: как правило, оно короче, в нем могут отсутствовать важные детали, которые, по мнению составителя описания, являются несущественными.

Воспроизведение зависит и от того, каким оно является – первичным или повторным. Неоднократное, повторное составление описания внешности человека приводит к обеднению его содержания, привнесению в него обобщения, домыслов, поэтому в криминалистической практике целесообразно использовать первоначальное описание, уточняя его в процессе дальнейшего собирания информации о внешнем облике человека.

При оценке полноты, определенности и достоверности криминалистического описания важно знать время, прошедшее с момента его составления до использования, чтобы учесть изменения, которые могут произойти за этот период.

Для определения степени полноты, определенности и достоверности описания внешности человека также необходимо учитывать его происхождение, т. е. обстоятельства, при которых оно было составлено.

Криминалистическое описание может возникнуть в процессе специально проводимых в этих целях мероприятий, когда составитель описания имеет возможность систематически и без затруднений наблюдать за человеком и описывать его (например, в ходе криминалистической регистрации). Данное описание является наиболее определенным и достоверным, так как основано на признаках, специально изучавшихся для их фиксации. Помимо этого описание внешности может появиться как мысленный образ в результате обстоятельств, не предназначенных для его составления. В таком случае оно обычно составляется спустя некоторое время после наблюдения, причем не очевидцем, а с его слов сотрудником правоохранительных органов.

2.4. Факторы, учитываемые при изучении и описании внешности человека

Кроме соблюдения определенных правил при изучении и описании выявленных элементов и признаков внешности необходимо учитывать ряд существенных факторов, которые можно условно разделить на две большие группы: факторы, влияющие на отображение признаков внешности человека на фотоснимках и видеоизображениях, и факторы, изменяющие признаки внешности человека безвозвратно.

2.4.1. Факторы, влияющие на отображение признаков внешности человека на фотоснимках и видеоизображениях

Фотоснимки и видеоизображения являются объективными носителями информации о внешнем облике человека.

Фотоснимки создаются по объективным законам геометрической оптики и перспективы, поэтому достаточно адекватно и образно передают форму, размеры и пространственное положение предметов¹. Ввиду большой полноты отражения в них признаков внешности человека, простоты получения, хранения, передачи, концентрации в информационных фондах, возможности использования в оперативной и следственной работе они получили широкое распространение в криминалистической практике².

Первоначально в целях идентификации использовались фотоснимки, выполненные по правилам сигналетической фотосъемки, разрабо-

¹ См.: Ищенко Е.П., Ищенко П.П., Затчев В.А. Криминалистическая фотография и видеозапись. – М., 1999. – С. 25.

² См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 69.

танной А. Бертильоном. Они наиболее полно отображают внешний облик человека. Однако широкое распространение фотосъемки привело к тому, что объектами криминалистической идентификации стали фотоснимки, изготовленные в быту при фиксации событий личной жизни людей, а также фотоснимки, являющиеся необходимым реквизитом документов, удостоверяющих личность.

Долгое время фото- и видеофиксация внешности в криминалистических целях осуществлялась исключительно аналоговым способом. Но в связи с развитием высоких технологий аналоговые устройства фактически были вытеснены цифровыми. Фото- и видеоизображения начали переводиться в цифровую форму. В отличие от традиционных устройств, где изображение воспринимается светочувствительным слоем пленки, в цифровых устройствах роль светоприемника выполняет поверхность светочувствительной матрицы.

В зависимости от наличия устройства ввода информации получение цифрового изображения может осуществляться двумя путями: в процессе непосредственной фото- или видеофиксации объекта либо переводом изображения из аналоговой в цифровую форму.

Для получения цифровых изображений непосредственно в момент фиксации применяются цифровые камеры и проекционные сканеры; для перевода в цифровую форму изображения с фотопленки используется фильм-сканер, изображения с непрозрачного носителя информации или пленки – планшетный сканер, изображения на видеокассете – плата видеоввода, которая позволяет вводить изображение (отдельные полукадры) непосредственно с видеокамеры.

Одним из преимуществ цифровых технологий является быстрая и простая процедура изменения масштаба изображения с сохранением высокой степени графического разрешения.

Качество передачи особенностей объекта зависит от способности цифровой фото- или видеокамеры отображать пространственные или полутоновые изображения.

Аналоговое фото- или видеоизображение имеет непрерывное изменение полутонов по полю изображения и в интервале яркости. Цифровое изображение является дискретным, т. е. состоящим из отдельных элементов, каждый из которых имеет фиксированное значение яркости. В целом цифровое изображение можно охарактеризовать как двумерное отображение объекта в виде совокупности чисел¹.

¹ См.: Дмитриев Е.Н., Иванов П.Ю., Зудин С.И. Исследование объектов криминалистических экспертиз методами цифровой обработки изображения. – М., 2000. – С. 5.

В цифровой технологии отсутствует стадия получения негатива – изображение сохраняется в компьютерной форме. При необходимости оно может быть отпечатано на бумаге (пленке) либо обрабатываться с помощью компьютерных программ, предназначенных для решения задач криминалистического исследования признаков внешности человека.

Фотоизображение преобразует внешность человека под действием целого комплекса факторов, которые необходимо учитывать при анализе признаков внешности по фотоснимкам. Эти факторы можно разделить на три группы:

- связанные с самим процессом изготовления фотоснимков (освещение при съемке, положение головы фотографируемого, характеристики фотоаппарата и используемых в нем оптических систем, способ получения фотоснимков и связанные с этим особенности технологического процесса);

- относящиеся к состоянию внешности фотографируемого (в том числе выражение лица);

- определяемые условиями использования и хранения фотоснимков¹.

Видеозаписи, являющиеся источниками информации о внешнем облике человека, можно разделить на четыре группы в зависимости от обстоятельств их изготовления: полученные в результате следственных действий; полученные при проведении оперативно-розыскных мероприятий; изготовленные гражданами в целях документирования преступной деятельности; полученные в целях фиксации каких-либо обстоятельств семейного, личного характера (так называемая бытовая видеозапись)².

Видеозаписи, полученные в ходе проведения следственных действий в соответствии со специальными требованиями и условиями видеозаписи, содержат полную информацию и, как правило, представляют собой высококачественные изображения человека в статике и динамике. Такое качество изображения позволяет проводить идентификацию по признакам внешности.

Материалы оперативной видеозаписи создаются чаще всего в затрудненных условиях (с большого расстояния, через стекло окна, автомобиля и т. д.), поэтому в подавляющем большинстве случаев содержат

¹ См.: Шаова Т.Г., Исмазова Т.И. Система факторов, влияющих на внешний облик изображенного на фотоснимке лица // Использование современных технико-криминалистических средств и специальных познаний в борьбе с преступностью. – Саратов, 1998. – С. 35.

² См.: Зинин А.М., Зотов А.Б., Снетков В.А. Особенности портретной криминалистической идентификации с использованием видеоизображений. – М., 1995. – С. 5.

частичную информацию о внешнем облике фиксируемых лиц. Полную информацию отражает лишь незначительная их часть.

Видеозаписи двух остальных групп по объему и количеству отображаемой информации о внешнем облике человека аналогичны материалам оперативной видеозаписи. Их особенностью является то, что при недостаточном освещении или при фиксации объекта с большого расстояния структура видеоизображения не позволяет точно определить мелкие детали лица (морщины, дефекты кожного покрова и т. п.), признаки ряда элементов внешности (области глаз, носа, рта).

Еще более снижается качество отображения признаков внешности при получении изображений объекта путем фотографирования непосредственно с экрана монитора.

Качество фотоснимка или видеоизображения зависит от его резкости, зернистости, контрастности, а также от расположения объекта на площади изображения; дистанции фотосъемки и видеозаписи, размера фиксируемого объекта; положения фото- или видеокамеры относительно уровня лица фиксируемого объекта (ракурса).

Резкость изображения – степень отчетливости линий и контуров элементов лица. Если изображение нерезкое, то они становятся размытыми, плохо различаются.

Зернистость – отображение на фотоснимке или видеоизображении структуры светочувствительных слоев в виде отдельных зерен. Поверхность изображения выглядит рябой. От зернистости зависит четкость отображения мелких анатомических признаков, контуров, линий. Крупнозернистое изображение не позволяет различать границы этих элементов, определять их форму, очертания. В цифровой фотографии в аналогичном смысле используется термин «цифровой шум». Им обозначают чрезмерное наличие шумов на конечном изображении, что проявляется в виде хаотично разбросанных по снимку разноцветных точек.

Контрастность – наличие или отсутствие в изображении полутоновых переходов от света к теням. Излишне контрастное (без полутонов) или очень сдержанное (с отсутствием глубоких теней и яркой освещенности) изображение не передает во всей полноте признаки внешности человека. Изображение с повышенным контрастом подчеркивает возрастные особенности лица (старит его). Напротив, более однотонное изображение молодит человека.

В зависимости от расположения объекта на площади изображения может происходить искажение контуров черт внешности (например, овальное лицо отображается круглым).

При большой дистанции фотосъемки или видеозаписи и при малом размере фиксируемого объекта многие признаки внешности не различаются, а при проведении фотосъемки или видеозаписи крупным планом может появиться зернистость (пикселизация) изображения, что приводит к потере информации об особенностях строения элементов внешности и искажению таких существенных признаков, как форма и контур элементов внешности (прямоугольный контур носогубного филътра может выглядеть как овальный и т. п.).

При измерении ракурса фото- и видеокамеры во время фото- или видеофиксации искажаются соотношение признаков внешности и их характеристики.

Размеры элементов внешности кажутся больше или меньше, чем они есть на самом деле (высота верхней губы при наклоне головы вперед увеличивается, а при наклоне назад уменьшается; горизонтальное положение бровей при наклоне головы вперед отображается как косовнутреннее, а при наклоне назад – как косонаружное и т. п.).

Фотографические факторы. Отображение признаков внешности, их полнота и достоверность зависят от условий этого отображения. Фотографическому способу отображения объектов свойственны определенные особенности, которые условно можно назвать фотографическими факторами.

Важнейшим фактором является *освещение лица* при фотографировании. Вид и характер освещения влияют на отображение рельефа лица, формы его элементов. Форма элементов лица воспроизводится на фотоснимке за счет различных градаций света и тени, т. е. соотношения наиболее и наименее освещенных частей лица. Состояние освещенности, переходное от света к тени, называется полутенью.

Освещение лица при фотографировании может быть: сильное или слабое (это зависит от степени яркости источника света, его расстояния от объекта, глубины теней); простое или сложное (комбинированное); жесткое, смягченное или мягкое; рассеянное или направленное.

Простое освещение – это использование одного источника света при отсутствии другого освещения в помещении, где проводится фотосъемка. При этом интенсивность теней строго соответствует яркости света. Если строение элементов лица в тенях хорошо видно, а интенсивность теней, отбрасываемых выступающими деталями лица, не соответствует яркости света, значит, освещение было *сложным*, т. е. при фотографировании лица человека использовалось несколько источников света. Комбинированное освещение применяется чаще всего, поскольку улучшает

выявление рельефа лица и помогает избежать глубоких теней. Источники света располагаются по отношению к лицу спереди, сверху и сбоку. Используется и освещение головы человека сзади путем отражения лучей света экраном, установленным позади фотографируемого.

Направленное освещение может быть боковым, передним, задним, нижним и верхним.

Жесткое, смягченное или мягкое освещение определяется по четкости границ теней, отбрасываемых выступающими частями лица. Если границы теней четкие, освещение *жесткое*, если размыты – *смягченное* или *мягкое*. Смягчение освещения достигается прикрытием источника света полупрозрачным экраном. Мягкость освещения обеспечивается освещением объекта отражающим светом, например от экранов, расположенных сбоку от него.

Для фотосъемки значимо и то, было освещение рассеянным или направленным. Типичный пример *рассеянного освещения* – фотографирование на улице в пасмурную погоду. При рассеянном освещении лицо кажется плоским, строение его частей передается только различием тонов и полутонов. Рассеянное освещение приводит к расплывчатому очертанию теней, глубокие тени на лице отсутствуют, контуры мелких деталей лица могут не отображаться.

Направленный характер света определяется по четким контурам теней и расположению их по сторонам выступающих или углубленных элементов лица. При направленном освещении на фотографируемом лице и его отображении могут образовываться падающие тени в области глаз, у основания носа, на верхней губе, подбородке, нижней челюсти и шее.

В.А. Снетков рекомендует для установления направления освещения лица наметить контуры тени и провести прямую линию через определенную точку элемента лица и соответствующую ей точку на контуре тени. Эта прямая линия будет в известных пределах точности параллельна лучам освещения. С учетом ее положения на изображении лица можно определить положение источника света при фотосъемке.

При *боковом освещении* больше освещена одна половина лица, другая находится в тени. При этом тень от выступающего носа падает на менее освещенную сторону лица. Боковое освещение усиливает отображение вертикальных морщин, лобных бугров, рельеф носогубного филътра. Одновременно с этим скрадывается рельеф крыльев носа, горизонтальных морщин и складок (рис. 82).



Рис. 82. Боковое освещение

При *переднем освещении* тени на передней стороне лица отсутствуют, а на боковых сторонах являются глубокими. Может также зрительно уменьшиться густота волос и увеличиться расстояние между головками бровей. Лицо, освещенное спереди, будет выглядеть более широким, уплощенным, чем оно есть в действительности (рис. 83).



Рис. 83. Переднее освещение

Для *заднего освещения* характерна общая затененность передней части лица и хорошая освещенность по его краям. Заднее освещение отделяет изображение лица от фона, а при переднем изображение лица не имеет четких границ с фоном, сливается с ним (рис. 84).



Рис. 84. Заднее освещение

При *нижнем освещении* источник света располагается существенно ниже лица. Нижняя часть лица (подбородок, основание носа) освещена лучше, чем верхние. Глубокие тени расположены в области спинки носа, контуры лица с правой и левой стороны уменьшаются, выступание подбородка увеличивается, укорачивается спинка носа (рис. 85).



Рис. 85. Нижнее освещение

При *верхнем освещении* источник света находится выше уровня головы. Кончик носа отбрасывает тень на верхнюю губу, в области глаз также расположены глубокие тени. Мелкие морщины на фотоснимке не различаются, а глубокие горизонтальные морщины вырисовываются более четко, преуменьшается рельеф надбровных дуг, лобных бугров (рис. 86).



Рис. 86. Верхнее освещение

Еще одним фактором, оказывающим существенное влияние на отображение объекта при фотосъемке, является **положение лица** (наклон и поворот головы).

По общему правилу, чем ближе к параллельному положению находятся основная плоскость элемента, отобразившегося на фотоснимке, и фокальная плоскость фотокамеры (плоскость негативного материала, имеющегося в фотоаппарате), тем будут больше его размеры¹.

При определении положения лица необходимо учитывать расстояние фотографируемого от фотоаппарата и оптической оси фотокамеры, а также наклон и поворот головы, ориентированные относительно фокальной плоскости.

При фотографировании с очень близкого расстояния могут наблюдаться заметные перспективные искажения в отображении элементов лица. Так, более близкие к фотоаппарату элементы лица будут масштабно преувеличены по сравнению с более удаленными, а более удаленные – преуменьшены. При использовании короткофокусных объективов и чрезмер-

¹ См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 71.

но близкого расстояния от фотоаппарата наблюдается также искажение элементов лица, размещенных у краев кадра: они словно растягиваются в ширину, овальное лицо может отобразиться круглым. Такие искажения называются оптической дисторсией, т. е. представляют собой искривление прямых линий на photographиях. Дисторсия бывает двух видов: выпуклая, или бочкообразная, вогнутая, или подушкообразная (рис. 87). Появлению выпуклой и вогнутой дисторсии, как правило, способствует применение минимального и максимального значения зума соответственно.



Рис. 87. Оптическая дисторсия:

а – исходное изображение; *б* – выпуклая дисторсия; *в* – вогнутая дисторсия

При большой дистанции фотосъемки многие признаки элементов лица не различаются, особенности их строения на фотоснимках не отображаются.

При *наклоне головы в сторону камеры (вперед)* на снимке увеличивается относительная ширина лица, уменьшается высота лба, длина спинки носа, опускается основание носа, приподнимаются углы рта, уменьшается высота подбородка.

При *отклонении головы назад* увеличивается относительная ширина лица, уменьшается высота лба, длина спинки носа, основание носа приподнимается, опускаются углы рта, увеличивается высота подбородка (рис. 88).

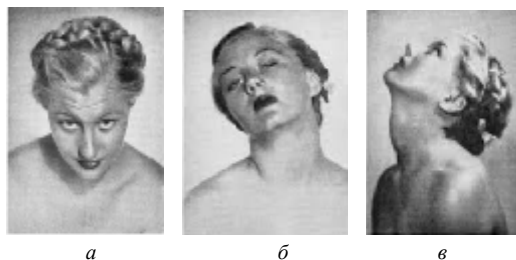


Рис. 88. Наклон и отклонение головы:

а – наклон вперед; *б* – отклонение головы назад;
в – вид сбоку при отклонении головы назад

При *повороте головы* происходит изменение горизонтальных размеров в сторону уменьшения той половины лица, которая удалена от фотокамеры, и увеличения ближней к ней половины лица. Уменьшается расстояние между парными элементами лица, например глазами, бровями и т. д. (рис. 89).

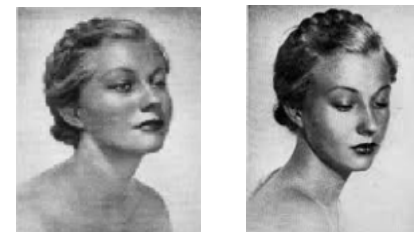


Рис. 89. Поворот головы

Помимо перечисленных факторов успешность фотографирования определяется **стабильностью положения камеры**.

К факторам, влияющим на отображение признаков внешности на фотоснимке, относятся также **технические характеристики фотокамеры** (вид фотоаппарата, качество и размер матрицы (особенности пленки), чистота фильтра перед матрицей), **особенности примененной оптики, насадок и светофильтров** (фокусное расстояние объектива, его светосила, качество и чистота линз в объективе, качество светофильтров), **экспозиция кадра**. Рассмотрим некоторые из них.

В настоящее время для фиксации внешности используются преимущественно цифровые фотокамеры (применение пленочных фотоаппаратов постепенно сходит на нет).

Все цифровые фотокамеры можно условно разделить на компактные, зеркальные и беззеркальные.

Компактные фотокамеры имеют несменный объектив. Достоинством данных камер является их небольшой размер. Вместе с тем качество полученных с их помощью изображений, как правило, невысокое. К компактным можно отнести также камеры, встроенные в мобильные телефоны.

Зеркальные фотокамеры – это системные камеры, включающие в себя не только фотоаппараты, но и сменный объектив, вспышку и прочие аксессуары. Главной особенностью зеркальной фотокамеры является наличие у нее зеркального оптического видоискателя. Большая матрица зеркальной фотокамеры обеспечивает более качественное, чем у компактной, изображение.

Беззеркальные фотокамеры не имеют зеркала и пентапризмы, что уменьшает их габариты при фактическом сохранении качества на уровне зеркальных фотоаппаратов.

Матрица – это часть фотоаппарата, которая предназначена для регистрации проходящего через объектив света. По сути, матрица цифрового фотоаппарата – это аналог фотопленки. Определяющим для качества фотоснимка является физический размер матрицы. Полнокадровая матрица имеет размер 36×24 мм, что приблизительно равно размеру кадра 35-мм пленки. Такие матрицы применяются в профессиональной фототехнике. Для того чтобы уменьшить стоимость фотокамер, производители используют уменьшенные (обрезанные) матрицы, характеризующиеся кроп-фактором, который показывает, во сколько раз обрезанная матрица меньше полной. Например, значение кроп-фактора 1,5 означает, что матрица уменьшена в 1,5 раза по сравнению с полноформатной.

Важнейшими показателями объективов фотокамер являются их фокусное расстояние и светосила.

Фокусное расстояние определяет, что поместится в кадре. Чем оно меньше (например, 18 мм), тем шире угол обзора и тем больше объектов поместится в кадре. Исходя из этого выделяют следующие виды объективов: сверхширокоугольные (с фокусным расстоянием от 7 до 24 мм), широкоугольные (от 24 до 35 мм), нормальные (от 35 до 85 мм), длиннофокусные (от 85 мм).

Светосила объектива показывает, насколько ослабевает световой поток после попадания в объектив. Чаще всего параметры светосилы определяются значением максимально открытой диафрагмы (устройства объектива, через которое свет попадает на матрицу фотоаппарата). Например, надпись 7-21/2,0-2,8 на объективе подразумевает, что при фокусном расстоянии в 7 мм светосила равна 2,0, а при расстоянии в 21 мм – 2,8.

Для портретной фотосъемки, выполняемой в фотоателье, используются специальные объективы с низкой разрешающей способностью и диффузоры. Их применение несколько размывает изображение элементов лица, удаленных от объектива, контуры ушных раковин и щек могут быть недостаточно резкими.

К важнейшим фотографическим факторам относится экспозиция кадра – количество светового излучения, попавшего на светочувствительный элемент (матрицу или пленку). Основными элементами, которыми фотоаппарат регулирует экспозицию, являются значения светочувствительности, выдержки и диафрагмы.

Светочувствительность материала (ISO) определяет, сколько нужно матрице (пленке) света для того, чтобы сделать снимок с требуемой экспозицией. ISO колеблется в диапазоне от 50 до 6 400 и более. Меньшие

значения ISO требуют большего количества света или большей выдержки. Например, ISO 100 в два раза чувствительней, чем ISO 50.

При использовании пленочных фотоаппаратов следует учитывать, что фотопленки с высокой чувствительностью не в полной мере отображают особенности строения элементов лица, поскольку отличаются крупнозернистостью (при увеличении изображения для печати оно становится нерезким, получить четкое отображение мелких элементов, их контуров не удастся).

Выдержка означает длительность экспозиции, т. е. интервал времени, в течение которого свет воздействует на светочувствительную поверхность. В современных фотоаппаратах используется стандартная шкала выдержек в долях секунды ($1/2$, $1/4$, $1/8$, $1/15$ и т. д.). Чем короче выдержка, тем меньше становится экспозиция при фиксированном значении диафрагмы и тем темнее будет фотоснимок.

Диафрагма объектива предназначена для выбора необходимого количества света в ходе экспозиции. Размер диафрагмы на ЖК-дисплее фотокамеры обозначается как число, перед которым (через косую черту или слитно, в зависимости от модели устройства) стоит буква *f*. Она указывает на то, что речь идет о значении диафрагмы. Как и в случаях со светочувствительностью и выдержкой, значение диафрагмы изменяется шагами: $f/1$, $f/1.4$, $f/2$, $f/2.8$, $f/4$, $f/5.6$, $f/8$, $f/11$, $f/16$, $f/22$ и т. д. Чем больше значение диафрагмы, тем уже она закрывается и тем меньше света пропускает. При большем закрытии диафрагмы увеличивается глубина резкости и наоборот.

Неправильное экспонирование при фотосъемке приводит к очень светлым или темным изображениям (плотным либо прозрачным негативам), что не позволяет качественно отобразить признаки внешности во всей их полноте.

Технология последующей обработки и печати цифрового снимка (получения негативного и позитивного изображения при использовании пленочного фотоаппарата) также является фактором, обуславливающим достоверное отображение признаков внешности.

Так, качество цифрового снимка зависит от формата его изначального и последующего сохранения (RAW, JPEG, GIF, PNG и др.), разрешения снимка, способа расшифровки RAW (так называемых цифровых негативов), алгоритма шумоподавления (изначально внутри камеры, а затем при обработке внешними средствами), а также от технической и художественной обработки и используемых при этом программ.

Имеют также значение характеристики фотобумаги, качество принтера и его красок (тонера), правильность обслуживания принтера, настроенность цветопередачи принтера, условия хранения бумажных фотографий и т. п.

2.4.2. Факторы, влияющие на качество видеозаписи и воспроизведения видеоизображения

Полнота и достоверность отображения признаков внешности человека при видеозаписи зависят от следующих основных факторов: технических характеристик видеокамеры; условий видеозаписи (освещенность объекта, расстояние до него и др.); масштаба изображения головы человека, размещения ее в кадре; положения запечатлеваемого объекта относительно видеокамеры.

При воспроизведении видеоизображения на полноту отображения признаков внешности влияют технические характеристики программного обеспечения и монитора, а также способы получения копии видеокadra.

При определении технических характеристик видеокамеры учитываются: параметры ее объектива; особенности светочувствительной матрицы (чем больше матрица, тем больше деталей будет иметь полученное изображение); наличие (отсутствие) оптической стабилизации изображения; вид зума (оптический или цифровой); разрешение изображения, определяемое числом горизонтальных строк. Существует стандартное разрешение (SD) с размером одного кадра 720×576 пикселей, высокое разрешение (HD) – 1 280×720 пикселей, очень высокое (Full HD) – 1 920×1 080 пикселей и сверхвысокое (Ultra HD, 4K) – 3 840×2 160 пикселей. При стандартном разрешении видеокамеры изображение содержит меньше деталей и является менее четким по сравнению с HD, а разрешение изображения в формате 4K в четыре раза выше, чем в формате Full HD.

Качество видеоизображения зависит также от битрейта (степени сжатия данных), частоты кадров и кодека (программы сжатия и восстановления сжатых данных).

Освещенность объекта при видеозаписи влияет на полноту отображения признаков внешности так же, как и при фотосъемке. Если видеозапись происходит при сильной освещенности объекта, например при ярком солнечном свете, то строение элементов лица человека, особенности их деталей на видеокadre не различаются. При видеозаписи в так называемом контровом свете¹ если, например, голова человека находится на фоне окна, неба, получается темное изображение лица.

От расстояния до объекта видеозаписи, как и при фотографировании, зависит уровень воспроизведения деталей строения элементов

¹ Контровый свет (контражур) – освещение в фотографии и живописи, при котором источник света располагается позади объекта и очень силен либо близко расположен. Такое освещение создает линию светового контура, которая может расширяться при увеличении интенсивности или удалении источника света от объекта.

лица. Если при видеозаписи размер головы в кадре незначительный (менее $\frac{1}{6}$ кадра), то увеличение изображения при его воспроизведении приведет к его нерезкости, размытости. Будет заметна строчная развертка изображения, видны линии на экране монитора, поэтому для удовлетворительного воспроизведения головы человека в видеокadre она должна занимать $\frac{1}{3}$ или $\frac{1}{4}$ площади кадра.

Еще одним фактором, влияющим на достоверность и полноту воспроизведения объекта, является способ выполнения видеозаписи – с рук или со штатива. При выполнении видеозаписи с рук (путем так называемой проводки камеры) изображение получается размытым, лицо – несколько смазанным. При видеозаписи со штатива обеспечивается устойчивость изображения и в результате четкое воспроизведение признаков внешности.

Как и при фотографировании, на отображение признаков внешности влияют ракурс видеозаписи и положение видеокамеры относительно головы запечатлеваемого объекта (сверху, сбоку, снизу).

Качество изображения на видеоносителе ухудшают: помехи видеосигналов в виде сетки, полос, муара (затрудняется восприятие признаков внешности); искажение временного масштаба видеосигнала (искажаются размерные параметры идентифицируемого изображения, т. е. признаки внешности воспроизводятся немного смазанными); цветопередача (понижение насыщенности и потеря цвета приводят к искажению цвета в отображении признаков внешности).

Перевод видеопортретной информации на фотоноситель возможен с помощью принтеров, специальных конвертеров, команды «стоп-кадр» в видеопроекторе, путем получения скриншота экрана, а также фотографирования объекта непосредственно с экрана монитора. В последнем случае качество портретной информации значительно снижается. Это происходит вследствие того, что строчная развертка экрана монитора искажает признаки элементов внешности, а некоторые признаки вообще утрачиваются.

2.4.3. Факторы, характеризующие состояние внешности человека в момент фотосъемки или видеозаписи

К факторам, влияющим на состояние внешности запечатлеваемого объекта, относятся: выражение лица, косметическое оформление внешнего облика (туалет лица), искусственные изменения внешности без хирургических вмешательств.

Изменения признаков внешности анализируются относительно нормального их состояния. Выражение лица зависит прежде всего от эмоционального состояния человека (рис. 90).



Рис. 90. Варианты отображения эмоций портретируемого лица

Признаки внешности могут изменяться за счет действия лицевых мышц, расположенных вокруг ушей, глазниц, рта, в области носа и лба (так, при улыбке увеличивается длина ротовой щели, углы рта поднимаются, уменьшается раскрытие глазной щели и т. д.) (рис. 91).

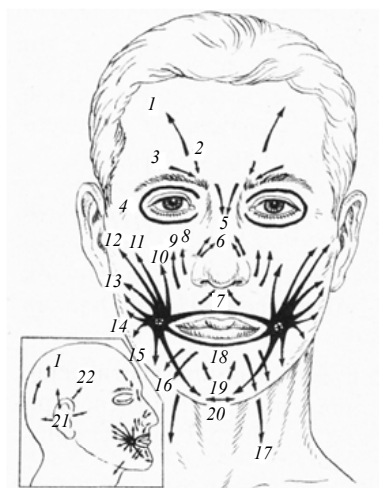


Рис. 91. Направления движений (тяги) мимических мышц:
1 – при натяжении кожи лба и поднятии бровей;
2, 3 – при опускании и сморщивании бровей;
4 – при зажмуривании глаз;
5 – при образовании поперечной складки надпереносья; 6 – при раздувании ноздрей;
7 – при опускании перегородки носа;
8, 9 – при поднятии верхней губы;
10–13 – при поднятии угла рта и растягивании ротовой щели;
14, 15 – при опускании угла рта;
16 – при опускании нижней губы;
17, 18 – при натягивании кожи нижней части лица;
19, 20 – при изменении рельефа подбородка;
21, 22 – при движении ушной раковины

При исследовании изображения лица, запечатленного на видеозаписях, эксперт должен выбрать те кадры, где, по его мнению, выражение лица приближено к нормальному или же элементы внешности не претерпели мимического искажения. Эксперт может суммировать отдельно взятые признаки из различных кадров видеозаписи и составить в единый образ.

Помимо эмоционального состояния, определяющего выражение лица, на изменение признаков внешности относительно нормального их состояния влияет яркое освещение при фиксации. Так, при ярком солнечном свете или искусственном освещении может наблюдаться прищуривание глаз и, соответственно, опускание бровей, прикрывание век, образование вертикальных складок на спинке носа, некоторое поднятие крыльев носа и сокращение высоты верхней губы.

Существенное влияние на состояние признаков внешности, запечатленных на фото- или видеоизображении, оказывают действия человека, выполняемые им при видеозаписи (обычно это происходит при оперативной видеозаписи). Возможно и умышленное искажение черт лица, когда человек сознательно нарушает, например, правила сигналетической съемки (поднимает или нахмуривает брови, приоткрывает рот и т. д.).

К искусственным изменениям внешности относится ее косметическое оформление (туалет лица). Прежде всего это касается применения косметики женщинами, а также изменения ими признаков бровей (подбрасывание, удаление части волос), прически. Данные факторы необходимо учитывать при оценке достоверности отображения признаков.

Среди современных женщин очень распространен перманентный макияж (татуаж бровей, губ, набивание дополнительных родинок, окрашивание пигментных пятен, затушевывание шрамов и т. д.). При помощи татуажа возможно кардинальное изменение форм бровей, контура губ, разреза и формы глаз (рис. 92).



Рис. 92. Изменение внешности при помощи татуажа

Профессиональный макияж также может вносить изменения в отображение признаков элементов внешности (рис. 93).



Рис. 93. Изменение внешности при помощи макияжа

Фотосъемка трупа в целях его предъявления для опознания, использования фотоснимка в учетах неопознанных трупов должна осуществляться после туалета головы и лица. В зависимости от состояния трупа, степени посмертных изменений, наличия повреждений применяется различный туалет лица трупа.

Туалет лица трупа бывает простой и сложный, что определяется характером и степенью посмертных изменений признаков внешности. Простой туалет состоит в удалении с лица грязи и крови. Глаза раскрываются с помощью смачивания век раствором танина или путем вкладывания под веки тонких валиков из ваты. Губы подкрашиваются губной помадой, на кожу лица наносится тонирующий косметический крем, используется пудра. Волосы причесываются.

Если лицо трупа сильно обезображено либо разложилось и отдельные его элементы нуждаются в реставрации или реконструкции, делается сложный туалет. Утраченные, измененные признаки восполняются. Восстановить прижизненные характеристики элементов внешности удастся не всегда, поэтому их значение следует оценивать в вероятной форме.

К факторам, влияющим на отображение признаков внешности на фотоснимке, можно отнести и состояние одежды запечатлеваемого человека. Головной убор, очки, шарф могут исключать или затруднять восприятие признаков ряда элементов внешности (волосистой покров головы, область глаз, подбородка).

В ряде случаев фотосъемка осуществляется и после вскрытия трупа. Наложение швов может привести к тому, что кожа будет стянута и искажится ряд признаков внешности (например, увеличится протяженность глазной и ротовой щелей, изменится высота бровей).

2.4.4. Условия хранения и использования фотоснимков и видеоизображений

Черно-белые аналоговые снимки, изготовленные с соблюдением всех технологических правил, могут храниться без ущерба для качества изображения до 40 лет. Цветные аналоговые фотоснимки, напечатанные на фотобумаге, хранятся от 5 до 15 лет.

Электронное изображение объекта можно хранить практически неограниченное время без потери качества.

При работе с цифровыми изображениями объекта используются различные методы его обработки. При этом могут изменяться яркость, контраст изображения, осуществляться цветовая коррекция. Пространственная фильтрация используется для выделения некоторых частей изображения, например контуров, увеличения резкости, сглаживания, размытия изображения, подавления случайного шума. Возможно использование геометрических преобразований для вращения, сдвига, зеркального отражения элементов изображения. Масштабирование позволяет изменять размер изображения.

Результат обработки цифровых изображений с помощью программных средств будет зависеть от опыта эксперта (субъективный фактор), выбираемых процедур обработки и их последовательности (объективный фактор).

Неправильная обработка цифрового изображения (с нарушением методики), вызванная ошибками эксперта или его целенаправленными действиями, может повлечь искажение или потерю части информации. Так, применение некоторых фильтров из графических редакторов способно привести к непропорциональной деформации изображения или отдельных его частей. Во избежание этого при работе с цифровым изображением человека для анализа признаков его внешности целесообразно наряду с отпечатком на бумаге (пленке) иметь первоначальное изображение на флешке или компакт-диске, для того чтобы убедиться, нет ли в изображении следов электронной ретуши или фотомонтажа.

С помощью методов коррекции цифровых изображений изменяют некоторые характеристики первоначального изображения. В связи с этим при применении данных методов в ходе проведения портретного исследования необходимо последовательно сохранять все файлы коррекции и вести протокол обработки, в котором отмечать, какие фильтры и редакторы применялись.

Соблюдение технологии цифровой обработки изображения и протоколирование всех этапов преобразования – гарантия сохранения до-

стоверности изображения и его доказательственной значимости. Однако такие изменения могут быть проведены до поступления цифрового изображения на экспертизу.

На наличие изменений, внесенных в изображение, могут указывать: неестественно ровные контуры лица, внешний вид поверхности его кожных покровов, отсутствие морщин, которые должны быть у человека в его возрасте, слабая выраженность носогубных складок и т. д. (рис. 94).



Рис. 94. Сравнение исходного изображения и изображения, подвергшегося ретуши

В отдельных случаях при предоставлении на экспертизу оригинала файла с изображением исследуемого лица, подвергшимся программным изменениям, имеется возможность восстановить первоначальное состояние внешности путем изучения содержания слоев, из которых составляется редактируемое изображение. Анализируя способы внесения изменений в изображение с помощью программных средств, можно выделить следующие приемы: внесение дополнительных элементов, использование различных фильтров (стилизация, цифровая ретушь), изменение признаков внешнего облика человека. Эксперту целесообразно проверить возможное использование программных средств для изменения признаков внешности, проконсультировавшись со специалистом в области фототехнической экспертизы по поводу наличия признаков цифровой ретуши и монтажа, и поставить в случае утвердительного ответа вопрос о необходимости комплексного экспертного исследования.

2.4.5. Факторы, изменяющие внешность человека безвозвратно

Знание закономерностей изменения внешнего облика базируется на данных физиологии и морфологии человека о возрастных изменениях в различные периоды его жизни, сведениях общей медицины об изменениях внешности человека в результате определенных заболеваний, данных судебной медицины о посмертных изменениях внешнего облика человека и пластической хирургии, медицинской косметики о способах изменения отдельных признаков внешности.

Возрастные изменения. В раннем детстве изменение признаков внешности происходит очень динамично и ярко выражено. Особенно заметно увеличиваются размеры лица и верхней части головы (мозгового отдела черепа). В подростковом и юношеском возрасте это увеличение становится менее интенсивным и наиболее отчетливо проявляется после достижения максимума в каждом из данных возрастных периодов. Быстрее всего на лице растет нижняя челюсть. Происходит также развитие верхней челюсти и носа, в том числе его хрящевых и мягких частей, уменьшается степень выраженности складки верхнего века, изменяются высота, ширина и степень оттопыренности ушной раковины. В подростковом и юношеском возрасте формируются основные черты лица человека, присущие ему до наступления старости.

Молодой возраст характеризуется относительной устойчивостью признаков внешности. Но постепенно и незаметно происходят изменения, прежде всего проявляющиеся в состоянии кожи лица и волосяного покрова головы. С течением времени черты лица грубеют, увеличивается число естественных складок кожи, изменяется форма мягких частей лица. Лицо становится более массивным.

Следует учесть, что если человек начинает толстеть или худеть, то изменения происходят уже не так постепенно, становятся более заметными и наблюдаются в стабильные возрастные периоды (30–40 лет и 40–45 лет).

Примерно после 50–55 лет организм увядает и изменения во внешнем облике человека ускоряются, проявляются более активно. Наблюдается рост волос в носовых и слуховых отверстиях, а к старости – и на самих ушных раковинах. Лоб с возрастом становится более покатым. В период полового созревания у мужчин начинается и завершается примерно к 40 годам образование рельефа в области надпереносья, надбровной области, массивность которых заметно увеличивается. Но к старости рельеф лба сглаживается, наблюдается западение висков. Нос

растет, достигая примерно к 30 годам максимальных размеров. Увеличивается высота переносицы, спинка носа становится более прямой или выпуклой. С возрастом кончик и основание носа опускаются. Хрящи носа разрастаются и вследствие этого увеличиваются поперечные размеры носа, он становится шире, толще, массивнее.

В детстве у человека достаточно широкая глазная щель (глаза кажутся широко раскрытыми), которая с возрастом становится более узкой (за счет нависания складки верхнего века). Ее протяженность и степень нависания постепенно увеличиваются. После 50 лет эта складка начинает прикрывать и закрывать наружный угол глаза. К старости она истончается, но сохраняет свое положение. Эпикантус развивается по-другому. Выраженный в детстве, он с возрастом исчезает. Исключение составляют представители монголоидной расы, для которых он характерен и присутствует постоянно. К старости наблюдается западение глазных яблок в орбиты из-за увеличения объема глазниц. Глаза с возрастом светлеют. Круглые в детстве щеки в период возмужалости обычно опадают, вследствие чего четко обнаруживается внешний контур челюстей и жевательных мышц. Но у полных людей этот контур и рельеф не проявляются.

Протяженность ротовой щели с возрастом увеличивается, а в период старения уменьшается. По мере стирания и потери зубов понижается прикус, в связи с редукцией жевательного аппарата атрофируются мышцы рта, в особенности верхней губы, что влечет за собой общее утончение их слизистой части. К 60 годам толщина губ может уменьшаться почти наполовину. С выпадением зубов, особенно в верхней челюсти, губы втягиваются, но при наличии зубных протезов это явление не наблюдается.

Рельеф и размеры подбородка с возрастом увеличиваются, что может обусловить изменение круглого и мало выступающего в детстве и юности подбородка на угловатый и выступающий в зрелом возрасте. В старости из-за выпадения зубов меняется положение подбородка, увеличивается его выступание, он как бы приподнимается.

Ушные раковины свою форму сохраняют всю жизнь. Их строение строго индивидуально и стабильно, поэтому они могут использоваться для идентификации человека наряду с отпечатками пальцев. Тем не менее с возрастом ушная раковина удлиняется, становится менее оттопыренной, мочка утончается и удлиняется, изменяется рельеф мочки (в детстве и молодости гладкой), появляются складки. Строение же хрящевых частей ушной раковины остается неизменным.

Наиболее активно изменяется кожный покров лица. Морщины, раз появившись, уже не исчезают, а увеличиваются в количестве и степени выраженности. С возрастом морщины охватывают все новые области лица. После 40 лет они, как правило, увеличиваются в длину, глубину и в своем числе. Появившись на лбу, морщины распространяются около глаз, затем появляются в области рта. Процесс заканчивается появлением морщин возле ушей, на губах, щеках, подбородке, на шее, висках. Формирование морщин у худых людей, а также у людей с тонкой и сухой кожей идет более активно, чем у полных и с грубой кожей.

Волосной покров подвергается за время жизни человека существенным изменениям, порой происходящим достаточно быстро. Легкие, редкие, светлые волосы в первые годы жизни человека сменяются густыми, темными волосами. В 20–25 лет линия лобного края волос начинает изменяться по форме и положению вследствие их выпадения, появляются лобные залысины, затем происходит облысение в теменной и затылочной части головы. Примерно с 35 лет, а иногда и позже начинается изменение цвета волос сначала в виде легкой проседи на висках, после чего седина проявляется все более активно. Сами волосы становятся гораздо реже и тоньше. Рост бровей с возрастом усиливается, они становятся более густыми, лохматыми (особенно у мужчин), но основные их контуры и положение не меняются.

Общая тенденция изменения элементов лица такова: рост и увеличение в период от молодости к зрелости, утончение и уменьшение к старости. С увяданием организма сначала претерпевают изменение кожные покровы и мышцы, а затем костная основа.

Патологические изменения. Признаки элементов лица могут также изменяться в результате болезней, перенесенных операций, травм. Форма и размеры лица в целом нередко меняются от отеков лица (болезни почек и нередко сердца, отечной болезни, возникающей на почве голодного истощения), от Базедовой болезни (истощение лица, пучеглазие, развитие зоба), акромегалии (увеличение головы в целом, носа, ушей, нижней челюсти, толщины губ, надбровных дуг и скул, промежутков между зубами), хронического остеомиелита нижней челюсти (характерное расширение нижней части лица) и др.

Иногда наблюдаются патологические изменения формы лба под воздействием остеодистрофии, поражающей чаще всего лобную и височную кости (очень редко другие кости черепа). Выражается это в образовании опухоли, которая к зрелому возрасту может достичь значительных размеров, распространяясь в глазничную область и иногда смещая глазное яблоко.

Из патологических признаков, которые могут быть различимы на фотографиях, имеют значение врожденный или приобретенный птоз (недержание) верхнего века, блефарохалазис (свисающая складка верхнего века над краем глаза как результат частичного отека век), паралич лицевого нерва (резкое изменение формы глаза, неполное закрытие глаз, отвисание нижнего века). Может появиться отечность нижних век, образующая подглазные мешки.

Признаками заболеваний, отражающимися на внешнем виде носа, являются изменения его формы как в результате местного заболевания, например ринофимы (увеличение размеров, мясистость, появление бугорков), так и вследствие общего заболевания.

Существует пять основных групп врожденных деформаций носа: западение спинки носа (седловидный нос) в костном отделе, в хрящевом отделе, в костном и хрящевом одновременно; длинный нос за счет удлинения всего носа, за счет нависания кончика носа, чрезмерного выпячивания кончика носа; горбатый нос за счет костного или костно-хрящевого горба носа; комбинированные деформации носа: удлинение носа с костно-хрящевым горбом, свисание кончика носа с костно-хрящевым горбом – длинный и горбатый нос; деформация концевой отдела носа (утолщение кончика носа, расширение кончика носа, провисание носовой перегородки, расщелины носа).

Помимо врожденных деформаций носа существуют приобретенные в результате неправильно сросшихся переломов костей и хрящей, а также в результате их неправильного развития после травмы, перенесенной в детстве.

В ротовой части также различают врожденные и приобретенные деформации. К первым относятся утолщенная губа или красная кайма, высокая или укороченная губа, увеличенная ротовая щель, свищи губ, расщелина верхней губы; ко вторым – смещение углов рта, вывороты верхней и нижней губ, дефекты слизистой оболочки губ.

Среди врожденных деформаций ушных раковин следует отметить увеличенные или недоразвитые ушные раковины, оттопыренные или торчащие, остроконечные, складывающиеся уши (верхняя часть раковины перегибается вперед и книзу, что обусловлено неправильной формой или ненормальной мягкостью хряща), привески или придатки, а также сращения и расщепления ушной раковины.

К приобретенным деформациям ушной раковины относятся: сморщивание ушной раковины вследствие гибели хряща из-за воспалительных заболеваний; сращения ушной раковины в результате ожога,

травмы, воспалительных процессов; утолщения ушной раковины, возникающие после травмы (так называемые уши борца).

Помимо общих деформаций ушной раковины существуют и частичные дефекты, форма, величина и расположение которых чрезвычайно разнообразны. Они являются следствием травмы, ожога, отморожения или некроза после какого-либо заболевания.

Косметико-хирургические изменения. Искусственные изменения внешнего облика человека осуществляются с целью маскировки косметических дефектов, вызванных заболеваниями, врожденными аномалиями и возрастными изменениями организма.

Наиболее распространенными заболеваниями, сопровождающимися косметическими дефектами кожи лица, головы и открытых частей тела, являются себорея, веснушки, розацеа, бородавки, родимые пятна, кератомы, липомы, артеромы, папилломы, гемангиомы, ксантелазмы век, ксантомы, гипертрихоз. К косметическим недостаткам можно также отнести кожные рубцы, деформации носа, губ, бровей, ушных раковин, наличие на теле татуировок и морщин, неудовлетворительный цвет кожи, отсутствие волос и т. д.

В целях устранения последствий болезней, каких-либо аномалий используются различные методы восстановительной хирургии – возвращаются первоначальный вид утраченного или поврежденного органа либо создается определенный, приемлемый для оперируемого внешний вид органа, нормального с физиологической стороны (рис. 95).



Рис. 95. Коррекция внешности с помощью восстановительной хирургии

После квалифицированно проведенных операций на лице рубцы становятся малозаметными. На снимках они могут не отображаться из-за освещения, наклона или поворота головы, качества изображе-

ния, предварительной обработки изображения графическими редакторами и т. д.

Рассмотрим наиболее часто встречающиеся хирургические изменения элементов лица.

Брови. Путем пересадки волосистой части кожи могут быть восстановлены брови, утраченные вследствие ожога, лучевой терапии, травмы или различных кожных заболеваний.

Веки. Хирургическим путем исправляются врожденные или приобретенные деформации век – восстанавливается нормальное положение верхнего века, устраняется эпикантус, уменьшается зияние глазной щели.

Нос. Наиболее часто в косметической практике прибегают к изменению носа. Хирургическим путем можно в некоторой степени устранить последствия ряда заболеваний (например, ринофимы, акромегалии), а также деформации носа – западание его спинки (седловидный нос), утолщение, расширение, нависание, чрезмерное выступание кончика, наличие костного или костно-хрящевого горба, провисание носовой перегородки, ее деформация, расщелины носа.

Рот. Могут быть устранены дефекты верхней и нижней губы, изменены длина ротовой щели, ширина и контуры кайм губ, высота верхней губы, положение углов рта и т. д.

Ушные раковины. Корректируются форма, размеры и степень оттопыренности ушных раковин, форма их завитков, образуются завитки, противозавитки и мочки, если они отсутствовали, а также устраняются другие частичные дефекты.

Складки и морщины кожи. На лице складки и морщины устраняются натягиванием кожи лба, век, щек, шейных складок. Могут быть ликвидированы складки, располагающиеся у глаз в виде гусиных лапок.

Посмертные изменения. На внешний облик человека оказывают воздействие посмертные изменения в виде трупных явлений.

Трупные явления подразделяются на ранние и поздние. К ранним относятся охлаждение, окоченение, высыхание.

Охлаждение (с падением температуры тела до температуры окружающей среды) не приводит к заметным изменениям признаков внешности.

Окоченение выражается в своеобразном изменении мускулатуры трупа в виде уплотнения мышц. Оно часто фиксирует тело в том положении, в котором человека застигла смерть.

Высыхание наступает в результате испарения жидкости с поверхности кожи, слизистых оболочек. Так, губы у трупа, высыхая, становятся плотнее и темнее. Роговица глаз мутнеет и утрачивает прозрачность. Через 2–4 ч после смерти на трупе начинают появляться пятна. Если труп лежит лицом вниз, то на лице и других частях тела образуется скопление крови, что и придает кожным покровам вначале слабую синеватую окраску, которая постепенно усиливается и переходит в сине-багровый цвет.

Вышеназванные явления не оказывают существенного влияния на результаты идентификации, поскольку не изменяют заметно большинство признаков внешности.

Значительные изменения признаков внешности происходят вследствие поздних трупных явлений, и в первую очередь в результате процесса гниения. Следы гниения являются результатом деятельности микроорганизмов, как находящихся в теле человека при жизни, так и попадающих в труп извне. Внешне гниение проявляется рядом характерных изменений, которые становятся заметны через 3–4 дня после смерти. Они заключаются в появлении так называемой трупной зелени – своеобразной зеленоватой, грязно-серой, буроватой окраски кожных покровов. Одновременно с изменением цвета кожных покровов наблюдается более или менее равномерное увеличение объема трупа из-за скопления газов. Лицо раздувается, темнеет, шея становится толстой. Раздутые веки прикрывают глазные яблоки. Губы несколько вывертываются, утолщаются. Гнилостные изменения сопровождаются образованием на верхнем слое кожи пузырей. Когда они лопаются, то эти слои кожи отделяются. В результате могут исчезать такие особые приметы, как родинки, татуировки. Происходит отделение волос. В зависимости от условий захоронения трупа могут иметь место мумификация, появление жировоска и торфяное дубление.

При мумификации мягкие ткани лица сморщиваются, в результате чего объемы и размеры их меняются, но пропорции сохраняются. В случае появления жировоска ткани, наоборот, уплотняются и становятся хрупкими, поэтому очень подвержены механическим воздействиям. Это касается открытых частей тела, в том числе лица. При торфяном дублении мягкие ткани лица приобретают буровато-черный цвет и большую плотность, в результате чего размеры лица уменьшаются.

Данный список факторов, влияющих на изменение признаков внешности, не является исчерпывающим. Необходимо знать и изучать их, а также учитывать при работе с портретами, предоставленными на различных носителях информации (рис. 96).

МЕТОДИКА ПРОВЕДЕНИЯ СУДЕБНОЙ ПОРТРЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

3.1. Предмет, объекты и задачи судебной портретной экспертизы

Судебная портретная экспертиза – это род класса криминалистических экспертиз, проводимых в целях установления личности по признакам внешности, зафиксированным на различных объективных отображениях, и выполняемых с помощью специализированных методов исследования.

С помощью судебной портретной экспертизы происходит установление личности преступника, свидетеля; личности погибших, умерших по неопознанным трупам; фактов принадлежности документов, удостоверяющих личность, их владельцам; розыск преступника и иных лиц и др. Цели назначения экспертизы определяются ситуацией, из которой возникла необходимость установления конкретного индивидуума, его связи с определенным событием.

Предметом судебной портретной экспертизы являются стороны, свойства и отношения внешности человека, исследуемые на материальных объективных отображениях лицом, обладающим специальными знаниями из области криминалистического учения о внешнем облике человека, с целью получения информации, необходимой следователю или суду для установления фактов, имеющих доказательственное значение.

Объекты судебной портретной экспертизы подразделяются на диагностируемые и диагностирующие, идентифицируемые и идентифицирующие.

Диагностируемыми, идентифицируемыми объектами судебной портретной экспертизы являются живой человек, труп или его части (голова, тело, ноги, руки, кисти рук).

Следует отметить, что идентификация и диагностика данных объектов осуществляются по их отображениям. Непосредственно они используются лишь при проведении такого следственного действия, как предъявление для опознания. Исключение составляет череп человека, так как установление личности по нему может осуществляться с помощью непосредственного экспертного исследования.

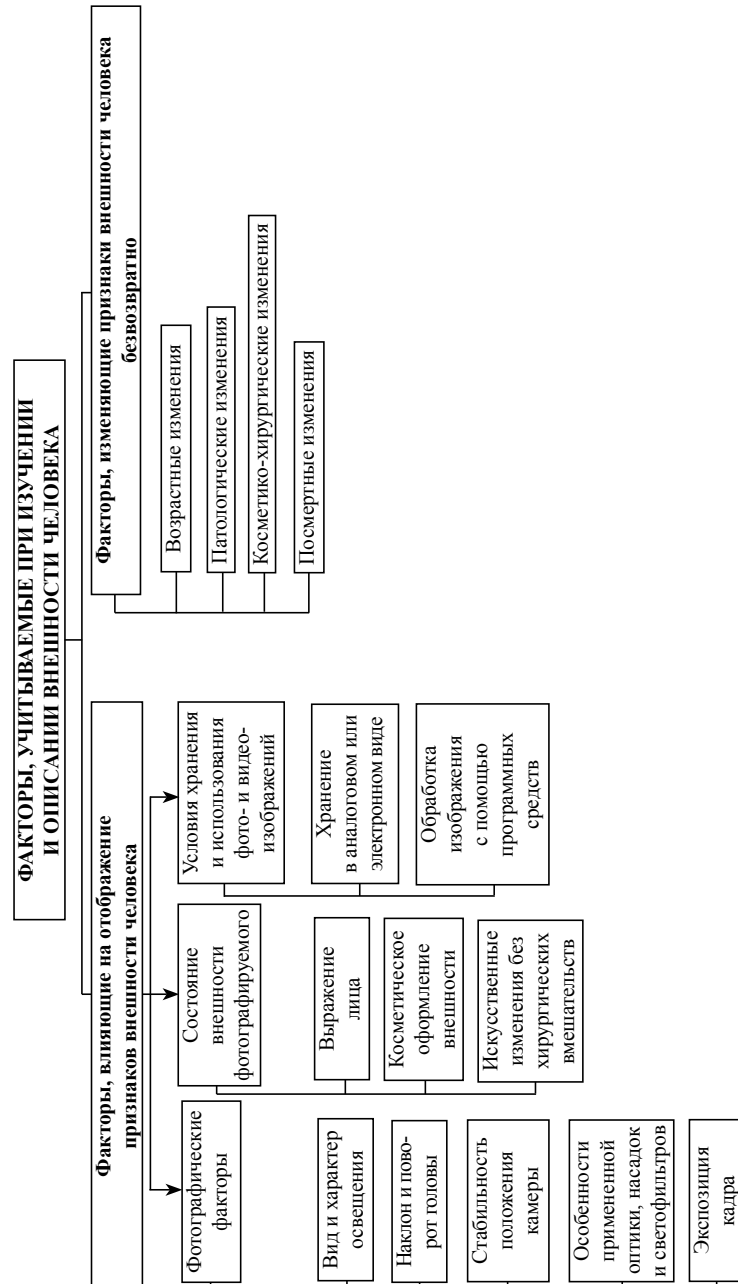


Рис. 96. Факторы, учитываемые при изучении и описании внешнего облика человека

Идентифицирующие, диагностирующие объекты (отождествляющие) – это материально зафиксированные объективные отображения внешнего облика человека.

Среди объектов судебной портретной экспертизы выделяют:

- портреты в виде фотоотпечатков и цифровых изображений, их типографских и иных репродукций, в том числе изготовленных с помощью сканирующих устройств и принтеров;
- кадры киносъемки и видеозаписи;
- слепки, отливки лица;
- рентгено снимки и череп¹.

Большое значение для уяснения объекта судебной портретной экспертизы имеет определение понятия «портрет». А.А. Гусев на основе анализа практики определяет, что под портретом применительно к данной экспертизе следует понимать не только погрудное и поясное изображение, но и изображение во весь рост (одиночный, групповой портрет, сидя, стоя).

Известны случаи идентификации человека по изображению части лица (включающего в себя глаз, висок, щеку и ухо), кисти руки и других частей тела (при наличии индивидуализирующих признаков внешности).

Фотографические портреты в судебной портретной экспертизе подразделяются на специальные, документные и художественные.

К *специальным фотопортретам* относятся фотоизображения живых лиц и трупов, изготовленные по правилам опознавательной (сигналетической) фотосъемки. Они являются наиболее информативными отображениями признаков внешности человека, что обеспечивается единообразным их изготовлением с соблюдением разработанных в криминалистике правил (условий).

Документными фотопортретами принято считать погрудные фотоизображения лиц, специально предназначенные для паспортов, удостоверений, воинских билетов и т. п. Они также изготавливаются по определенным правилам относительно размера, ракурса фотосъемки и освещения лица, гарантирующим высокое качество изображения, полноту и точность воспроизведения характерных признаков внешности.

К *художественным фотопортретам* относятся фотоизображения человека в полный рост, а также головы и лица, изготовленные фотоаппаратами – профессионалами и любителями. Они производятся по определенным правилам применительно к отдельным жанрам фотографии в целях запечатления наиболее эффектных и оригинальных поз, мимики,

¹ Слепки, отливки, рентгено снимки и череп являются объектами судебной медико-криминалистической экспертизы.

выражения лица и положения тела, игры света и тени, специфической композиции снимка. Нередко большое значение придается запечатлению особенностей окружающей среды, т. е. фона, на котором фотографируется человек или группа лиц. Естественно, при этом не регламентируются ракурс съемки и масштаб изображения. Обычно посредством использования освещения и других условий съемки (в том числе свойств съемочного объектива, негативного и позитивного фотоматериала, режима фотохимических процессов) облику фотографируемого стремятся придать наибольшую привлекательность, оригинальность, а не точно отразить имеющиеся признаки внешности. Отдельные резко выраженные признаки внешности могут быть сглажены, а особые и бросающиеся приметы вовсе не зафиксированы. Для этого широко используются не только условия съемки, но и техническая, художественная ретушь, с помощью которой одни признаки внешности (например, размер и контур бровей, спинки носа, усов) можно изменить, другие (шрамы, бородавки, родимые пятна) – удалить, третьи (например, так называемые мушки) – дополнить. Однако даже в результате изменения внешности ретушью не исключается возможность использования художественных портретов следователями и судьями для установления личности по признакам внешности, в том числе с помощью судебной портретной экспертизы.

Киноленты, по существу, являются серией последовательно полученных изображений снимаемого человека. Как правило, это регистрация человека в движении, различных ракурсах и положениях. Кинолента позволяет изучать не только анатомические (притом в большем по сравнению с единичным снимком объеме), но и функциональные признаки внешности. Отмеченная особенность более существенна, чем достоинства единичного фотоизображения. Кроме того, из многих кадров киноленты можно выбрать наиболее сопоставимый с имеющимся образцом для сравнения по ракурсу съемки. Это нередко предопределяет результаты решения интересующего следствие и суд вопроса.

Объектами портретной экспертизы являются видеозаписи, на которых последовательно запечатлены изображения человека в движении, различных ракурсах и положениях. В связи с этим видеозаписи содержат больший объем информации о внешнем облике запечатленного человека по сравнению с фотоснимками. Кроме того, из многих видеок кадров также можно выбрать наиболее сопоставимый с имеющимся образцом для сравнения по ракурсу съемки.

Рентгено снимки отражают лишь внешние контуры мягких тканей и костей черепа, особенности костной основы человека, например форму, размер, местоположение уплотнений костей, различные их дефекты. По рентгеновским снимкам выявляются контуры и особенности элементов строения мягких тканей лица и костей черепа.

Слепки (маски) иногда используются в качестве средств фиксации признаков внешности человека¹. Экспертное исследование слепков обычно выполняется по их фотоснимкам. При использовании данного носителя информации о внешнем облике человека следует иметь в виду, что на нем не отображаются некоторые признаки глаз, ушных раковин и волосяного покрова головы.

В экспертной практике эпизодически возникает необходимость исследовать признаки внешности человека, зафиксированные на пластической, графической реконструкции, художественных портретах, а также субъективных портретах. Однако эти носители информации относятся к категории субъективных изображений человека, отображают в основном признаки внешности общего, группового значения². Индивидуальные признаки по ним достоверно выявить чаще всего не удастся либо они определяются субъективным представлением исполнителей портретных изображений. На этом основании экспертное изучение таких портретов не относится к судебным портретным экспертизам.

Исследователь В.А. Снетков различает собственно экспертную портретную идентификацию, т. е. экспертное отождествление личности с использованием фотокарточек (видеокадров), и комплексные ее виды, в которых наряду с портретами изучаются другие объекты (портретная идентификация личности умершего по его костным останкам, слепку его лица, рентгеноснимку)³. Он предлагает исключить объекты второй группы из перечня традиционных объектов судебной портретной экспертизы в связи с отсутствием у специалиста в области габитоскопии необходимых знаний в области судебной медицины в том объеме, который достаточен для дачи объективного и обоснованного заключения. Свое утверждение В.А. Снетков обосновывает тем, что «при исследованиях трупа, костных останков, их материальных копий и отображений применяют знания в области судебной медицины, и такие исследования проводятся в рамках медико-криминалистической экспертизы»⁴.

Задачи в судебной портретной экспертизе можно разделить на неидентификационные и идентификационные.

К неидентификационным (классификационным и диагностическим) задачам относится определение общефизических характеристик (пол,

¹ См.: Дубягин Ю.П., Дубягина О.П., Цатурян О.Э. Проблемы розыска, опознания и экспертного отождествления личности (криминалистический анализ). – М. : Юрлитинформ, 2012. – С. 61.

² См.: Зинин А.М. Габитоскопия и портретная экспертиза : курс лекций. – М. : Моск. акад. МВД России, 2002. – С. 86.

³ См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 107.

⁴ Зинин А.М., Подволоцкий И.Н. Габитоскопия и портретная экспертиза : учебник / под ред. Е.Р. Россинской. – М. : Норма : Инфра-М, 2019. – С. 106.

возраст, тип телосложения, антропологический тип и т. д.). К предмету комплексного судебно-портретного и медико-диагностического исследования можно также отнести определение по признакам внешности состояния здоровья человека путем выявления хронического заболевания, если оно изменяет эти признаки.

Принято считать, что с помощью экспертизы решаются главным образом идентификационные задачи, для решения которых используются следующие объекты: прижизненные снимки, прижизненные фотоснимки и фотоснимок неопознанного трупа, видеозаписи и другие объекты.

Идентификационные задачи, решаемые судебной портретной экспертизой, различаются в конкретных исследованиях лишь формулировкой поставленных вопросов, зависящих от обстоятельств дела и в основном от состояния идентифицируемого и вида идентифицирующего объектов. Однако при решении конечной идентификационной задачи могут использоваться промежуточные диагностические (например, установление причин происхождения различающихся признаков внешности – в силу возрастных изменений или болезни и т. д.) и классификационные (установление антропологического типа изображенных на сравниваемых фотоснимках лиц) подзадачи, постоянно возникающие при оценке признаков.

К особенностям судебной портретной экспертизы относится совокупность специальных знаний, которыми должен обладать эксперт, проводящий экспертизу. Она включает в себя прежде всего криминалистические сведения о закономерностях обнаружения, собирания и исследования доказательств, методологии криминалистики и криминалистического отождествления материальных объектов и т. д.¹ Этими сведениями должен располагать любой эксперт, проводящий криминалистические исследования. К специфическим знаниям эксперта, проводящего судебные портретные экспертизы, относятся знание положений криминалистического учения о внешнем облике человека (прежде всего это знание криминалистически значимых свойств и признаков внешнего облика человека), знание научно обоснованных и апробированных практикой методов и средств точного выделения признаков элементов внешности, характеризующих исследуемое лицо, и возможностей их использования для целей идентификации и диагностики.

Важнейшим компонентом специальных знаний, применяемых в судебной портретной экспертизе, является знание закономерностей отображения внешнего облика различных объектов, методов и средств исследования этих объектов в целях выявления неидентификационных и идентификационных их признаков, методики экспертной портретной идентификации, которое базируется не только на криминалистических

¹ См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 109–110.

разработках, но и требует более углубленных знаний в различных отраслях естественных и технических наук, специально приспособляемых для изучения поступающих на экспертизу объектов. К таким знаниям относятся сведения из антропологии, анатомии, фотографии, видеозаписи, математики и т. д. Так, из антропологии берутся данные об антропологических типах, распространенности среди определенных групп людей тех или иных признаков внешности; из анатомии – представление о норме признаков, характеризующих внешнее строение человека, а также его костную основу; из фотографии – данные об особенностях получения изображения на фотоматериалах и факторах фотографического процесса, оказывающих влияние на отображение признаков внешности на фотоснимках, из проективной геометрии – методы определения положения объекта в пространстве¹.

Все эти данные содержатся в единой методике судебной портретной экспертизы, позволяющей рассматривать экспертизу как вид научного исследования, являющегося главной предпосылкой ее достоверности².

На современном этапе судебная портретная экспертиза решает большое количество задач как идентификационного (установление тождества или различия лиц, изображенных на фотоснимках или иных материальных объективных отображениях внешнего облика человека и др.), так и неидентификационного характера (установление расово-этнической принадлежности, возрастной группы, половой принадлежности изображенного на снимке человека и т. д.). Выполняется данная экспертиза по тем же методическим правилам, что и другие судебные экспертизы. В то же время она характеризуется рядом особенностей, обусловленных спецификой анализа признаков внешности по такому носителю информации, каким являются различные виды портретов.

3.2. Вопросы, разрешаемые судебной портретной экспертизой

Наиболее типичные вопросы при решении идентификационных задач:

1. Не изображено ли на предоставленных фотоснимках одно и то же лицо? (Данный вопрос может быть сформулирован и так: «Одно или разные лица изображены на предоставленных фотографиях?».)

2. Нет ли среди лиц, изображенных на групповом фотоснимке, лица, фотоснимок которого предоставлен?

¹ См.: Снетков В.А. Габитоскопия. – С. 110.

² Там же.

3. Не изображено ли на видеокадре лицо, фотоснимок которого представляется для сравнения?

4. Не изображено ли на фотоснимке неопознанного трупа то же самое лицо, что и на фотоснимке, предоставленном для сравнения?

5. Одному или разным лицам принадлежат части головы, тела, изображенные на предоставленных фотоснимках?

При решении диагностических и классификационных задач могут быть поставлены следующие вопросы:

1. Какова возрастная группа изображенного на фотоснимке человека?

2. В одном или разных возрастах сфотографирован человек на предоставленных фотоснимках, и если в разных, то на каком фотоснимке изображен человек в более раннем возрасте?

3. Какова половая принадлежность изображенного на фотоснимке лица?

4. Каков антропологический тип изображенного на фотоснимке лица?

На практике перед экспертами иногда ставятся вопросы юридического характера, которые должен решать не эксперт, а инициатор исследования объектов – следователь или судья. Наиболее распространены следующие формулировки: «Не изображен ли на фотоснимке (например, наклеенном в паспорт) гражданин Иванов И.И.?», «Принадлежит ли паспорт, предоставленный на исследование, Иванову И.И.?», «Не является ли Иванов И.И. Петровым П.П., чей паспорт предоставлен на исследование?».

По существу ставится вопрос о наличии или отсутствии тождества изображенных лиц по их признакам внешности. Вопрос же о том, каковы паспортные данные (фамилия, имя, отчество) и другие установочные сведения, должен решаться в ходе дознания или предварительного следствия с использованием соответствующих мероприятий и действий.

В некоторых случаях при формулировании вопросов не учитываются возможности судебной портретной экспертизы. Так, нельзя ставить вопрос об идентификации лиц, изображенных на субъективных портретах.

Неосведомленность лица, назначающего экспертизу, о научных основах экспертного отождествления человека по признакам внешности может проявиться в вопросе об установлении тождества фотоснимков двух разных людей. Судебной портретной экспертизой решается вопрос о тождестве изображенных лиц, а не объектов, на которых отображены их признаки внешности. Вопросы о тождестве объектов решаются фототехнической экспертизой.

Иногда на экспертизу направляются объекты, на которых не нашли отображения признаки внешности в объеме, необходимом для идентификации (например, видеозапись, полученная в ходе оперативно-

розыскных мероприятий, на которой элементы внешности изображенного лица не детализируются, при увеличении видны лишь силуэты фигур и т. п.). В таких ситуациях решение вопроса идентификации по предоставленным материалам невозможно.

В случае поступления на экспертизу материалов с неправильной формулировкой вопросов следует обращаться к лицу, назначившему экспертизу, для их уточнения. Если это сделать затруднительно, то эксперт вправе переформулировать вопрос и поставить его в редакции, отвечающей существу исследования, и проводить это исследование, исходя из свойств, предоставленных материалов и возможностей экспертных методик. В тексте заключения дается пояснение о том, в чьей редакции решался рассматриваемый вопрос.

3.3. Подготовка материалов на экспертизу и требования, предъявляемые к ним

Назначение судебной портретной экспертизы включает в себя ряд действий инициатора (например, следователя, судьи (суда)) тактического, методического и организационного характера. В частности, следователь должен своевременно назначить экспертизу, подготовить в полном объеме материалы, направляемые на исследование, правильно составить постановление о назначении экспертизы и т. п.

От выбора времени назначения экспертизы нередко зависит эффективность расследования дела, особенно при обнаружении неопознанных трупов. Например, установление личности трупа позволяет ограничить круг лиц, среди которых необходимо искать преступника, выяснить мотивы убийства.

Не меньшее значение имеет четкость вопросов, ставящихся перед экспертом. Недостатки формулирования вопросов эксперту в основном относятся к их редакции и обусловлены пробелами в знании отдельных теоретических вопросов криминалистики. Типичным примером может служить вопрос: «Идентичны ли лица, изображенные на исследуемом фотоснимке и образцах для сравнения?». Из теории криминалистической идентификации известно, что каждый может быть идентичен только самому себе (и только в определенном временном интервале, а точнее, в данное время). В рассматриваемом примере следователя интересует вопрос о том, одно и то же лицо изображено на предоставленных в распоряжение эксперта фотоснимках (исследуемом и образцах). Четкость формулировки облегчает также проверку полноты предоставленных на

экспертизу материалов. Постановление о назначении экспертизы является правовым основанием ее проведения.

Полнота и всесторонность исследования, а в конечном итоге и его результаты зависят от особенностей подбора материалов, направляемых на экспертизу. Нередко проведение исследования затрудняется из-за ограниченного объема материала, поступающего эксперту. Часто фотоснимки бывают низкого качества, лица на них запечатлены с нарушением ракурса съемки и правил освещенности, что ограничивает возможности использования образовавшихся признаков внешности для решения поставленного вопроса. Отмеченные обстоятельства, в свою очередь, препятствуют использованию всего арсенала методов и приемов, разработанных и рекомендованных для решения типовых задач портретной экспертизы, т. е. не дают возможности провести всестороннее исследование.

Среди идентифицирующих объектов наиболее распространены фото-портреты (исследуемые и образцы для сравнения). Нередко фотопортрет является вещественным доказательством по делу и, независимо от его качества, предоставляется на экспертизу в виде исследуемого объекта.

Инициатору назначения портретной экспертизы не следует предоставлять в распоряжение эксперта копии фотоснимков, так как при копировании снижается качество отображения признаков элементов внешности. Копии предоставляются только при отсутствии оригиналов фотоснимков.

Обычно следователи посылают эксперту одно, по их мнению, лучшее изображение. Однако практика показывает, что наличие в распоряжении эксперта нескольких фотопортретов, даже не равноценных по качеству, помогает ему полнее проанализировать признаки внешности, поскольку разные фотоснимки могут дать дополнительную информацию об отображении внешнего облика человека. Так, если на фотопортрете отчетливо видны следы ретуши, необходимо отыскать фотоснимки того же лица, но не ретушированные, даже, возможно, худшего качества, например, не вполне резкие и контрастные, поскольку особенности рельефа элементов лица, которые обычно удаляются с помощью ретуши, могут быть видны на подобных фотоснимках. Если фотопортрет групповой, следует точно указать месторасположение устанавливаемого лица (например, второй ряд, пятый человек слева).

Нередко в качестве исследуемых фотопортретов выступают специальные опознавательные фотоснимки. Высокое качество изображения и его большая информативность обеспечиваются строгим соблюдением правил фотографирования, касающихся размеров кадра, положения фотографируемого, освещения объекта съемки и т. д.

Практика показывает, что большинство отказов от решения вопроса о тождестве объясняется низким качеством фотоснимков неопознанных трупов. Основными недостатками при этом являются: использование при фотографировании одностороннего освещения (снизу, сверху, справа, слева), нарушение рекомендаций по выбору ракурса съемки, проведение съемки до туалета трупа. В результате многие признаки внешности становятся неразличимыми либо воспроизводятся с искажением. Тем самым также затрудняется оценка выявленных различающихся признаков внешности.

С учетом существенного значения результатов судебной портретной экспертизы высокие требования предъявляются не только к исследуемым фотоснимкам, но и к образцам для сравнения: они должны быть качественными, изготовленными примерно в одно и то же время с исследуемыми, желательно в одном и том же ракурсе и освещении. Ретушь не допускается. Если исследуемый фотоснимок и образец для сравнения изготовлены с большим разрывом во времени, следует предоставить снимки, изготовленные в этот промежуточный период.

Подбор образцов для сравнения – важный этап назначения экспертизы, во многом предопределяющий ее результаты. При этом необходимо иметь в виду, что отбираемый материал должен отвечать следующим требованиям: сопоставимость, доброкачественность, полнота и достоверность.

Сопоставимость сравнительного материала означает наличие и одинаковое отображение одноименных элементов и их признаков на сравниваемых объектах. В качестве образцов для сравнительного исследования могут быть предоставлены графические файлы и видеофайлы на цифровых носителях, фотоснимки, а также негативы. На исследование желательно направлять фотоснимки, представляющие подлежащих сравнению лиц в близком возрасте; дата выполнения фотоснимков должна быть известна. Важны также сведения об условиях съемки, марке фотоаппарата (видеокамеры), объектива и т. д.

При отборе фотоснимков, направляемых на экспертизу, необходимо стремиться к тому, чтобы лица были сфотографированы в одинаковом положении относительно фотоаппарата, с одинаковым освещением, при одинаковом состоянии внешности.

Если на исследование направляются фотоснимки лиц, возраст которых значительно различается (взрослый и ребенок), то необходимо запросить дополнительные фотоснимки, чтобы можно было проследить динамику изменения признаков, выявить те, которые не изменились. В случае невозможности получения сопоставимого сравнительного материала эксперту целесообразно отказаться от проведения исследования.

При поступлении на экспертизу фотоснимков, на которых лица изображены в существенно различающихся ракурсах и при разном освещении головы, необходимо в ходатайстве подробно сообщить лицу, назначившему экспертизу, условия, в которых следует сфотографировать человека, либо, если это невозможно, какие фотоснимки нужно предоставить дополнительно.

Следовательно или другому сотруднику, которому поручено предоставить дополнительные фотоснимки либо организовать фотосъемку, целесообразно прибегнуть к помощи специалиста, который может квалифицированно оценить полученный материал либо провести фотосъемку.

Доброкачественными и полными считаются образцы, всесторонне и достоверно отображающие признаки внешности человека. Желательно предоставлять фотоснимки резкие, нормальные по контрастности, отображающие все мелкие особенности лица (морщины, складки, родимые пятна и т. д.), лишенные дефектов, затрудняющих восприятие и анализ признаков внешности. Если на фотоснимке видны следы ретуши (или это известно из обстоятельств его изготовления), желательно получить негатив (цифровое изображение), с которого печатался этот фотоснимок, и направить его эксперту вместе с фотографией. Если на фотоснимке детали лица не просматриваются (даже при увеличении изображения нельзя проставить антропометрические точки), то такой фотоснимок считается непригодным для проведения сравнительного исследования.

Под достоверными понимаются материалы, изъятые и направленные на экспертизу с соблюдением всех процессуальных норм и правил, исключающих их подмену, фальсификацию, путаницу в наименовании. С этой целью фотоснимки упаковываются, упаковка на оборотной стороне надписывается, надпись заверяется подписью следователя и печатью.

В случае наличия фотоснимков, не отвечающих всем вышеуказанным требованиям, эксперт заявляет ходатайство следователю о том, что при непредоставлении необходимых материалов возможна лишь дача вероятной формы вывода или решение поставленного вопроса невозможно.

Практика показывает, что на исследуемом фотоснимке лицо идентифицируется с помощью отображения лиц на фотоснимках – образцах для сравнения, на которых сфотографированное лицо, как правило, следствию известно. Исключение составляет установление лица, пытающегося, по мнению следователя, выдать себя за другое. В этом случае устанавливаемое лицо надо сфотографировать в том же ракурсе и при таких же условиях освещения, что и на образцах для сравнения. При фотографировании наиболее полно следует запечатлеть одноименные признаки внешности, видимые на сравнительном материале, приняв меры к устранению экранирующих их объектов. Например, надо сфотографировать

лицо в том же ракурсе, без головного убора, очков, с не закрытыми волосами ушными раковинами. Иными словами, исследуемый фотоснимок изготавливается с учетом сопоставимости с имеющимися образцами для сравнения (наиболее часто этот вариант используется при установлении личности тех, кто выдает себя за другое, реально существующее лицо).

В ряде случаев следователи направляют эксперту для исследования отображения внешнего облика человека типографские репродукции, ксерокопии, распечатки на принтерах компьютеров. Типографские репродукции, включаемые в качестве иллюстраций в газеты, а также журналы невысокого полиграфического уровня исполнения, как правило, не могут использоваться при проведении портретной экспертизы, так как по условиям технологии оригиналы подвергаются ретуши, уничтожающей индивидуальные признаки внешности. Что же касается ксерокопий и распечаток на принтерах компьютеров, то они могут приниматься к исследованию только в тех случаях, когда оригиналы-фотопортреты утрачены. В то же время технологические особенности получения изображения с помощью электрографической техники влияют на качество отображаемых признаков, что должно учитываться экспертом при проведении исследования.

При направлении киноленты или видеозаписи на исследование необходимо не только выделить интересующие следствие кадры, но и отметить месторасположение устанавливаемого лица. На экспертизу целесообразнее направлять не всю ленту или запись, а дубли с интересующих следствие кадров.

Возможно также предоставление на исследование отдельных графических кадров видеозаписи, полученных в ходе раскадровки при помощи программных продуктов.

3.4. Стадии судебной портретной экспертизы

Для исследования каждого вида объектов в судебной экспертизе разрабатывается методика судебного экспертного исследования, т. е. система категорических или альтернативных научно обоснованных предписаний по выбору и применению в определенной последовательности и в определенных существующих или создаваемых условиях методов, приемов и средств (приспособлений, приборов и аппаратуры) для решения экспертной задачи.

Категорический или альтернативный характер методики, т. е. отсутствие или наличие у эксперта возможности выбора, зависит от существа избираемых методов и средств.

Целью судебно-экспертной методики является не просто получение новой информации об объекте исследования, а решение определенных экспертных задач, и в этом ее отличие от научных методик исследования аналогичных объектов, часто использующих те же методы.

Решение задачи судебной экспертизы – целостный динамический процесс, состоящий из ряда стадий: уяснения задачи, изучения материалов дела, выдвижения и проверки экспертных версий, формулирования подзадач, выбора методов и средств их решения, планирования исследования, непосредственно раздельного и сравнительного исследования, оценки результатов, формулирования промежуточных и общих выводов, документального оформления экспертизы.

Описание данных стадий применительно к решению конкретной задачи представляет собой методику ее решения.

Судебная портретная экспертиза, как и другие криминалистические экспертизы, выполняется в определенном порядке, установленном научной методикой. Экспертные исследования осуществляются на общих методических положениях и подходах и состоят из четырех стадий: предварительного исследования; детального исследования, включающего в себя этапы раздельного исследования и сравнительного исследования; оценки результатов исследования и формулирования выводов эксперта; оформления результатов исследования.

Такое разделение всего процесса экспертного исследования на отдельные стадии и этапы обусловливается не только различными техническими приемами, но и теми задачами, которые решаются в процессе диагностики и идентификации.

Строгая последовательность в проведении всех стадий позволяет правильно проанализировать выявленные признаки и на основе их всесторонней и глубокой оценки сформулировать выводы по результатам экспертного исследования. Она является необходимой гарантией доброкачественности экспертизы.

В литературе, посвященной судебной экспертизе, традиционно выделяются четыре указанные выше стадии экспертного исследования. Однако представляется необходимым в отдельных случаях в качестве самостоятельного этапа стадии детального исследования выделять экспертный эксперимент в силу его значения для последующего анализа и синтеза полученных результатов¹.

При проведении портретной экспертизы экспертный эксперимент как самостоятельный этап может быть целесообразен для изучения и

¹ См.: Зинин А.М., Майлис Н.П. Научные и правовые основы судебной экспертизы : курс лекций. – М., 2001. – С. 142.

моделирования факторов, влияющих на отображение признаков внешности на различных носителях портретной информации, например изучения влияния различных условий освещения, различного положения головы при фотосъемке и др.

3.4.1. Стадия предварительного исследования

На стадии предварительного исследования происходят изучение условий отображения признаков внешности, факторов, влияющих на этот процесс, определение пригодности объектов для идентификации, подготовка объектов к этому процессу и выбор методов и средств дальнейшего исследования.

Работа эксперта на данной стадии осуществляется в следующей последовательности:

- изучение постановления следователя (лица, производящего дознание), определения либо постановления суда о назначении экспертизы, ознакомление с поступившими материалами, их осмотр;
- описание носителей, содержащих изображения исследуемых лиц;
- предварительное исследование внешности лиц, запечатленных на изображениях;
- определение содержания методов и средств дальнейших исследований, техническая подготовка.

Проведение экспертизы возможно лишь при наличии постановления следователя (лица, производящего дознание), определения либо постановления суда о ее назначении. Оно является правовым основанием проведения экспертизы. Более того, экспертиза начинается с изучения указанных процессуальных документов.

В ходе *ознакомления с постановлением (определением) о назначении экспертизы* эксперт в первую очередь изучает вопросы, поставленные перед ним. Он определяет, относятся ли данные вопросы к его компетенции, оценивает понятность формулировки вопросов. В случае если вопросы, изложенные в редакции инициатора назначения экспертизы, не понятны эксперту, он заявляет ходатайство о разъяснении (корректировке) поставленных вопросов. В ходатайстве эксперт может предложить свою редакцию вопросов. Формулировка вопросов возможна также в редакции эксперта в случае письменного согласования с инициатором назначения экспертизы.

Затем эксперт сверяет количество и вид объектов, предоставленных на исследование, с перечнем, указанным в постановлении (определении) о назначении экспертизы. В случае несоответствия количества и

вида объектов экспертом составляется акт и проведение экспертизы приостанавливается до момента устранения несоответствия либо получения ответа от инициатора ее назначения по существу, но не более чем на 30 календарных дней. Если в указанный срок ответ на акт не поступает, а несоответствие не устраняется, экспертное исследование, как правило, не проводится, в отдельных случаях может проводиться по предоставленным материалам.

После сверки объектов, предоставленных на исследование, эксперт оценивает полноту и качество предоставленных материалов и их достаточность для решения поставленных вопросов.

При поступлении на исследование фотоснимков, видеозаписей, содержащих изображения нескольких людей, в постановлении (определении) о назначении экспертизы должен быть указан конкретный объект исследования, т. е. уточнено, изображение какого именно человека является исследуемым (названы предметы одежды, в которые одеты устанавливаемые лица, и т. д.), либо отмечены временные границы (для видеозаписи), содержащие подлежащее исследованию изображение.

На этом этапе экспертом может быть заявлено ходатайство о предоставлении дополнительных материалов (если предоставленных на исследование образцов (объектов) недостаточно для решения поставленных вопросов) либо об уточнении перечня объектов исследования (когда не конкретизирован объект исследования).

Для проведения полного и всестороннего исследования эксперт должен быть знаком с обстоятельствами дела, содержащими информацию о времени и условиях съемки, о времени образования тех или иных травматических повреждений отдельных частей и элементов тела, об изменениях признаков внешности в результате болезней, проведенных хирургических (пластических) операций, происшедших в идентификационный период, о наличии у проверяемого лица братьев- или сестер-близнецов. Эти сведения могут содержаться в постановлении (определении) о назначении экспертизы, а также в прилагаемых к нему протоколах отдельных следственных действий.

При идентификации неопознанных трупов при необходимости запрашиваются протоколы осмотра трупа с прилагаемыми фотоснимками и акты судебно-медицинского вскрытия, так как в них могут содержаться сведения о посмертных изменениях внешности, перенесенных заболеваниях, состоянии зубного ряда и т. п., а также о времени фотографирования трупа (до или после судебно-медицинского вскрытия, туалета трупа).

Следующим этапом стадии предварительного исследования является *описание носителей, содержащих изображения исследуемых лиц*.

Пример¹. «Оптический диск поступил на исследование упакованным в пакет... При вскрытии пакета из него извлечен диск круглой формы диаметром 120 мм, с круглым сквозным (посадочным) отверстием по центру диаметром 15 мм. На лицевой стороне диска имеется покрытие бело-зеленого цвета, а также содержатся печатные маркировочные обозначения: «СТ.БАНК.ИТ. Электронный банк». Вокруг посадочного отверстия по окружности нанесена маркировка R 18B**0818A00».

[illegible]

При описании фотоснимков (графических изображений) необходимо указывать:

- ¹ Здесь и далее приведены фрагменты заключений эксперта.

- Пример. «Размер исследуемого фотофайла В.Л.jpg составляет 6 575 137 байт, размер изображения – 4 068×3 164, дата и время последнего изменения: 11 марта 2015 г. в 14:16. В файле содержится изображение мужчины (см. фото 1). Изображение цветное, прямоугольной формы. Освещение естественное. Ракурс съемки – анфас. Наклон и поворот головы отсутствуют. Изображение контрастное, удовлетворительной резкости...».

- программы, при помощи которых она воспроизводилась;
- сюжет (кратко);
- показания маркеров даты и времени, их формат (год, число, месяц, часы, минуты, секунды и т. д.);
- длительность видеозаписи;
- скорость видеозаписи (число кадров в секунду);
- цветовые характеристики видеозаписи (цветная, черно-белая), в какое время суток осуществлена видеозапись, характер и вид освещения (по возможности определяются количество источников света и их расположение относительно лица человека, запечатленного на видеозаписи);
- ракурс видеозаписи;
- вид перспективных и ракурсных искажений (трапециевидная и бочкообразная дисторсия и т. д.) (при их наличии);
- степень контрастности и резкости видеоизображения, признаки алгоритма сжатия видеоизображения (при их наличии).

167

деозапись осуществлена в светлое время суток при естественном освещении, имеет признаки применения алгоритма сжатия в виде объединения в блоки отдельных пикселей, который снижает уровень детализации изображения и не поддается фильтрации. В указанный в постановлении о назначении экспертизы период времени (согласно маркерам времени) зафиксировано изображение человека (на фото 2 показан стрелкой), который находился возле капота автомобиля ВАЗ...».

После исследования параметров изображения необходимо перейти к изучению отображений признаков внешнего облика человека.

Предварительное исследование внешности лиц, запечатленных на изображении, включает в себя определение их общефизических характеристик (половая принадлежность, примерный возраст, антропологический тип), функциональных (выражение лица, поза, осанка и др.) и сопутствующих элементов (одежда, носильные вещи).

На данном этапе экспертом может быть принято решение о невозможности дальнейшего проведения экспертизы по причине неудовлетворительного качества и состояния объектов, исключающих достоверный анализ внешности, поскольку пригодными для проведения экспертизы считаются лишь резкие изображения, отображающие особенности внешности.

Установив пригодность изображения лица для идентификации личности, эксперт приступает к решению вопроса о сопоставимости, достаточности и качестве (резкость, контрастность и т. д.) образцов для сравнительного исследования.

Сопоставимость сравнительного материала заключается в наличии и одинаковом отображении одноименных элементов и их признаков на сравниваемых объектах. При несопоставимости изображений по условиям запечатления процесс анализа признаков внешности, а тем более их сравнительного исследования, как правило, затруднен и может стать основанием для невозможности решения вопроса. В такой ситуации эксперту необходимо заявить ходатайство о предоставлении дополнительных материалов – образцов для сравнительного исследования, сопоставимых по ракурсу и условиям запечатления с исследуемым объектом. При этом для качественного отбора образцов целесообразно привлечение к данному процессу судебного эксперта, которому поручено проведение экспертизы.

На стадии предварительного исследования также *определяется содержание методов и средств дальнейшего исследования, проводится техническая подготовка к ним.*

Пример. «Дальнейшее исследование проводилось в отношении кадров видеозаписи, на которых указанный человек обращен лицом к объективу. С этой целью проведена раскадровка видеозаписи при помощи программы Video to Picture со

скоростью видеозаписи 25 кадров в секунду. К полученным кадрам в графическом редакторе Adobe Photoshop применялись алгоритмы масштабирования, изменения разрешения кадров, параметров яркости и контрастности, устранения чересстрочной развертки. Ход исследования проиллюстрирован на фото 1».

По результатам предварительного исследования эксперт намечает план дальнейшего исследования, определяет, какие методы следует применять, их последовательность, необходимость получения дополнительных данных (фотоснимков, видеозаписей, сведений о возникновении отдельных признаков внешности, об условиях запечатления и хранения фотоснимков), необходимость приглашения других специалистов для проведения экспертизы и т. д.

Завершается этап технической подготовкой объектов – *репродуцированием и масштабированием изображений для дальнейшего исследования.*

На практике при проведении портретной экспертизы объектам принято задавать масштаб 1:3,5 (для анфасных изображений – 19 мм между центрами зрачков глаз).

Если на исследование предоставлена видеозапись, изучаются фрагменты, на которых изображено подлежащее исследованию лицо.

Эксперт сам выбирает кадр (полукадр) на видеозаписи, где наиболее информативно и без искажений представлен тот или иной признак (элемент) внешнего облика и можно оценить его качественные характеристики.

После завершения предварительного исследования видеоизображения необходимо перевести портретную информацию с видеоносителя на фотоноситель, т. е. изготовить фотоизображение отождествляемого лица в масштабе 1:3,5.

Далее эксперт переходит к стадии детального исследования, в процессе которой изучаются изображения отдельных элементов внешности, устанавливаются признаки этих элементов и их качество, оценивается идентификационная значимость выявленных признаков.

3.4.2. Стадия детального исследования

3.4.2.1. Раздельное исследование признаков внешности

Задачей данного этапа на стадии детального исследования является выделение и определение отобразившихся на портретах признаков внешности. Этот этап включает в себя: выявление на изображениях всех элементов внешности и оценку достоверности их отображения; определение признаков элементов внешности, оценку устойчивости исследуемых характеристик элементов лица и возможности их выделения в качестве идентификационных признаков.

Раздельное исследование лучше начинать с изучения изображения лица, тождество которого необходимо установить, например разыскиваемого, неопознанного трупа и т. д. При наличии нескольких изображений устанавливаемого лица сначала изучаются те, на которых наиболее полно отобразились признаки внешности. Затем к выделенным на этих изображениях признакам добавляются недостающие, отобразившиеся на других портретах.

Исследование лучше проводить по оригиналу портретного изображения, так как при его репродуцировании происходит неизбежное ухудшение качества изображения, в том числе утрата мелких особенностей, например родинок, морщинок и т. п., имеющих ценное идентификационное значение.

Вначале признак внешности определяется так, как он выглядит на изображении, а затем с учетом данных предварительного исследования (например, факторов съемки) устанавливается его действительная выраженность в нормальных условиях съемки или наблюдения, каковыми принято считать условия сигналетической фотосъемки¹. Такой прием позволяет сопоставлять признаки внешности лиц, изображенных на сравниваемых портретах в неодинаковых условиях.

Признаки внешности, изучаемые по портретам, принято подразделять на качественные, точное измерение которых невозможно или несущественно, и количественные, именуемые также измерительными, например выраженные числом размеры частей лица. Выделение по фотоportрету качественных признаков внешности состоит из следующих этапов:

- последовательное изучение частей (деталей) лица и их элементов и других частей тела;
- оценка достоверности отображения каждого элемента;
- оценка устойчивости строения элементов и решение вопроса об их включении в перечень идентификационных признаков.

Изучение частей (деталей) лица и их элементов и других частей тела, выяснение их морфологических характеристик необходимо проводить в терминах и последовательности, которые предусмотрены принятой классификацией элементов и признаков внешности.

Одна из трудностей выделения качественных признаков состоит в том, что существует множество переходных вариантов от одной формы (размера и положения) частей лица к другой, поэтому морфологические особенности разные эксперты определяют однозначно. Для того чтобы свести к минимуму субъективность восприятия и описания морфологической характеристики, используются условные линии и построения.

¹ См.: Снетков В.А. Портретная криминалистическая экспертиза по фотокарточкам. – М., 1971. – С. 9.

Например, если на профильном снимке наиболее выступающая точка на подбородке находится между двумя вертикальными линиями, опущенными из подносовой точки и крайней точки крыла носа, то положение подбородка считается вертикальным. При выходе указанной точки на подбородке вперед и отклонении назад от названных вертикалей подбородок будет соответственно выступающим или скошенным.

Если такие построения невозможны, рекомендуется в качестве идентификационного признака выделять только однозначно определяемую и зафиксированную в криминалистической литературе морфологическую особенность частей лица. При возникновении сомнений в том, можно ли рассматривать конкретную характеристику в качестве признака, правильнее относить ее к часто встречающимся. Например, при округлом контуре лица его форма определяется как круглая, если ширина и высота лица приблизительно равны. Если возникают сомнения в таком равенстве, форма лица называется овальной.

Для выделения количественных признаков необходимо:

- провести оси координат;
- измерить линейные размеры частей лица;
- вычислить относительные размеры;
- оценить ошибки результатов измерений.

При измерениях изображений элементов внешности следует соблюдать ряд требований. Измерение должно проводиться между четко просматриваемыми и определяемыми точками, чтобы исключить возможность получения разных результатов при повторных замерах. Измеряемые линии должны находиться примерно в одной плоскости по отношению к фото- или видеокамере (например, расстояние между зрачками и углами рта, высота носа и его ширина и др.). Не следует сравнивать соотношения размеров элементов, находящихся в плоскостях, по-разному удаленных от камеры (например, в передней и задней части лица).

После изучения элементов внешности происходит *оценка достоверности их отображения* с учетом факторов, которые преобразуют внешность человека в момент фотосъемки или видеозаписи.

Эксперту в области судебной портретной экспертизы необходимо ориентироваться в многообразии факторов, влияющих на изменение внешности человека, и иметь возможность исследовать данную область или находить соответствующую информационную базу для формирования в последующем своего вывода в процессе проведения экспертизы.

После определения достоверности отображения элементов внешности эксперт переходит к *оценке устойчивости строения элементов и решению вопроса об их включении в перечень идентификационных признаков*.

Устойчивым считается признак, который не может в силу известных эксперту причин претерпеть видимых изменений за идентификационный период. При исследовании устойчивости самого признака внешности учитываются все факторы, указанные в гл. 2.

Для решения вопроса о включении устойчивых признаков в перечень идентификационных признаков широко используют метод исследования частоты встречаемости признаков.

В основе метода лежит положение: чем меньше частота встречаемости признаков, тем выше их идентификационная значимость. Частота может быть выражена либо описательно (признак распространенный, средний, редкий), либо в процентах, либо в относительных цифрах (0,2; 0,5). При отнесении признака к той или иной группе эксперт исходит из личного опыта, однако такой опыт не исключает доли субъективизма, поэтому необходимо пользоваться таблицами, в которых указаны коэффициенты идентификационной значимости признаков (относительная частота встречаемости признаков лица и их идентификационная значимость вычислены для мужчин – представителей европеоидной расы) (более подробно см. прил. 2).

При использовании данного метода необходимо соблюдать следующие рекомендации:

1. При наличии двух и более взаимозависимых признаков в идентификационный комплекс достаточно включить один из них, имеющий большее идентификационное значение.

2. При использовании признаков, не предусмотренных классификацией, их зависимость от других признаков и идентификационную значимость эксперт оценивает на основании личного опыта. При этом не следует выделять в качестве признаков часто встречающиеся качественные характеристики, специально исключенные из классификационной таблицы как неинформативные (их вероятность превышает 0,5). В таблице отсутствуют некоторые из очень редко встречающихся особенностей, например различные по форме и размеру пигментные пятна и т. д. Идентификационная значимость таких признаков достаточно высока, поэтому ее можно выразить соответственно числом 1,0 или 2,0. Если признак выделяется как не очень редкая особенность (но, несомненно, имеющая относительную частоту не больше 0,5), то ее идентификационную значимость достаточно выразить числом 0,5. Поскольку такая оценка признаков в некоторой мере субъективна, в идентификационный комплекс не рекомендуется включать более двух-трех редко встречающихся качественных признаков, не предусмотренных классификацией.

Если вычисленный относительный размер не предусмотрен таблицей в качестве признака, то его значимость не следует оценивать выше 0,2–0,3.

В идентификационный комплекс нельзя включать в качестве самостоятельных признаков размерные отношения одной и той же части лица к линейным размерам других частей лица. Например, в качестве признака можно взять отношение высоты подбородка к общей высоте лица $y(12-14) : y(1-14)$ или к высоте лица в средней части $y(6-14) : y(52-10)$, так как оба указанных относительных размера выражают одну и ту же количественную характеристику.

Идентификационный комплекс должен образовываться качественными и количественными признаками. Полученный в ходе раздельного исследования идентификационный комплекс признаков для каждого изображения с его цифровым значением далее может использоваться при сравнительном исследовании в ходе применения вероятностно-статистического метода. Поскольку при использовании вероятностно-статистического метода для вывода о наличии тождества рекомендуется считать достаточной совокупность признаков, если сумма их значимости составит не менее 6,0, на стадии раздельного исследования для формирования идентификационного комплекса также рекомендуется использовать данный цифровой критерий (сумма значимости признаков не менее 6,0).

Стадию раздельного исследования завершают составлением таблицы разработки, в которой описываются признаки элементов внешности. При этом в ней указываются только те признаки, которые получили достоверное отображение на изображениях (прил. 3).

3.4.2.2. Сравнительное исследование признаков внешности

На втором этапе стадии детального исследования изображения сопоставляют по выделенным в ходе раздельного исследования признакам с целью определения их совпадения или различия. Установленные совпадения или различия признаков проверяются несколькими приемами и методами сравнения; объясняются сущность и причины различий; оценивается достоверность совпадений. Сопоставлению подлежат все качественные и количественные характеристики элементов внешности разыскиваемого или проверяемого лица независимо от того, включены они в идентификационный комплекс признаков или нет.

Сравнительное исследование рекомендуется проводить в такой последовательности:

– сопоставление всех признаков внешности, выделенных на изображениях устанавливаемого лица, с соответствующими признаками на изображениях, предоставленных для сравнительного исследования;

- установление и объяснение причин различий, наблюдаемых на сравниваемых изображениях;
- установление и оценка достоверности совпадения идентификационных признаков внешности.

Сопоставление рекомендуется проводить по всем выделенным в процессе раздельного исследования качественным признакам внешности. Для полноты исследования целесообразно придерживаться последовательности, предусмотренной классификацией признаков внешности.

При проведении сравнительного исследования используют такие традиционные методы, как сопоставление, совмещение, наложение, а также вероятностно-статистический метод.

В группу *методов сопоставления* входят:

- визуальное (простое) сопоставление совпадающих и различающихся признаков с последующей их разметкой (описательный метод);
- сопоставление с использованием «масок»;
- сопоставление с помощью наложения координатной сетки;
- сопоставление относительных величин;
- сопоставление биологической асимметрии;
- сопоставление с помощью аппликаций (композиций).

Качественные признаки сопоставляются, как правило, визуально.

Результаты *визуального (простого) сопоставления* следует сопровождать разметкой на изображениях, с помощью которой наглядно показываются совпадения и различия. Контуры обводят прямыми или пунктирными линиями с использованием стрелок, цифр. Совпадения обозначают красным цветом, различия – синим (рис. 98). Разметка применяется для того, чтобы однозначно и наглядно зафиксировать результаты сравнения, обеспечить возможность проверки выявленных совпадений и различий инициатором назначения экспертизы.



Рис. 98. Обозначение совпадений и различий на сравниваемых изображениях

Пример. «Сравнительное исследование проводилось методом визуального сопоставления признаков внешности мужчин(-ы), которое проиллюстрировано на фотоснимках 1, 2. Красителем красного цвета с помощью стрелок и одноименных цифр указаны следующие совпадающие признаки:

- наличие, форма, месторасположение родинок (отметка...)¹;
- контур и положение бровей (отметка...);
- контур линии роста волос (отметка...);
- контур глазной щели (отметка...);
- контур мочки уха (отметка...);
- форма лица в целом (отметка...);
- контур каймы верхней губы (отметка...);
- контур ротовой щели (отметка...);
- наличие, форма подбородочной складки (отметка...);
- форма подбородка (отметка...).

Вместе с тем на представленных фотоснимках имеются различия:

- полнота лица на фотоснимке 2 по сравнению с фотоснимком 1;
- степень оттопыренности ушных раковин на фотоснимке 1 по сравнению с фотоснимком 2;
- положение углов рта на фотоснимке 1 по сравнению с фотоснимком 2;
- наличие усов и бороды на фотоснимке 2.

Выявленные различия в полноте лица могут быть объяснены временным фактором. Различия в положении углов рта объясняются особенностями мимики при фотосъемке. Различия в степени оттопыренности ушной раковины могут быть следствием незначительных различий в полноте лица (т. е. временного фактора)».

Сопоставление с использованием «масок» применяется в тех случаях, когда возможно выделить на сравниваемых изображениях одноименные участки лица. Данный метод был предложен Г. Шнейкерт в 1925 г.

С помощью данного приема концентрируется внимание на частях лица, содержащих наиболее существенные признаки внешности, например на области глаз, носа, рта (рис. 99).



Рис. 99. Сопоставление с использованием «масок»

¹ Указывается номер признака в соответствии с разметкой на сравниваемых изображениях.

Пример. «Результат визуального сопоставления признаков внешности подтверждается методом сопоставления фотоснимков 1, 2 с помощью „масок“, при котором наблюдается совпадение признаков внешности бровей, глаз, носа, рта».

Сопоставление с помощью наложения координатной сетки используется для установления совпадения или различия местонахождения одинаковых особенностей лица, а также для иллюстрации совмещения основных элементов, расчерченных на квадраты. Метод позволяет более точно сделать вывод о совпадении или различии размеров головы или лица в целом, а также оценить размеры и взаиморасположение отдельных элементов и их особенностей (рис. 100).

Данный метод применяют в случаях поступления на исследование изображений лиц:

- с небольшой разницей в ракурсе запечатления (допустимое различие в наклонах и поворотах головы не должно превышать $8-10^\circ$);
- старше 20–25-летнего возраста, у которых закончилось в основном формирование костно-черепной основы головы.

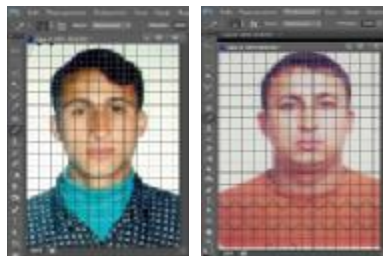


Рис. 100. Сопоставление с помощью наложения координатной сетки

Пример. «Сопоставлением с помощью наложения координатной сетки установлено совпадение расположения, взаиморасположения элементов внешности лиц и их особенностей, а также совпадение горизонтальных размеров. Различие вертикальных размеров элементов внешности объясняется разным наклоном головы».

Сопоставление относительных величин позволяет сравнивать отдельные пропорции лица. Алгоритм применения метода можно представить следующим образом. На изображениях сравниваемых лиц отмечают основные антропометрические точки (рис. 101) и с точностью до $\pm 0,5$ мм измеряют по вертикальным и горизонтальным проекциям несколько одноименных абсолютных величин, выбор которых обуславливается наименьшей изменчивостью признаков вследствие воздействия различных факторов (подробное наименование антропометрических точек и линейных размеров лица см. в прил. 4). Данные отрезки

разбивают попарно, и один (меньший) делится на другой (большой) с точностью до 0,001. Таким образом получают соответствующие пары относительных величин, каждая из которых сравнивается между собой (из большей вычитается меньшая). Полученная разница оценивается. Если она равна 0 или не превышает $\pm 0,02$ (2 %) (для хорошего качества снимков), то считается, что на фотоснимках изображено одно и то же лицо, если превышает $\pm 0,06$ – разные лица. В остальных случаях, когда разница более $\pm 0,03$, но менее $\pm 0,06$, совпадение либо различие количественных признаков следует считать неустановленным. В таких случаях результаты измерений нецелесообразно использовать для обоснования тождества или различия изображенных на снимках лиц.

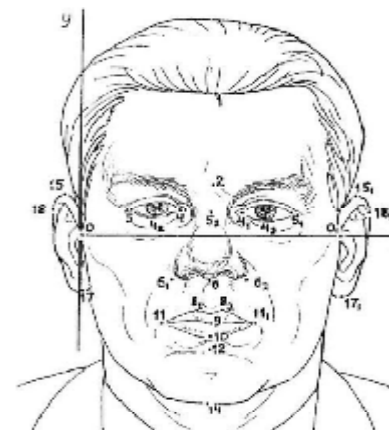


Рис. 101. Нанесение на изображение лица основных антропометрических точек

Сопоставлять размеры частей лица рекомендуется только по вертикали либо по горизонтали. Соотносить линейные размеры по горизонтали с размерами по вертикали, например ширину носа с его высотой, можно лишь тогда, когда поворот и наклон головы у сравниваемых лиц полностью совпадают.

Итоговые данные измерений сохраняют в отдельной таблице и используют для вычисления относительных величин (табл. 1).

Пример. «В результате сопоставления относительных величин установлено, что их максимальная разность составляет 2,4 % для отношения расстояния между высотой кайм обеих губ (81–10) к высоте ротоподбородочной части (6–14) на фотоснимках 1, 2. Данное различие объясняется наклоном головы мужчины, зафиксированного на указанных фотоснимках».

Таблица 1

Пересчет относительных размеров частей лица

Размер элементов лица по фотоснимкам	Фотоснимок 1, мм	Фотоснимок 2, мм	Максимальная разность относительных величин, %	Номера снимков, между которыми установлена максимальная разность относительных величин
1-2	20,0	20,0		
1-14	60,5	59,5		
5 ₂ -14	36,5	35,0		
5 ₂ -6	15,5	15,0		
5 ₂ -9	20,5	21,0		
6-14	21,0	21,0		
15-17	18,5	19,0		
8 ₁ -10	9,0	9,5		
4-4 ₁	12,5	12,5		
4 ₂ -4 ₃	20,0	20,0		
5-5 ₁	30,05	31,0		
6 ₁ -6 ₂	12,5	13,0		
17-17 ₁	47,0	47,0		
11-11 ₁	17,5	16,0		
$y \frac{1-2}{1-14}$	0,330	0,336	1,7	
$y \frac{6-14}{1-14}$	0,347	0,352	1,9	
$y \frac{5_2-9}{1-14}$	0,338	0,352	1,4	
$y \frac{8_1-10}{6-14}$	0,428	0,452	2,4	
$y \frac{5_2-6}{5_2-14}$	0,424	0,428	1,0	
$x \frac{4-4_1}{5-5_1}$	0,409	0,403	0,6	
$x \frac{6_1-6_2}{5-5_1}$	0,409	0,403	0,6	
$x \frac{4-4_1}{4_2-4_3}$	0,609	0,609	-	

Окончание табл. 1

Размер элементов лица по фотоснимкам	Фотоснимок 1, мм	Фотоснимок 2, мм	Максимальная разность относительных величин, %	Номера снимков, между которыми установлена максимальная разность относительных величин
$x \frac{6_1-6_2}{17-17_1}$	0,265	0,276	1,1	
$x \frac{4-4_1}{17-17_1}$	0,276	0,265	1,1	

Если по той или иной причине невозможно достоверно определить месторасположение каких-либо антропометрических точек, то получаемые с их помощью абсолютные и относительные размеры не вычисляются.

Сопоставление относительных величин применяется в следующих случаях:

- когда исследуемые изображения сравниваемых лиц высокого качества и исходные абсолютные отрезки между антропометрическими точками можно измерить с определенной точностью;
- если на объектах портретной информации изображены лица старше 20–25-летнего возраста, у которых закончилось формирование костно-черепной основы головы, и в случаях небольшой разницы в возрасте между ними.

Сопоставление биологической асимметрии основано на том, что в лице каждого человека присутствует асимметрия, которая может проявляться в преобладании левой или правой половины лица, в форме бровей, разрезе или наклоне глаз, размере ушных раковин и т. п. С целью установления совпадения или различия биологической асимметрии у сравниваемых лиц изготавливают их прямые и зеркальные снимки. Каждый снимок разрезают по медиальной линии лица на две части и составляют комбинированные изображения из двух правых (прямой и зеркальной) и двух левых (зеркальной и прямой) половин. В результате применения метода эксперт имеет возможность визуального сравнения изображений, состоящих только из левых и только из правых половин изучаемых лиц.

Данный метод применяется только при наличии строго анфасных изображений лица. При изображении лиц, запечатленных с поворо-

том головы (вправо или влево) относительно фокальной плоскости камеры, по законам построения перспектив изображений та часть лица, которая повернута к объективу, всегда будет шире противоположной (рис. 102).



Рис. 102. Сравнение внешности исследуемых лиц методом сопоставления биологической асимметрии

Пример. «Для сопоставления биологической асимметрии были изготовлены комбинированные изображения, состоящие из левых и правых половин лица. Сопоставлением данных комбинированных изображений установлено преобладание правых половин лица».

Сопоставление с помощью аппликаций (композиций) применяется в тех случаях, когда на исследуемых снимках изображены лица в разных состояниях внешности, например на одном – с усами, на другом – без усов, с головным убором и без него, а также в случаях изображения лиц (обычно женщин) с разными видами причесок. Метод заключается в том, что фрагмент копии фотоснимка одного портрета, отображающий различающийся элемент внешности, вырезается и наклеивается на изображение того же элемента другого фотоснимка, изготовленного в том

же масштабе. В результате получаются два изображения с одинаковыми признаками одноименных элементов, например причесок (рис. 103).



Рис. 103. Сопоставление с помощью аппликаций

Совмещение заключается во взаимном расположении фрагментов изображений таким образом, чтобы можно было установить, является ли изображение элементов внешности одного лица естественным продолжением изображения этих же элементов внешности другого лица. О совмещении впервые упоминается Н.Д. Вороновским в книге «Уголовная техника» (1931).

В судебной портретной экспертизе совмещение фрагментов исследуемых изображений проводится по прямой и по ломаной линии.

Совмещение по прямой линии проводится, когда сравниваемые лица изображены в одинаковом ракурсе. Одномасштабные изображения сравниваемых лиц (или одного из них) разрезают по прямой, чаще всего осевой (медиальной), линии и из полученных частей составляют комбинированное изображение, включающее в себя правую часть одного изображения и левую часть другого (рис. 104). Изображения рассеченных элементов внешности должны оказаться в одном месте, являясь непрерывным продолжением друг друга.



Рис. 104. Совмещение фрагментов изображений по прямой линии

Совмещение по ломаной линии проводится для большей наглядности совпадения или различия исследуемых лиц как на одноракурсных изображениях, так и в случаях незначительного различия в ракурсах запечатления. При совмещении по ломаной линии ее необходимо вычерчивать с пересечением границ элементов лица, таких как линия роста волос, бровь, глазная щель, спинка носа, линия смыкания губ, подбородок (рис. 105).



Рис. 105. Совмещение фрагментов изображений по ломаной линии

Если все детали внешности совмещаются, то фиксируется совпадение, если совмещается лишь один элемент – различие.

Пример. «Совпадение признаков внешности у мужчин, зафиксированных на сравниваемых изображениях, подтверждается и совмещением изображения по медиальной и ломаной линии (см. фотоснимки 1, 2). Установлено, что одноименные элементы внешности имеют естественное продолжение у совмещенных фрагментов изображений».

При использовании **наложения** одинаковые по размерам изображения сравниваемых лиц накладываются одно на другое так, чтобы их одноименные точки «накрывали» друг друга.

По виду используемых изображений и получаемым результатам различают наложение-сложение и наложение-вычитание.

При **наложении-сложении** накладываются друг на друга либо негативные, либо позитивные изображения сравниваемых лиц. При совпадении усиливается контраст одноименных элементов ввиду сложения плотностей. Различающиеся признаки выглядят неотчетливо (рис. 106).

При **наложении-вычитании** позитивное изображение одного лица накладывается на негативное изображение другого лица. При этом совпадающие элементы внешности «вычтут» друг друга и дадут нейтральный серый фон, различия же будут выглядеть ярким светлым ореолом вокруг них (рис. 107).



Рис. 106. Наложение-сложение



Рис. 107. Наложение-вычитание

Наложение применяется в случае исследования одноракурсных изображений.

Пример. «Сравнительное исследование проводилось методом наложения изображений в графическом редакторе Adobe Photoshop. В результате установлено совпадение по расположению, форме элементов внешности и их размерам (определено визуально) (см. фотоснимки 1, 2)».

Вероятностно-статистический метод основан на применении заранее вычисленных вероятностей встречаемости определенных вариантов признаков. Суть метода состоит в выделении, сравнении и оценке этих вариантов с учетом их значимости при вынесении заключения о тождестве.

Расчеты частоты встречаемости совпадающих вариантов признаков приемлемы в качестве предварительного количественного показателя идентификационной значимости комплекса совпадающих признаков. Сами по себе (без качественного анализа признаков) они не достаточны для вывода о тождестве.

Рекомендуется с учетом совпадения возрастной и антропологической групп исследуемых лиц для вывода о тождестве считать достаточной совокупность признаков, если минимальный объем содержащейся в ней информации (сумма значимости признаков) составит не менее 6,0. С помощью метода можно исследовать лишь тот перечень вариантов признаков лица, для которых заранее вычислена частота встречаемости. Метод неприменим для исследования остальных неосчитанных вариантов и рассчитан преимущественно на изображения, близкие к сигналетическим.

В практике выполнения судебных портретных экспертиз вероятностно-статистический метод используется в качестве одного из объективизирующих результаты исследования при положительном решении вопроса о тождестве. В то же время он является лишь вспомогательным,

так как вероятность, сколь бы велика она ни была, всегда остается вероятностью и допускает возможность противоположных решений¹.

Пример. «Для оценки достаточности установленных совпадающих признаков на сравниваемых изображениях применялся вероятностно-статистический метод с использованием коэффициентов идентификационной значимости признаков внешности, приведенных в учебных пособиях Зинина А.М., Кирсановой Л.З. «Криминалистическая фотопортретная экспертиза» (М., 1991) и Орлова П.Г. «Идентификация личности по фотокарточкам» (М., 1974). При этом оценивались следующие совпадающие признаки: форма лица, ширина и форма бровей, наличие трех рубцов.

Установлено, что суммарный коэффициент идентификационной значимости совпадающих признаков внешности мужчины на фотоснимках № 3–6 составляет 9,03. Такая совокупность полностью исключает возможность случайного совпадения сравниваемых лиц по перечисленным выше признакам».

Методы сравнения должны применяться в совокупности и в соответствии с требованиями методики судебной портретной идентификации. Их выбор зависит в каждом конкретном случае от условий и качества отображения признаков внешности на портретах, а также от возможностей самих методов. Однако следует иметь в виду, что ни один из названных методов сравнения не является универсальным или наиболее предпочтительным. Исключение составляет лишь метод визуального сопоставления, который является основным и применяется во всех без исключения случаях.

После завершения сравнения проводится оценка выявленных различий, их сущности, природы, а также действительности (достоверности) совпадающих признаков, после чего эксперт формулирует вывод о наличии (отсутствии) тождества.

3.4.3. Стадия оценки полученных результатов и формулирования выводов эксперта

При оценке совпадающих и различающихся признаков и формулировании выводов следует иметь в виду разницу между совпадением, различием, с одной стороны, и совпадающим, различающимся признаком – с другой.

Совпадение, различие – понятия, выражающие отношение между сравниваемыми признаками.

Совпадающий, различающийся признак – конкретная характеристика элемента внешности, поэтому он обладает устойчивостью, индивидуальностью.

¹ Данный метод используется только для мужчин европеоидного антропологического типа.

В процессе экспертного исследования выявляются происхождение, природа совпадений и различий, устанавливается, являются они случайными либо закономерными. Это осуществляется путем изучения свойств совпадающих и различающихся признаков (выясняется, обусловлены ли совпадения тем, что на портретах изображено одно и то же лицо, а различия – разными факторами отображения, закономерными изменениями признаков).

Совпадающие признаки должны образовывать совокупность, индивидуализирующую внешний облик человека. Они должны быть индивидуальны в совокупности, в комплексе. По отдельности признаки могут встречаться у разных лиц, но их совокупность должна быть неповторимой.

Различия между признаками могут объясняться:

– преходящими причинами, если на портретах изображено одно и то же лицо, т. е. после исчезновения таких причин признак восстанавливается (например, освещение, ракурс при запечатлении, заболевание, влекущее временное изменение некоторых признаков внешнего облика человека);

– принадлежностью признаков разным лицам, т. е. различие устойчиво, не зависит ни от каких факторов.

Таким образом, для того чтобы выяснить сущность, природу совпадения или различия, эксперту необходимо, синтезируя результаты раздельного и сравнительного исследования, определить достоверность отображения на портретах признаков внешности и объяснить причины выявленных совпадений и различий признаков.

Достоверность отображения на фотоснимках признаков внешности устанавливается в ходе раздельного исследования. На стадии сравнительного исследования синтезируют все факторы, повлиявшие на отображение реально существующих свойств внешности запечатленных на фотоснимках лиц. К ним, как отмечалось выше, относятся фототехническое качество изображений (резкость, использование ретуши и т. п.), технология их изготовления, а также условия фотосъемки – дистанция, фотоаппаратура, освещение, резкость изображения, расположение фотографируемого на площади кадра, положение головы объекта (наклон, поворот и т. п.).

Правильный учет названных факторов позволяет распознать реальные свойства внешности и выделить идентификационные признаки. Лишь с учетом достоверности отображения признаков внешности на сравниваемых фотоснимках можно правильно объяснить наблюдающиеся совпадения либо различия.

Оценка причин совпадения или различия признаков внешности на фотоснимках состоит в объяснении причин их возникновения и значения для решения вопроса о тождестве.

Достоверно установленные различия качественных или количественных характеристик элементов внешности могут не препятствовать положительному выводу о тождестве лица, изображенного на сравниваемых фотоснимках, если они объясняются возрастными изменениями, необычной мимикой, являются следствием пластических операций, заболеваний, травм или посмертных изменений.

Когда исключено влияние названных факторов, различие признаков внешности следует считать существенным, что должно учитываться экспертом при обосновании вывода о тождестве или различии.

Совпадения признаков внешности, как и их различия, могут объясняться неоднозначно. Случайное совпадение достаточно большого числа качественных и количественных показателей может встретиться у разных представителей одной расовой или этнической группы. Еще более вероятны генетически обусловленные совпадения признаков внешности у близких родственников, особенно у монозиготных близнецов.

При совпадении сравниваемых признаков необходимо выявить степень индивидуальности каждого из них, их взаимозависимость, а также степень индивидуальности комплекса выявленных совпадающих признаков. При этом следует иметь в виду, что совпадение сравниваемых признаков внешности констатируется только при его безусловности. Если какая-либо качественная характеристика элемента внешности хотя бы на одном фотоснимке отобразилась нечетко или разность сравниваемых относительных размеров превосходит среднюю ошибку разницы, то фиксировать совпадение или различие нецелесообразно.

Основания вывода эксперта. После оценки результатов проведенного исследования эксперт принимает решение о формулировании того или иного вывода.

Вывод эксперта о наличии или отсутствии тождества изображения лица на исследуемых фотоснимках, видеозаписях и сравнительных образцах является конечным результатом проведения судебной портретной экспертизы.

Выводы должны быть четкими, понятными, краткими и однозначными (исключать двойное толкование формулировок).

Выводы судебной портретной экспертизы даются в одной из пяти форм, каждая из которых опирается на конкретное логическое основание и обуславливает определенную структуру ответа эксперта на поставленный вопрос.

Категорический положительный вывод о тождестве формулируется при наличии следующих оснований:

- все особенности внешности, которые при данных условиях должны отобразиться, зафиксированы на изображении;

- имеющиеся совпадения групповых и индивидуальных признаков достаточны для индивидуализации запечатленного лица, т. е. практически исключается повторение этой совокупности на изображениях других лиц;

- имеющиеся различия по своей природе и выраженности не исключают тождества запечатленного лица (на исследуемых фотоснимках, видеозаписях и образцах для сравнительного исследования), так как объясняются изменением объекта в идентификационный период (возрастные, патологические изменения, хирургическое вмешательство, заболевания и т. п.), а также вариационностью условий фотосъемки и видеозаписи, компьютерной обработки изображений и т. д.

Если экспертиза с положительным выводом о тождестве выявила различия высокой идентификационной значимости (шрам, родинка и т. п.), а экспертиза с отрицательным выводом о тождестве – индивидуальные совпадающие признаки высокой идентификационной значимости, необходимо изучить их расположение, форму, степень выраженности, уделить особое внимание их происхождению и объяснению, в случае надобности заявить ходатайство о предоставлении информации о возможных операциях, травмах и т. д.; рассмотреть вопрос о наличии признаков применения цифровой ретуши и монтажа с привлечением специалиста в области фототехнической экспертизы (в положительном случае поставить вопрос о комплексном исследовании изображений).

Пример. «При сравнительном исследовании методом визуального сопоставления признаков внешности мужчин(-ы) на фотоснимках 1–4 установлены совпадения: по наличию, форме, расположению и взаиморасположению родинок (отметки 1, 3); по контуру и положению бровей (отметка 2); по наличию, форме подротовой складки (отметка 4).

Вместе с тем на предоставленных фотоснимках имеются различия: по полноте лица на фотоснимке 3 по сравнению с фотоснимками 1, 2, 4; по степени оттопыренности ушных раковин на фотоснимке 1 по сравнению с фотоснимками 2–4 (отметка «А»); по положению углов рта на фотоснимке 3 по сравнению с фотоснимками 1, 2, 4 (отметка «Б»), по наличию усов и бороды на фотоснимке 4.

Выявленные различия по полноте лица, оттопыренности ушной раковины, наличию усов и бороды могут быть объяснены временным фактором. Различия в положении углов рта объясняются особенностями мимики при фотосъемке.

Таким образом, имеющиеся различия объяснимы. Установленные же совпадающие признаки в своей совокупности индивидуальны, устойчивы и достаточны для вывода о том, что на фотоснимках 1–4 изображен один и тот же мужчина (см. фотоснимки 1–4 прил. 1)».

Категорический отрицательный вывод формулируется на основании существенных и устойчивых различающихся признаков внешности, которые не могут быть объяснены влиянием одного из известных эксперту факторов (связанных с процессом формирования изображения, характеризующих состояние внешности лица в момент фотосъемки или видеозаписи и т. д.), а также при условии, что имеющиеся совпадающие признаки не образуют индивидуализирующую совокупность, т. е. носят случайный характер вследствие внешнего сходства сравниваемых лиц либо имеют групповое значение.

Пример. «При сравнительном исследовании методом визуального сопоставления лиц, изображенных на фотоснимках 1 и 2, были установлены различия по контуру смыкания губ: на фотоснимке 1 – прямой, на фотоснимке 2 – извилистый (отметка 10); по контуру каймы верхней губы: на фотоснимке 1 – дуговой, на фотоснимке 2 – извилистый (отметка 9); по контуру глазных щелей: на фотоснимке 1 – треугольный, на фотоснимке 2 – миндалевидный (отметка 8)... Кроме указанных различающихся общих признаков выявлены и различающиеся особенности элементов внешности: на фотоснимке 1 – наличие подбородочной складки, на фотоснимке 2 – отсутствие (отметка 1), на фотоснимке 1 – наличие шрама между головками бровей, на фотоснимке 2 – отсутствие (отметка 7) (см. фотоснимки 5–8 прил. 1).

Визуальным сопоставлением установлены также совпадения: по контуру подбородка – овальный (отметка 1), по форме щек – выпуклые (отметка 2) (см. фотоснимки 5–8 прил. 1).

При оценке результатов сравнительного исследования было установлено, что совпадающие признаки на предоставленных изображениях по своей природе и выраженности несущественны, относятся к числу групповых и объясняются типажным сходством, встречающимся у разных лиц. Различающиеся же признаки внешности существенны, устойчивы и дают основание для вывода о том, что на фотоснимке 1 и на фотоснимке 2 запечатлены разные лица».

Вероятный положительный вывод формулируется, когда выявленные совпадающие признаки анатомических элементов внешнего облика не образуют индивидуализирующего комплекса (т. е. совпадают признаки в основном группового значения, а значимых индивидуальных признаков для идентификации недостаточно) или же когда часть совпадающих признаков выявлена предположительно, а не достоверно. При этом различия либо отсутствуют полностью, либо являются мнимыми и несущественными, могут быть объяснены влиянием конкретных причин, установленных экспертом (технических, возрастных, патологических и др.).

Пример. «При сравнительном исследовании методом визуального сопоставления признаков лиц, запечатленных на фотоснимке 1 и на фотоснимке 2, установлено совпадение по общей конфигурации лица (близкая к овальной) (отметка 4), по форме усов (опущенные вниз) (отметка 8), по контуру бровей (прямой) (отметка 6)...

Вместе с тем у сравниваемых лиц, запечатленных на фотоснимках 1 и 2, имеются различия по форме кончика носа: на фотоснимке 1 – округлый, на фотоснимке 2 – заостренный (отметка 3). Это объясняется разными ракурсами изображенных лиц, а также отсутствием резкости на фотоснимке 1. Кроме того, имеются различия по особенностям рта: на фотоснимке 1 – приоткрытый, на фотоснимке 2 – закрытый (отметка 10). Различия относятся к мимическим изменениям...

Проведенным сравнительным исследованием установлено, что выявленные совпадающие признаки внешности в большинстве своем являются групповыми, а имеющиеся различия объяснимы. В связи с изложенным можно сделать вывод о том, что на фотоснимке 1 и на фотоснимке 2, вероятно, запечатлен один и тот же человек».

Вероятный отрицательный вывод формулируется, когда эксперт не может однозначно объяснить происхождение наблюдающихся различий, а также при возникновении сомнений в достоверности выделенных различий, когда совпадающие признаки не образуют индивидуализирующей совокупности и относятся к групповым. На практике вероятный отрицательный вывод встречается редко, так как в описанных ситуациях делается вывод о невозможности решения вопроса.

Вывод о невозможности решения вопроса может формулироваться экспертом:

- при отсутствии возможности в достаточном объеме изучить признаки внешности или дать достоверную оценку их совпадениям и различиям ввиду низкого качества одного либо обоих сравниваемых изображений (неудовлетворительная резкость, недостаточная освещенность, малая контрастность изображения и т. п.);

- невозможности проанализировать характер совпадений и различий признаков внешности из-за несопоставимых условий фиксации;

- невозможности проанализировать характер совпадений и различий признаков внешности из-за существенного различия в возрасте.

Приведенные основания для вывода о невозможности решения вопроса являются наиболее часто встречающимися при проведении судебных портретных экспертиз. Вместе с тем данный перечень не является исчерпывающим и согласно общим требованиям, изложенным в теории судебной портретной экспертизы, такая форма вывода применяется, когда невозможно оценить устойчивость различающихся и индивидуальность совпадающих признаков.

При предоставлении для сравнительного исследования образцов низкого качества либо несопоставимых по условиям фотосъемки (видеозаписи) (ракурс, освещение, дистанция) экспертом заявляется ходатайство о предоставлении образцов удовлетворительного качества, сопоставимых по условиям фотосъемки (видеозаписи). Оптимальным

решением является предоставление эксперту, проводящему экспертизу, проверяемого лица для получения образцов, соответствующих необходимым требованиям. В случае неудовлетворения ходатайства формулируется вывод о невозможности решения вопроса.

При существенном различии в возрасте лиц на исследуемых изображениях эксперт в случае необходимости запрашивает промежуточные фотоснимки, видеозаписи, на которых проверяемое лицо запечатлено в возрасте, максимально приближенном к возрасту лица на исследуемом изображении. В случае неудовлетворения ходатайства формулируется вывод о невозможности решения вопроса.

Пример 1. «Решить вопрос о том, не запечатлен ли на видеозаписи 1 и на видеозаписи 2 один и тот же человек, не представляется возможным в связи с непригодностью для идентификации личности человека (людей) на предоставленных видеоизображениях».

Пример 2. «При сравнительном исследовании методом визуального сопоставления установлено, что исследуемые объекты запечатлены при различных условиях фотосъемки (род источника света, характер освещения, ракурс съемки и др.). Так, на фотоснимке 1 мужчина запечатлен правым профилем, на фотоснимке 2 – левым полупрофилем, ввиду чего сравнительное исследование возможно только по признакам отдельных элементов внешности методом визуального сопоставления.

Методом визуального сопоставления отобразившихся признаков внешности мужчины, запечатленного на фотоснимке 1, и мужчины на фотоснимке 2 установлены отдельные совпадения по контуру лица, по форме усов, по наклону лба и т. д.

Анализом проведенного сравнительного исследования, с учетом ограниченного количества сравниваемых элементов внешности (различные условия съемки сравниваемых лиц), установлено, что совпадения признаков внешности в большинстве своем являются групповыми (присущи большой группе лиц), которые в своей совокупности не образуют устойчивый комплекс индивидуализирующих признаков, необходимый для какого-либо категорического или вероятного вывода о тождестве сравниваемых лиц. По этой причине решить вопрос о том, не изображено ли на фотоснимке 1 и на фотоснимке 2 одно и то же лицо, не представляется возможным».

Пример 3. «Наряду с совпадающими признаками сравнительным исследованием выявлены следующие различия: явно выраженная асимметрия лица у мужчины на фотоснимке 1; наличие подглазничных, носогубных складок у мужчины на фотоснимке 1, наличие усов, бороды у мужчины на фотоснимке 1, М-образная линия роста волос у мужчины на фотоснимке 1, тогда как на фотоснимке 2 она ломаная...

Данные различающиеся признаки могут быть объяснены возрастными изменениями, особенностями психофизического состояния, патологическими изменениями, а также тем, что на фотоснимках изображены разные люди.

Так как совпадающие признаки носят групповой характер и не имеют высокой идентификационной значимости, а различающиеся признаки не могут быть однозначно объяснены, ответить на вопрос о том, не изображено ли одно и то же лицо на фотоснимке 1 и на фотоснимке 2, не представляется возможным».

3.4.4. Стадия оформления результатов исследования

Оформление результатов экспертизы включает в себя два этапа:

- составление заключения (справки) эксперта или сообщения о невозможности дачи заключения;
- изготовление иллюстративного материала.

Результаты экспертизы, проведенной на платной основе по обращениям граждан, в том числе индивидуальных предпринимателей, и юридических лиц, оформляются в соответствии с нормативными правовыми актами ГКСЭ Республики Беларусь.

В справке эксперта указываются перечень объектов, предоставленных на исследование, используемые методы исследования (кратко), поставленные вопросы и ответы на них, фамилия и инициалы судебного эксперта.

При проведении исследований, которые могут повлечь полное или частичное уничтожение объектов либо изменение их внешнего вида или основных свойств, в исследовательской части справки эксперта излагаются те же сведения, что и в исследовательской части заключения эксперта.

Заключение эксперта должно удовлетворять всем требованиям уголовно-процессуального закона, чтобы иметь судебно-доказательственное значение.

В соответствии с процессуальным законодательством в заключении должны быть указаны обстоятельства проведения экспертизы, ее объекты, вопросы, поставленные перед экспертом, даны описание хода исследования и его результаты, отвечающие на вопросы, содержащиеся в постановлении о назначении экспертизы.

Заключение состоит из вводной, исследовательской частей и выводов.

В начале **вводной части** указываются необходимые реквизиты учреждения, где проводилась экспертиза, и данные об эксперте, его образовании, стаже экспертной работы. Затем кратко излагаются обстоятельства дела, имеющие значение как для уяснения цели экспертизы, так и для решения вопроса по существу, в частности сведения об известных изменениях внешнего облика, перенесенных заболеваниях и т. п.

Далее приводится краткое описание поступивших на исследование материалов, причем объекты указываются так же, как и в постановлении о назначении экспертизы. Для удобства последующего изложения эксперт может присвоить объектам номера, например используя такую формулировку: «в дальнейшем изложении портрет (дается его описание в постановлении о назначении экспертизы) будет именоваться № 1».

Завершается вводная часть изложением поставленных перед экспертом вопросов (в редакции инициатора назначения экспертизы). Если вопрос эксперту не ясен, он указывает, как понял его, и формулирует вопрос в своей редакции. При изменении вопроса эксперт должен уведомить следователя (суд) о принятой им формулировке.

Исследовательская часть заключения содержит описание хода экспертизы на всех этапах. Степень подробности изложения обусловлена ее главной ролью – обоснованием выводов и поэтому не допускает упрощений, влекущих за собой неполноту освещения хода исследования.

В начале исследовательской части приводятся результаты осмотра и предварительного исследования портретов как носителей информации о признаках внешности, даются общие данные о сравниваемых лицах (пол, возраст на вид, предполагаемая антропологическая принадлежность), одежде, ее состоянии и особенностях. Приводятся результаты предварительного сопоставления портретов и их оценка с учетом задач дальнейшего исследования. Сообщается мнение эксперта о пригодности портретов для идентификации, специально указывается, если портретов одного лица несколько, какие изображения будут использованы для идентификации, а какие исключены из этого процесса и почему (например, несопоставимость по ракурсу, положению головы при съемке и т. п.). Дается описание действий по подготовке к дальнейшему исследованию (например, «с предоставленных портретов были изготовлены репродукции с уравненными расстояниями между центрами изображений радужек глаз, увеличенные фрагменты изображений»).

В эту же часть заключения для более полного представления хода исследования целесообразно помещать таблицы-разработки, составленные во время предварительного исследования объектов. Результаты раздельного исследования и сравнения обычно отражаются совместно в виде специальных таблиц, в которых дается наименование признаков элементов внешности, указываются выраженность признаков на изучаемых портретах и результаты их сопоставления.

Описание одноименных признаков лучше всего помещать рядом, в соседних графах таблицы. Признаки описываются в терминах, используемых для словесного портрета.

Репродукции портретов, а при необходимости и их фрагменты, могут помещаться в текст заключения, что удобно для обозначения сравниваемых признаков при изучении текста заключения. Обычно репродукции портретов (контрольные без разметки и рабочие с разметкой, а также иллюстрирующие приемы сравнения) помещаются в фототаблицу, являющуюся приложением к заключению. Все размечаемые признаки

обозначаются номерами, которые вносятся в текст заключения при ссылке на фототаблицу.

После таблицы-разработки в заключении эксперта дается оценка совпадений и различий, отмечаются достоверность и пределы совпадений и различий, индивидуальность совпадающих и устойчивость различающихся признаков, формулируются выводы.

Выводы эксперта должны быть аргументированы, обоснованы данными, известными из технических и естественных наук, а также результатами собственных исследований, экспериментов, расчетов и пр. В этой части заключения приводятся ответы на вопросы, поставленные перед экспертом, с полным наименованием предоставленных на исследование портретов.

Материалы экспертного исследования могут иллюстрироваться в таблице фотоснимков либо по тексту заключения эксперта в исследовательской части. Фотоснимки должны быть выполнены по правилам масштабной фотосъемки.

Каждая страница экспертного заключения подписывается экспертом и заверяется печатью соответствующего структурного подразделения.

Ввиду того, что при подготовке и оформлении заключения эксперта появилась возможность использования современных компьютерных технологий и программного обеспечения, большинство методов сравнительного исследования (визуальное сопоставление с разметкой признаков, сопоставление с использованием «масок», с помощью координатных сеток, сопоставление относительных величин, биологической асимметрии, совмещение, наложение) в процессе судебной портретной экспертизы могут применяться с помощью программ типа Adobe Photoshop или Micrograf X Picture Publisher. Использование цветного принтера для усиления цветового контраста при применении метода наложения позволяет продемонстрировать различия более наглядно, чем при одноцветной (черно-белой) распечатке.

3.5. Возможности неидентификационных исследований внешности человека

Наряду с идентификационными задачами при исследовании признаков внешнего облика, отображенных в портретах, могут решаться и неидентификационные задачи. Диагностический процесс состоит в определении сущности конкретного облика путем сравнения его при-

роды с природой объектов определенного класса, рода, вида и других звеньев классификации, установленных наукой, опытом¹.

Особым предметом криминалистической диагностики является человек, его общефизические и частные признаки (пол, возраст, расовая принадлежность, внешность, здоровье и пр.), психофизические свойства и наклонности (память, наблюдательность), способности и навыки (профессиональные, бытовые, спортивные и др.), социальные признаки (образованность, социальная ориентированность и т. п.), специальные преступные навыки (взломщик, фальшивомонетчик, мошенник и др.), формы, виды, особенности деятельности, существования, поведения и др.²

Объектом неидентификационных исследований является человек, его свойства и признаки, отображения (фото- и видеопортреты) или же костные останки. Диагностирующими объектами в данном случае будут выступать отображения объектов, не имеющих общего происхождения с названными, не связанные с событием преступления, в ходе расследования которого назначаются диагностические исследования внешнего облика человека.

Изучение свойств и признаков диагностируемых объектов и сравнение их с аналогичными свойствами и признаками диагностирующих объектов позволяет сделать вывод о том, что на исследуемых портретах изображен человек определенного пола, возраста, антропологического типа и т. д., что останки человека принадлежат, например, мужчине, имеющему определенные общие и частные признаки.

Применительно к судебной портретной экспертизе неидентификационное исследование является содержанием, во-первых, предварительного исследования объектов, в отношении которых решается идентификационная задача; во-вторых, самостоятельного исследования объектов с целью получения информации, имеющей ориентирующее, розыскное значение.

Так, при проведении идентификационной судебной портретной экспертизы по фотоизображениям решаются две группы вопросов неидентификационного характера:

- пригодность к идентификации предоставленного на экспертизу портрета;
- характеристика таких общефизических признаков изображенного лица, как пол, возраст, телосложение, антропологический тип.

¹ См.: Снетков В.А. Криминалистическая диагностика в деятельности экспертно-криминалистических подразделений МВД России по применению экспертно-криминалистических методов и средств : учеб. пособие. – М. : ЭКЦ МВД России, 1998. – С. 4.

² Там же. – С. 6–7.

При проведении неидентификационной судебной портретной экспертизы или исследования решается вторая группа вопросов, по результатам формируется совокупность данных о признаках внешности искомого человека, необходимая для поиска будущих идентифицирующих объектов.

Неидентификационные исследования признаков внешности могут выполняться и не в связи с расследованием уголовного дела, а например, для определения возраста изображенного на фотоснимке ребенка при проведении генеалогических изысканий, литературоведческих, музейных поисков. С помощью данного исследования может быть определен тип близнецов, изображенных на фотоснимках, по признакам их внешности либо выявлены некоторые функциональные признаки по видеоизображениям.

3.6. Использование цифровых технологий при проведении судебных портретных экспертиз и исследований

Поскольку на экспертизу поступают изображения, находящиеся на различных носителях информации (фотоотпечатки, видео- и иногда кино- и фотопленка, цифровые носители форматов FDD, CD, DVD, HDD, флеш-накопители и др.), использование компьютерных средств позволяет перевести нецифровые изображения в цифровую форму и записать их в определенном графическом формате.

При переводе изображений из одной формы в другую не должны быть потеряны идентифицирующие признаки, отображенные на исследуемом объекте, и мелкие детали лица человека, определяемые в первую очередь пространственным и полутоновым (количеством полутонов) разрешением. Пространственное разрешение зависит от количества элементов изображения, отображающих объект. Для точной передачи деталей необходимо, чтобы на самую малую деталь объекта приходилось не менее двух элементов изображения. Во всех случаях, когда это правило не выполняется, детали теряются (теорема Котельникова). На точность передачи полутонов оказывает влияние диапазон значений яркости, который задается двумя параметрами – максимальным количеством градаций яркости и максимальным значением яркости (светочувствительности). Для проведения визуального исследования необходимы 256 полутонов.

Получить изображение в графическом редакторе Adobe Photoshop можно *открытием файлов* в различных форматах и *импортированием изображений* (с видео- и цифровых фотокамер, а также путем сканирования).

Существует несколько способов получения доступа к изображениям, хранящимся в памяти цифровой камеры, для загрузки их на компьютер. Самые распространенные из них:

- подключение камеры к компьютеру и работа с ней как со сменным диском;
- подключение камеры к компьютеру и работа с ней при помощи специальной программы;
- подключение к компьютеру или считывание другим способом извлеченного из камеры носителя информации.

Большинство современных цифровых фотокамер имеют разъемы и интерфейсы для подключения к компьютеру. При этом пользователь может копировать на компьютер хранящиеся в памяти камеры данные, применять камеру в качестве считывающего устройства для карт памяти, управлять работой камеры и даже фотографировать, используя компьютер как пульт управления. Конкретный набор функций зависит от модели камеры и доступного программного обеспечения.

Для подключения камеры к компьютеру необходимы соединительный кабель и наличие на компьютере соответствующего интерфейса, поддерживаемого камерой. Кабель, как правило, поставляется в комплекте с камерой.

В большинстве современных фотокамер для связи с персональным компьютером используется интерфейс USB. В устаревших моделях может встречаться последовательный интерфейс (COM-порт, RS-232). Некоторые профессиональные модели оснащены интерфейсом FireWire.

Для работы с цифровой фотокамерой нужно установить на компьютере программное обеспечение – драйвер интерфейса и камеры, а также программу, обеспечивающую доступ к хранящимся в памяти камеры файлам. Роль такой программы в большинстве случаев с успехом выполняет обычный «Проводник Windows» или другая программа для работы с файлами.

При подключении камеры к компьютеру открывается доступ к файлам, хранящимся в ее памяти. Если карта поддерживает работу в качестве сменного диска, можно воспользоваться «Проводником Windows» или другой программой для работы с файлами. В этом случае файлы можно скопировать в нужную папку на жестком диске. Многие камеры

позволяют удалять файлы с карты памяти для того, чтобы освободить место для новых снимков.

Для работы с цифровой фотокамерой в Windows имеется системная папка «Сканеры и камеры», размещающаяся на панели управления. В ней можно найти все подключенные к компьютеру и распознанные Windows сканеры и цифровые фотоаппараты и видеокамеры. Щелкнув по значку нужной камеры, пользователь открывает содержимое памяти камеры в новом или том же, в зависимости от настроек системы, окне и работает с файлами в памяти камеры так же, как и с файлами, хранящимися на компьютере.

Если фотокамера поддерживает работу с интерфейсом WIA или TWAIN¹, с ней можно работать непосредственно из Adobe Photoshop. При этом Photoshop вызывает поставляемую вместе с камерой программу управления, дает возможность пользоваться ей, после чего открывает полученные файлы. Собственно файлы на жестком диске могут при этом и не создаваться – изображения будут храниться в оперативной памяти компьютера, пока не возникнет необходимость сохранить их на жестком диске.

Для доступа к цифровой фотокамере посредством интерфейса WIA следует воспользоваться последовательностью команд «Файл» → «Импорт» → «Устройство WIA». Если устройство (сканер или фотокамера) подключено к компьютеру и готово к работе, на экране появится окно запроса (рис. 108). Если устройство не подключено или не готово к работе (например, выключено питание), на экране появится сообщение об ошибке.

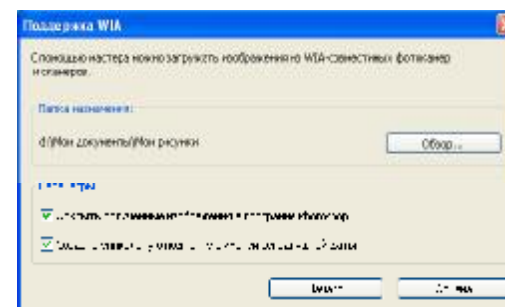


Рис. 108. Окно начала загрузки изображений с цифровой фотокамеры

¹ В версиях Windows, предшествующих Windows XP, для доступа к сканерам и цифровым камерам использовался интерфейс TWAIN. Этот интерфейс, так же как и интерфейс WIA, является программным.

В группе «Папка назначения для копирования файлов» отображаются путь и название папки, в которую будут помещены извлеченные из камеры изображения. Нажав на кнопку «Обзор», можно назначить другую папку, если это необходимо.

Флажок «Открыть полученное изображение(я) в Photoshop» дает команду программе не только загрузить выбранные пользователем изображения, но и открыть их в Adobe Photoshop CS для редактирования.

Флажок «Создать уникальную подпапку, используя сегодняшнюю дату» позволяет не только поместить файлы изображений в указанную папку, но и создать для них новый подкаталог с именем, указывающим на дату копирования файлов.

Для начала процесса копирования изображений необходимо нажать на кнопку «Начало».

Если доступно несколько совместимых с интерфейсом WIA устройств, можно выбрать любое из них для работы. Кроме него rozpoзнанные и готовые к работе устройства помещаются в меню «Файл» → «Импорт» в виде отдельных пунктов.

Окно выбора устройства (рис. 109) выводит операционная система, поэтому его язык может отличаться от языка, используемого в Adobe Photoshop. Дальнейшие действия выполняются в окне программы, поставляемой совместно с цифровой фотокамерой, их вид и доступные функции зависят от фирмы-изготовителя, модели камеры и версии программного обеспечения.

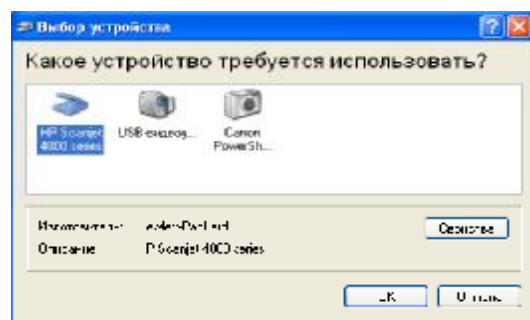


Рис. 109. Окно выбора устройства, которое будет служить источником изображений

На рис. 110 показано окно программы для загрузки изображений с цифровой фотокамеры Canon PowerShot A540.

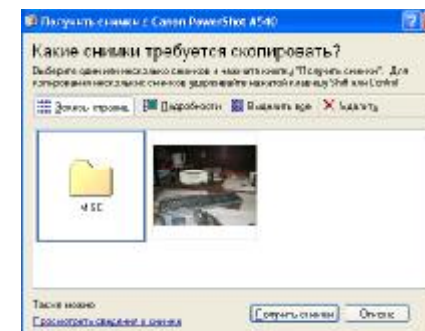


Рис. 110. Окно копирования фотоснимков с фотокамеры производства компании Canon

В центральной части окна расположен список файлов с уменьшенными копиями изображений. При помощи находящихся над этим списком кнопок можно выбрать режим отображения списка или удалить выбранные файлы. В нижней части окна находится кнопка «Получить снимки», позволяющая загрузить изображения с фотокамеры.

Следующим способом получения цифровых изображений является *сканирование*. Для загрузки изображения со сканера в среде Adobe Photoshop необходимо выполнить комбинацию «Файл» → «Импорт» и выбрать из списка название сканера, после чего откроется диалоговое окно работы со сканером.

Работа со сканером осуществляется под управлением специальной программы, поставляемой со сканером. Adobe Photoshop вызывает эту программу для установки параметров и сканирования. Отсканированное изображение загружается в Adobe Photoshop и становится доступным для редактирования после выхода из программы управления сканером.

В зависимости от функциональных возможностей сканера диалоговое окно работы с ним имеет различные группы настроек. В общем случае для большинства моделей настроить можно следующие параметры: тип¹ и размер изображения, желаемое разрешение, яркость и контрастность изображения (рис. 111).

Для последующей обработки имеет смысл получить изображение как можно лучшего качества, поэтому следует использовать высокое разрешение (800–1 200 dpi).

¹ Под типом изображения обычно подразумеваются цвет и его глубина. Цветное изображение может иметь глубину 24 или 48 бит, изображение в оттенках серого – 8 или 16 бит.

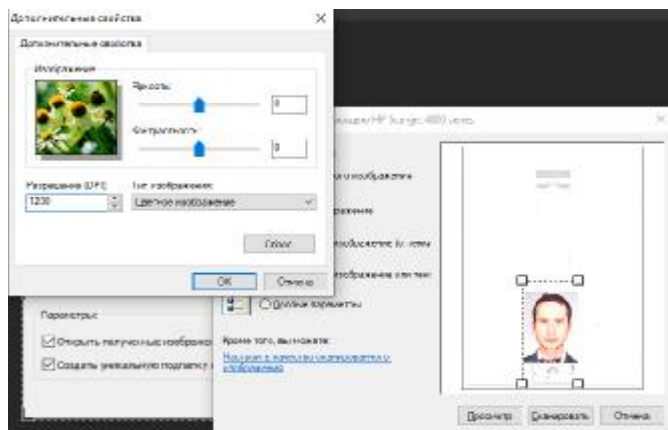


Рис. 111. Окно настроек программы управления сканированием изображений сканера HP Scanjet 4850

Черно-белые фотографии рекомендуется сканировать в режиме цвета, чтобы в исходном файле было как можно больше информации о каждом пикселе.

При сканировании матовых фотографий на полученном изображении, скорее всего, возникнет шум или зернистость – проявления неровной поверхности отпечатка.

Что касается сканирования газет, журналов и буклетов, специфика офсетной печати приводит к появлению на полученных изображениях помех в виде так называемого муара – темных или светлых областей или пятен. Муар появляется на изображении из-за взаимодействия сканера и его программного обеспечения с периодически повторяющимся рисунком полиграфического раstra.

Муаровые рисунки способны испортить отсканированное изображение. Для отдельных моделей сканеров муар на стадии сканирования удаляется с помощью фильтра Descrreen – программы для удаления раstra. Из раскрывающегося меню группы элементов фильтра можно выбрать тип сканируемого изображения: «Обычный», «Газета», «Журнал» или «Высококачественная печать».

Если в программе управления сканером нет функции удаления раstra или когда на исследование поступает уже отсканированное изображение, можно попытаться избавиться от муара с помощью фильтров группы «Размытие».

Аналогично вводу изображения с цифровой фотокамеры или со сканера может осуществляться и ввод видеоизображений в целях *создания*

снимков с кадров видеозаписи. Для этого необходимо подключить камеру к компьютеру USB-кабелем и включить ее, затем выполнить комбинацию «Файл» → «Импорт» и выбрать из списка USB-видеоустройство. После этого откроется диалоговое окно работы с видеокамерой (рис. 112).

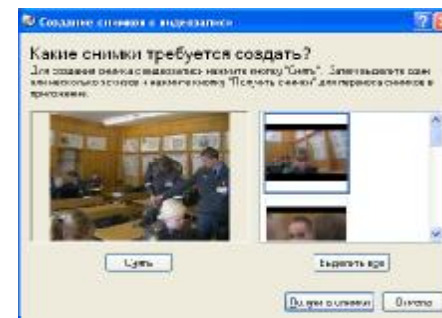


Рис. 112. Окно настроек программы создания снимков с материалов видеозаписи

Для просмотра и выбора требуемых для исследования материалов видеокамера переводится в положение «Воспроизведение», при этом в левом окне предварительного просмотра можно видеть содержание кадров. Когда кассета будет перемотана до нужного места, следует нажать на кнопку «Снять». Отобранные снимки отобразятся в правом окне. Затем необходимо выделить один или все кадры и нажать на кнопку «Получить снимки» для переноса снимков в Adobe Photoshop.

Следует отметить, что за один кадр передаются не все строки, из которых состоит изображение, а только четные или нечетные (это зависит от формата видео). В результате на захваченном изображении (разрешение видео достаточно низкое) могут появиться тонкие горизонтальные полосы. Фильтр «Видео – Устранение чересстрочной развертки» позволяет избавиться от этого недостатка.

При выборе данного фильтра появляется диалоговое окно, в котором следует указать параметры применения фильтра (рис. 113).



Рис. 113. Диалоговое окно настройки фильтра «Видео – Устранение чересстрочной развертки»

С помощью переключателя в области «Исключить» указывают поля (строки), которые нужно удалить из изображения: «Нечетные поля» и «Четные поля». Однако при удалении строк изображение может стать еще более «полосатым». Образовавшиеся в результате удаления полей полосы необходимо чем-то заполнить. Вариант заполнения строк задают с помощью переключателя в области «Создать новые поля».

При создании новых строк ближайшие к пустым строки будут продублированы и вставлены в пустые строки, а при использовании интерполяции фильтр воссоздаст изображение удаленных строк путем заполнения пикселей цветами из ближайших пикселей.

После преобразования объектов портретной информации в цифровую форму необходимо **выравнивание изображений**. Это позволяет получить снимки, сопоставимые по размерам (в одинаковом масштабе, который должен быть 1:3,5), и повысить их качество – провести тоновую и цветовую коррекцию, усилить резкость изображений.

Сканируемый материал часто трудно разместить прямо. Обычно в таких случаях фотографию помещают на край сканера, чтобы она выровнялась по его линейкам. Однако лампа сканера не имеет одинакового уровня освещения на всем протяжении, по краям она светит слабее. Следовательно, информация, захватываемая у боковых линеек сканера, искажается. Во избежание этого фотографию необходимо поместить на середину стекла сканера. Она отсканируется криво. Инструментом «Обрезка» следует растянуть прямоугольную область обрезки, развернуть ее на необходимый угол и поправить рамку. После нажатия клавиши Enter получается уже обрезанное и одновременно выровненное изображение (рис. 114).



Рис. 114. Выравнивание изображений инструментом «Обрезка»: а – до обработки; б – после обработки

Аналогичный результат можно получить, используя последовательность команд «Редактирование» → «Трансформирование» → «Пово-

рот», при этом центр вращения изображения необходимо поместить на переносице между внутриглазными точками (рис. 115).

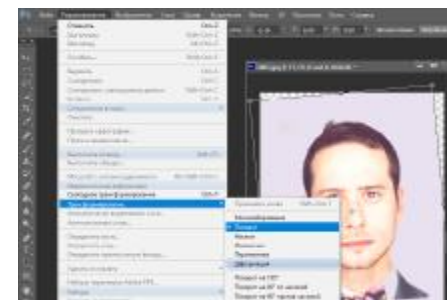


Рис. 115. Выравнивание изображения путем использования последовательности команд «Редактирование» → «Трансформирование» → «Поворот»

На практике также используется метод выравнивания, основанный на измерении угла наклона с помощью инструмента «Линейка». Он может оказаться полезным в некоторых случаях (рис. 116).

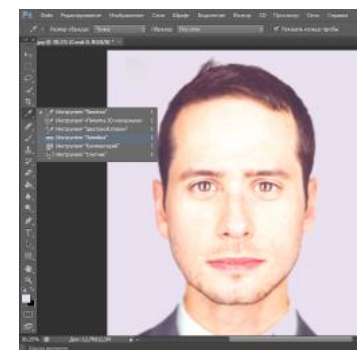


Рис. 116. Выбор инструмента «Линейка»

Одновременно нажимая на клавиши Ctrl и +, следует увеличить изображение на экране монитора и провести прямую между центрами зрачков глаз¹, причем линейка остается на экране, ее можно передвигать. Далее необходимо открыть палитру Info через последовательность команд «Окно» → «Инфо». Значение угла на палитре остается после отпущения клавиши мыши, но запоминать его не нужно. При нажатии на

¹ Линия между центрами зрачков глаз должна быть горизонтальной.

кнопку «Выпрямить», расположенную на верхней панели меню, зрачковая линия принимает горизонтальное положение. Можно также вызвать диалоговое окно «Повернуть холст». Найденное измерительной линейкой значение угла окажется в поле «Угол». При нажатии на кнопку ОК изображение будет выровнено (рис. 117).

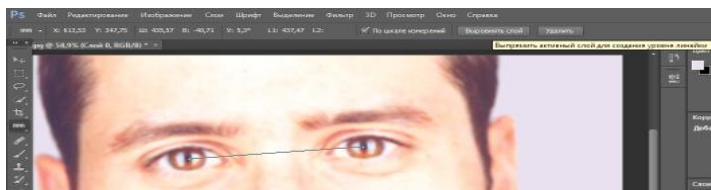


Рис. 117. Выравнивание изображения с помощью инструмента «Линейка»

Масштабирование изображения (приведение к масштабу 1:3,5¹) проводится с учетом необходимости достижения следующих расстояний:

- между центрами зрачков глаз $x(4_2-4_3) - 19$ мм;
- между наружными углами глаз $x(5-5_1) - 25$ мм;
- между центром зрачка глаза и углом рта $y(4_2-11) - 21$ мм;
- между верхненосовой и нижнегубной точками $y(2-10) - 27$ мм;
- между верхнелобной и подбородочной точками $y(1-14) - 55$ мм.

Горизонтальные размеры могут быть использованы для приведения анфасных изображений к одному масштабу при боковом и прямом наклоне головы с небольшим, в пределах 10°, поворотом головы от ее исходного положения.

При повороте головы свыше 12° рекомендуется пользоваться одним из вертикальных размеров, выбор которого определяется наиболее отчетливым отображением антропометрических точек.

Для того чтобы масштабировать изображения, необходимо воспользоваться линейками. Если линейки вдоль верхней и левой границ окна документа отсутствуют, необходимо выполнить последовательность команд «Просмотр» → «Линейки». По умолчанию отсчет координат начинается от левого верхнего угла холста.

Для анфасных изображений начало координат следует поместить на центр зрачка правого глаза (точка 4₂), выполнив следующие действия:

- установить указатель мыши на квадрат, в котором пересекаются верхняя и левая линейки, т. е. в левый верхний угол окна документа (под заголовком окна);

¹ Масштаб 1:3,5 используется для определения ракурса съемки и некоторых индивидуальных признаков.

- нажав и удерживая левую клавишу мыши, переместить указатель в точку, откуда должен начинаться отсчет координат; вместе с указателем будут перемещаться две линии (горизонтальная и вертикальная) (точка пересечения этих линий показывает начало координат);

- отпустить левую клавишу мыши, когда точка пересечений линий окажется в нужном месте изображения (шкалы линеек будут сдвинуты соответственно сделанным изменениям).

По умолчанию в качестве единиц измерения на линейках установлены сантиметры. Их следует изменить на миллиметры. Для этого нужно вызвать контекстное меню, щелкнув правой клавишей мыши по одной из линеек, и в открывшемся окне отметить требуемые единицы измерения. При этом выбранные единицы измерения устанавливаются на обеих линейках одновременно.

Единицы измерения, особенно физические (миллиметры, сантиметры, дюймы), соответствуют реальным при печати изображения.

Одновременно нажимая на клавиши Ctrl и +, следует увеличить изображение на экране монитора и измерить расстояние между центрами зрачков глаз при помощи инструмента «Линейка» (рис. 118). Результат измерения отображается на панели «Инфо». Он равен 9,01 мм.

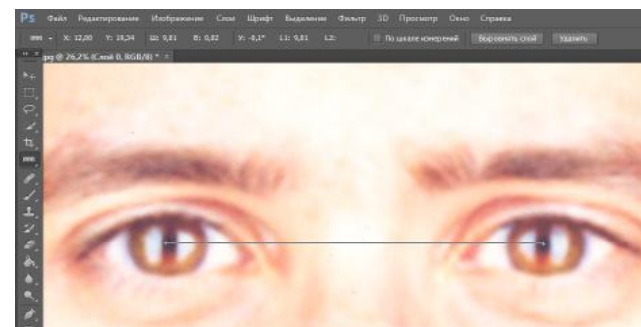


Рис. 118. Измерение расстояния между центрами зрачков глаз

Далее необходимо выбрать команду «Размер изображения» в меню «Изображение». В появившемся диалоговом окне «Размер изображения» (рис. 119) в поле «Размер в пикселях» по умолчанию отображаются размеры изображения в пикселях. В нашем случае это будет 8 292×11 105 пикселей. Рядом с заголовком области «Размер в пикселях» указан объем дисковой и оперативной памяти, занимаемый изображением, – 263,5 Мбайт.

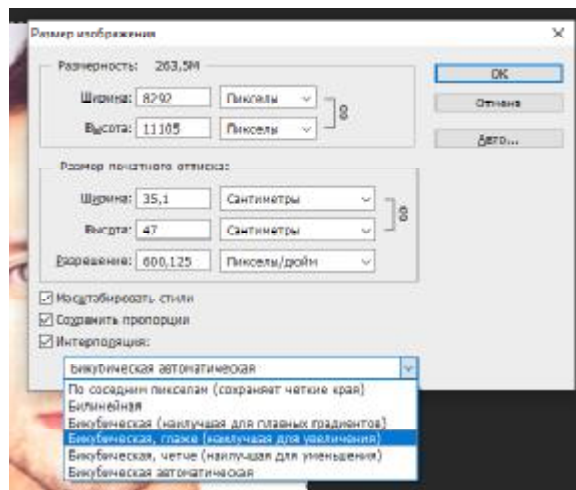


Рис. 119. Диалоговое окно «Размер изображения»

В группе параметров «Размер печатного оттиска» отображаются геометрические размеры изображения, которые оно будет иметь при отпечатке на принтере. Ниже, в поле «Разрешение», указано разрешение в пикселях на дюйм.

Диалоговое окно «Размер изображения» позволяет не только узнать, но и менять параметры документа. При этом возможны два варианта, определяющихся состоянием флажка «Масштабировать стили»:

1. Если флажок установлен, размер и разрешение изображения варьируют независимо. Для удобства пользователь может регулировать абсолютный размер изображения в пикселях. Это заставляет Photoshop удалять из изображения пиксели или добавлять к нему новые. Цвета добавляемых пикселей вычисляются с помощью интерполяции.

2. Если флажок сброшен, абсолютный размер изображения в пикселях фиксируется. Изменение размера приводит к изменению разрешения и наоборот. По существу, при этом с изображением не проводится никаких действий, а только запоминаются новые значения размеров и разрешения.

Список, расположенный справа от флажка «Масштабировать изображение», содержит перечень доступных алгоритмов интерполяции. Наиболее точный и рекомендуемый, хотя и самый медленный, алгоритм – «Бикубическая».

Флажок «Сохранять пропорции» фиксирует соотношение сторон изображения. Когда он установлен, достаточно ввести длину только одной стороны изображения, а вторая будет вычислена автоматически.

Для приведения изображения к масштабу 1:3,5 следует приблизить полученное расстояние между центрами зрачков глаз (9,01 мм) к требуемому (19,0 мм). В результате исходное изображение по горизонтали (35,1 мм) необходимо увеличить приблизительно в 2,11 раза ($19,0 : 9,01 = 2,11$). Новое значение ширины изображения составит 74,1 мм. Данное значение нужно поместить в окно «Размер печатного оттиска – ширина» и нажать на кнопку ОК. Изображение будет отмасштабировано.

При использовании вертикальных размеров увеличивают либо уменьшают значение высоты печатного оттиска.

В завершение следует выполнить обрезку, т. е. **кадрирование изображения**, придав ему нужный размер. Для этого необходимо активизировать инструмент «Кадрирование» и на панели его настроек нажать на кнопку «Очистить», чтобы снять предыдущие настройки размера кадрирования. Инструментом нужно протянуть по диагонали так, чтобы выбрать все созданное изображение в левой части.

Для изменения размера кадрирующей рамки следует протянуть любой из ее модификаторов. Для того чтобы установить рамку точнее, нужно поставить курсор внутри нее и переместить рамку, нажав на клавишу Enter.

При сохранении графической информации на диск происходит ее кодирование специальным образом. Для такого кодирования используются различные форматы. **Формат сохранения изображения** – это способ кодирования изображения при сохранении его на материальный носитель информации.

Сохранять изображения при проведении судебных портретных экспертиз и исследований рекомендуется в графических форматах, обеспечивающих минимально возможное сжатие изображения (TIFF, BMP).

Растровый формат TIFF (Tagged Image File Format) служит для обмена файлами между приложениями. Это основной формат, используемый при верстке растровых изображений. Его открывают и обрабатывают практически все программы растровой графики и импортируют все программы издательских систем. Формат позволяет хранить изображения с любой глубиной цвета (числом битов, описывающих один пиксель изображения) и цветовой модели. При этом сохраняются слои, каналы, альфа-каналы, контуры, цветовые профили и параметры растривания. Формат поддерживает безубыточный тип сжатия данных, при котором не происходит потери информации.

Формат BMP (Bitmap Picture) также может применяться для хранения данных без потери качества. Это собственный формат Windows, используемый для целей системы. Например, именно в нем изображения включаются в состав исполняемых файлов приложений и выводятся на

экран. По сути дела, любое приложение, использующее графический интерфейс Windows, содержит средства для открытия, редактирования и сохранения BMP-файлов. В формате BMP можно сохранять изображения с глубиной цвета 1, 4, 8 и 24 бита, что соответствует максимальному числу используемых цветов 2, 16, 256 и 16 777 216.

Наиболее распространенным в настоящее время форматом, предназначенным для хранения полноцветных фотоизображений с применением сжатия данных, является формат JPEG (Joint Photographie Experts Group). В основе него лежит так называемое сжатие с потерями (происходящее за счет отбрасывания мелких, незначительных деталей). Во многих случаях эти детали столь малы и незаметны, что человек не в состоянии увидеть разницу между сжатым изображением и оригиналом. Формат JPEG хорошо подходит для хранения фотографий и других изображений, содержащих много различных оттенков с плавными переходами между ними. Однако в нем не следует сохранять изображения, содержащие четкие линии (например, чертежи), а также изображения, содержащие большие однотонные плоскости, — на них может возникнуть шум. Таким образом, *использовать формат JPEG для хранения графических файлов при проведении криминалистических портретных экспертиз и исследований не рекомендуется.*

Для **повышения качества изображения** с целью улучшения визуального восприятия отображенных признаков используются методы цифровой обработки изображений. Как правило, обработку начинают с тоновой коррекции, затем выполняют цветовую коррекцию, после чего — фильтрацию. Коррекция изображения — обратимый процесс, т. е. при неудовлетворительном результате можно выполнить обратное преобразование, фактически отменяющее предыдущее.

Тоновая коррекция проводится практически в каждом случае для выявления деталей изображения и включает в себя линейное изменение яркости, изменение контраста, нелинейное изменение яркости (гамма-коррекцию), а также выравнивание яркости по полю изображения.

Например, линейное изменение яркости необходимо для выявления деталей в темных или светлых тонах. В случаях преобладания в изображении темных (светлых) тонов яркость изображения увеличивается (уменьшается) сдвигом тонового распределения в светлую (темную) сторону. Изменения яркости происходят одновременно для всех элементов изображения.

Изменение контраста изображения позволяет растянуть динамический диапазон малококонтрастных изображений (увеличить количество

полутонов) и немного сжать диапазон высококонтрастных изображений (уменьшить количество полутонов). С увеличением контраста часть деталей может быть потеряна, однако другие детали будут восприниматься лучше.

Рассмотрим основные инструменты, используемые при тоновой коррекции изображений.

Настройка «Яркость/Контрастность». Для того чтобы сделать активной данную настройку, необходимо выполнить последовательность команд «Изображение» → «Настройки» → «Яркость» → «Контрастность». После этого открывается диалоговое окно (рис. 120).

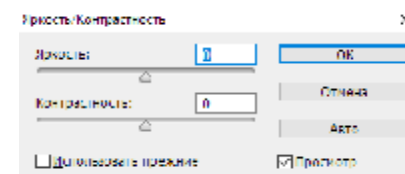


Рис. 120. Окно «Яркость/Контрастность»

Оба параметра измеряются в процентах и изменяются от –100 до +100. Если установить минимальные значения, то изображение станет черным, если максимальные — белым.

Настройка «Уровни». Для того чтобы активизировать данную настройку, необходимо выполнить последовательность команд «Изображение» → «Настройки» → «Уровни» или применить сочетание клавиш Ctrl + L. После этого откроется диалоговое окно (рис. 121).

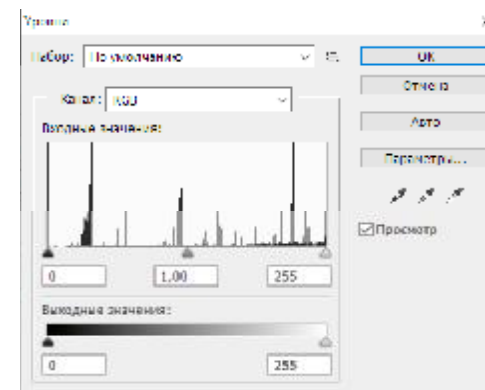


Рис. 121. Диалоговое окно настройки «Уровни»

В этом окне можно увидеть гистограмму яркости активного изображения. Данная функция не позволяет полностью контролировать все точки и значения яркости, но дает возможность настраивать самые темные, светлые и средние значения. Этого порой более чем достаточно для приведения изображения к идеальному или близкому к нему виду. Диалоговое окно настройки «Уровни» содержит следующие параметры: «Канал», «Входные значения», «Выходные значения», «Загрузить», «Сохранить», «Авто», «Настройки», «Пипетки».

Параметр «Канал» позволяет осуществлять редактирование как всего изображения, так и его отдельных цветовых составляющих. Каналы абсолютно независимы друг от друга, поэтому для них можно подобрать соответствующие настройки.

Значениям параметра «Входные значения» соответствуют три окошка над гистограммой и ползунки под ней. Черный ползунок и левое окошко соответствуют черному цвету, белый ползунок и правое окошко – белому.

Редактирование с помощью входных значений происходит следующим образом. Передвижением черного ползунка или изменением цифр, вводимых в левое окошко, необходимо определить контрастность цветов, которые преобразуются в черный. Для того чтобы «увести» в тень значительную часть изображения, все цвета, яркость которых в исходном изображении была менее 30, необходимо превратить в черный. Для этого нужно передвинуть ползунок под гистограммой в точку с координатой 30 или ввести это значение в первое окно. Аналогично поступают с белыми пикселями, однако стоит учитывать, что яркость изменяется от 0 до 255, а следовательно, чтобы «увести» такой же диапазон цветов (30) в белый, в правом окошке необходимо записать число 225.

Средний ползунок означает среднее значение яркости. Его также можно перемещать, изменяя тем самым распределение полутонов в изображении. Если передвинуть данный ползунок вправо, то серые тона станут темнее исходных, если влево – светлее.

Параметр «Выходные значения» используется для уменьшения диапазона яркостей изображения. Градиентная полоса, расположенная под окошками рассматриваемого параметра, представляет собой распределение яркостей на всем изображении. Данный диапазон можно уменьшить, передвигая два нижних маркера.

Если передвинуть черный маркер вправо, то удалятся все цвета с яркостью, соответствующей оставшемуся позади участку, а вместо них появятся новые, яркость которых и определяется положением ползунка. То же самое можно сделать и со светлым участком градиента, т. е. уменьшить диапазон светлых тонов.

Чем ближе сдвигаются бегунки и чем меньше диапазон имеют вводимые числовые значения, тем более блеклым становится изображение.

Параметр «Загрузить» представляет собой кнопку, используемую для загрузки параметров редактирования с диска.

Параметр «Сохранить» позволяет сохранить удачно подобранные параметры, однако на практике эта возможность почти не используется, поскольку редко удастся применить их для другого изображения.

С помощью параметра «Авто» коррекция происходит автоматически, т. е. самые светлые пиксели преобразуются в белые, а самые темные – в черные. Аналог нажатия кнопки «Авто» – последовательность команд «Изображение» → «Настройки» → «Автоматическая настройка уровней» или комбинация клавиш Shift + Ctrl + L.

Параметр «Настройки» также позволяет проводить автоматическую коррекцию уровней, но более точно, чем «Авто». При нажатии на соответствующую кнопку открывается диалоговое окно, в котором можно настроить ряд параметров (рис. 122).

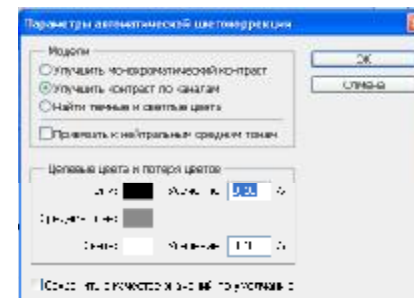


Рис. 122. Окно с параметрами автоматической цветокоррекции изображения

С помощью параметра «Модели» происходит выбор варианта оптимизации, по которому будет проводиться автоматическая коррекция цвета. Меню параметра содержит три алгоритма, названия которых дают достаточно полное представление о принципе их действия.

Выбор алгоритма «Улучшить монохроматический контраст» повышает общую контрастность изображения исходя из суммарной яркости каналов. Того же результата можно добиться, выполнив последовательность команд «Изображение» → «Настройки» → «Автоматическая настройка контраста» или применив комбинацию клавиш Alt + Shift + Ctrl + L.

С помощью пункта меню «Улучшить контраст канала» можно увеличить контраст каждого канала по отдельности.

Пункт меню «Найти темные и светлые цвета» служит для повышения контрастности изображения исходя только из цветовых характеристик пикселей. Это действие также можно выполнить, применив последовательность команд «Изображение» → «Настройки» → «Автоматическая настройка цвета» или сочетание клавиш Shift + Ctrl + B.

Параметр «Целевые цвета и потеря цветов» позволяет указать, какой оттенок будет у самой темной («Тени»), у самой светлой («Света») и у средней по яркости части изображения («Средние тона»). Если щелкнуть по одному из этих полей, появится цветовая палитра, в которой можно выбрать цвет соответствующей части пикселей. В окнах «Усечение» указывается, какую часть темных или светлых участков изображения следует окрасить соответственно в черный или белый цвет.

В параметре «Пипетки» существует три вида пипеток: черная, серая и белая. Если выбрать черную пипетку и щелкнуть по выделенному месту на изображении, то значение яркости данного пикселя будет занесено в черное окошко входящих значений (при редактировании по каналам). Все цвета, значение яркости которых меньше, чем яркость этого пикселя, преобразуются в черные. По аналогичному принципу используются серая и белая пипетки.

Настройка «Кривые». Диалоговое окно данной настройки вызывается с помощью последовательности команд «Изображение» → «Настройки» → «Кривые» или одновременным нажатием клавиш Ctrl + M (рис. 123). В данном окне выполняются основные операции по коррекции изображений.

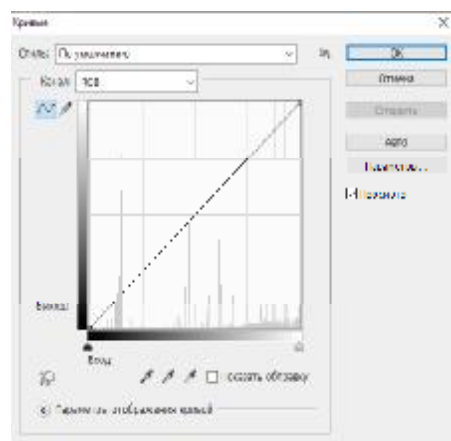


Рис. 123. Диалоговое окно «Кривые»

Назначение списка «Канал» такое же, как и в уже рассмотренных инструментах. Для того чтобы отредактировать изображение целиком, необходимо выбрать требуемый пункт меню, но чаще редактировать приходится по различным каналам, так как бывают ситуации, когда один цвет надо убрать, другой добавить и пр.

В *поле кривых* происходит собственно процесс редактирования, т. е. создание кривой, которая является определяющей в данной настройке. Поле разбито на 16 квадратов, но их количество можно увеличить до 100, щелкнув внутри поля при нажатой клавише Alt.

Окно содержит две *шкалы кривых*. Горизонтальная шкала отражает яркость входящих пикселей, а вертикальная – выходящих. Изначально кривая представляет собой диагональ квадрата, расположенную так, что все входящие значения яркости равны выходящим. Однако в процессе редактирования кривой можно получить иные результаты.

Пользовательская кривая строится посредством двух *инструментов*. Инструмент  позволяет создавать плавные перегибы кривой. Для того чтобы редактировать линию этим инструментом, достаточно создать новые точки на ней: щелкнуть мышью, а затем простым перетаскиванием подбирать подходящие места. Инструмент  предназначен для рисования кривой, причем кривая может быть с острыми углами, прерывистой и хаотичной.

Если щелкнуть мышью по какой-либо точке кривой, то можно увидеть значения входящей и выходящей яркости. Эта возможность инструмента «Входные/выходные значения» используется тогда, когда необходимо точное редактирование.

Щелкнув по кнопке «Загрузить», можно загрузить любую кривую с диска. Сохранить полученную кривую можно, воспользовавшись кнопкой «Сохранить». Щелкнув по кнопке «Сглаживание», можно сгладить кривую, созданную инструментом, напоминая карандаш, после чего станет возможным редактирование по точкам с помощью первого инструмента.

Параметры «Авто», «Настройки» и «Пипетки» действуют аналогично одноименным параметрам настройки «Уровни».

Для осветления всего изображения необходимо, чтобы все пиксели были заменены более светлыми, а для обратного эффекта пиксели должны потемнеть. В диалоговом окне «Кривые» внизу расположена диаграмма входящих значений яркости, а слева – выходящих (для режима СМΥК все будет наоборот). Следовательно, если изображение нуждается в затемнении, то кривую достаточно изогнуть вниз. Если же необходимо осветлить пиксели, то кривую надо несколько изогнуть или просто переместить вверх.

При редактировании изображения можно уменьшать и увеличивать его контрастность.

Если изгиб кривой сделать близким к горизонтальной линии, то большое количество различавшихся по яркости пикселей станут примерно одинаковыми, из-за чего сильно упадет контрастность изображения.

При создании кривой с переходом, близким к вертикали, будет наблюдаться обратный эффект, т. е. близкие по яркости пиксели станут сильно отличаться, за счет чего увеличится контрастность.

Кроме коррекции яркости можно изменять и цвет.

Сложность коррекции заключается в том, что изменение одного цвета влечет за собой изменение и других цветов, поэтому в ее основе лежит настройка не отдельных цветов, а баланса цветов. При этом трудность представляет многообразие способов достижения одного и того же результата. Упрощенная схема цветового круга представлена на рис. 124. Она, с одной стороны, отображает взаимодействие цветовых моделей RGB и CMYK, а с другой – взаимосвязь «качелей» цветового баланса. На схеме основные цвета этих моделей находятся в такой зависимости: каждый цвет расположен напротив дополняющего (комплементарного) цвета, при этом он находится между цветами, с помощью которых получен. Например, сложение зеленого и красного цветов дает желтый.



Рис. 124. Цветовой круг

Для того чтобы усилить какой-либо цвет, нужно ослабить дополняющий его цвет (расположенный напротив него на цветовом круге). Например, если требуется изменить общее цветовое решение в сторону бирюзовых тонов, следует снизить в нем содержание красного цвета. Для уменьшения пурпурной составляющей можно уменьшить ее «напрямую», но лучше это совместить с увеличением голубой и желтой составляющих, что позволит сохранить общую насыщенность изображения. При любом влиянии на

цветовой баланс стоит учитывать, как это отразится на всем цветовом пространстве, т. е. знать закономерности, вытекающие из этой схемы, на основании которых созданы следующие способы цветокоррекции:

- ввиду того что цвета, лежащие на цветовом круге друг напротив друга (линия, соединяющая их, проходит через центр круга), взаимно связаны, уменьшение содержания одного цвета ведет к увеличению содержания противоположного цвета, и наоборот (например, при увеличении содержания голубого цвета (cyan) уменьшается содержание красного цвета (red), а при уменьшении содержания голубого цвета (cyan) увеличивается содержание красного цвета (red));

- содержание определенного цвета можно изменить за счет влияния на соседние с изменяемым цветом (например, чтобы усилить голубой цвет (cyan), можно усилить зеленый (green) и синий (blue) цвета или, наоборот, ослабить пурпурный (magenta) и желтый (yellow) цвета);

- можно объединить предыдущие способы: для того чтобы увеличить содержание определенного цвета, нужно уменьшить содержание цветов, соседних с противоположным, и наоборот (например, чтобы усилить красный цвет (red), достаточно ослабить зеленый (green) и синий (blue) цвета, а чтобы усилить голубой цвет (cyan), достаточно ослабить пурпурный (magenta) и желтый (yellow) цвета).

Цветовая коррекция может выполняться автоматически и вручную, как для всего изображения, так и для какой-либо его части. Главный принцип при работе с цветным изображением – максимально точная передача оттенков.

Описанная схема цветового баланса находит свое практическое воплощение в команде «Цветовой баланс» меню «Изображение» → «Коррекция». Диалоговое окно этой команды (рис. 125) позволяет изменить цветовой баланс во всем изображении, для избирательного управления цветом следует пользоваться другими командами, например «Цветовой тон/Насыщенность», «Заменить цвет» или «Выборочная коррекция цвета».

Цветовой баланс устанавливается отдельно для теней, средних тонов и светов.



Рис. 125. Диалоговое окно команды «Цветовой баланс»

При работе с изображениями в цветовой модели RGB полезно включить флажок «Сохранить свечение», который препятствует изменению диапазона яркостей при изменении цветового баланса, что позволяет сохранить исходный тоновый диапазон изображения. Поле «Уровни» и три полосы позволяют добавлять и убавлять цвета, названия которых вынесены на края полос. Для добавления цвета бегунок перемещают в сторону этого цвета, а для убавления – в противоположную от него сторону. В соответствии с перемещением движков в цифровых полях над полосами отображаются величины изменения цвета для красного, зеленого и синего цветов в диапазоне от -100 до $+100$.

Команда «Цветовой Тон/Насыщенность» служит для настройки цветового тона, насыщенности и яркости любого цветового компонента изображения на основе цветового круга (или упрощенной схемы, приведенной выше). В списке «Редактировать» диалогового окна «Цветовой Тон/Насыщенность» (рис. 126) представлены шесть вариантов цветовых диапазонов аддитивной (RGB) и субтрактивной (CMYK) моделей в порядке цветового круга: «Красные» (Reds), «Желтые» (Yellows), «Зеленые» (Greens), «Голубые» (Cyans), «Синие» (Blues), «Пурпурные» (Magentas) и полный диапазон «Все» (Master).

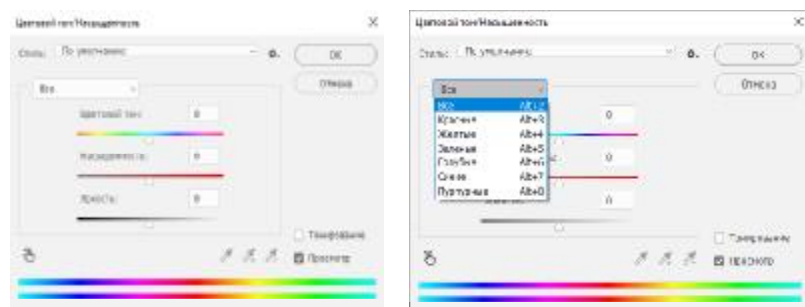


Рис. 126. Диалоговое окно команды «Цветовой Тон/Насыщенность»

Полоса «Цветовой тон» служит для установки нужного цвета с помощью движка или ввода значения в цифровое поле (в градусах цветового круга от -180 до $+180$). В нулевом положении отображается текущий цвет, от него и происходит отсчет, положительные значения обозначают вращение по цветовому кругу по часовой стрелке, а отрицательные – против часовой стрелки.

Полоса «Насыщенность» используется для увеличения насыщенности, если перемещать бегунок вправо от нулевой точки, или для уменьшения, если перемещать бегунок влево. Перемещение движка в зависи-

мости от текущего цвета идентично перемещению цвета от центра или к центру цветового круга (диапазон изменения от -100 до $+100$).

Полоса «Яркость» используется для увеличения яркости, если перемещать бегунок вправо от нулевой точки, или для ее уменьшения, ее перемещать бегунок влево (диапазон изменения от -100 до $+100$). В реальных задачах она используется редко, так как с помощью настроек «Яркость/Контрастность», «Уровни» и т. д. можно гораздо лучше настроить тоновый диапазон.

В нижней части диалогового окна расположены две цветовые спектральные полосы: верхняя отображает спектр до настройки, а нижняя – после (рис. 127).

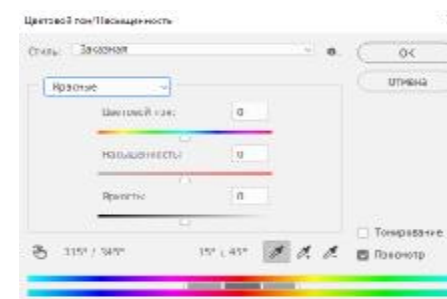


Рис. 127. Спектральные полосы диалогового окна команды «Цветовой Тон/Насыщенность»

При выборе одного из цветовых диапазонов между полосами появляются движки настройки диапазона. Над полосами отображаются четыре числовых значения, отражающих положение маркеров относительно верхней цветовой полосы: первое число – положение левого треугольника, второе число – положение левого вертикального маркера, третье число – положение правого вертикального маркера, четвертое число – положение правого треугольника. Центральная темная часть, ограниченная двумя вертикальными маркерами, перемещается для изменения цветового диапазона. Белые вертикальные маркеры, ограничивающие центральную темную часть, перемещаются для настройки ширины исходного цветового диапазона. Увеличение ширины диапазона уменьшает область перехода, ограниченного треугольником, и наоборот. Светло-серые полосы по краям темной части перемещаются для изменения диапазона без влияния на значение зоны перехода. Белые треугольники перемещаются для настройки значения зоны перехода, но без влияния на цветовой диапазон.

С помощью клавиши Ctrl можно перемещать цветовые полосы для более удобной работы. Если в результате перемещения все маркеры переходят в другой цветовой диапазон, то первоначальный диапазон, выбранный в списке «Редактировать», может изменить свое название, например, при выборе варианта «Желтые», а затем при расширении его с включением диапазона красных цветов название диапазона становится «Красные» со значением от 2 до 6.

Для определения диапазона, исходя из конкретного цвета изображения, необходимо использовать инструмент «Пипетка». Инструмент со знаком «плюс» добавляет цвет в диапазон, инструмент со знаком «минус» удаляет его из диапазона. (Добавлять цвет можно и с помощью инструмента «Пипетка» при нажатой клавише Shift, а удалять – при нажатой клавише Alt.)

Флажок «Тонирование» используется для монохромного тонирования изображения, проще говоря, преобразует изображение в оттенки одного цвета. При включении он устанавливает оттенок в нулевое значение на цветовом круге (это красный цвет). При перемещении движка в полосе «Цветовой тон» в нижней полосе отображается любой цвет из цветового круга. Изображение воспроизводится в градациях этого цвета. Данный способ можно широко применять для цветного тонирования (раскрашивания) черно-белых фотографий (если они сканированы в режиме градаций серого, их необходимо конвертировать в цветовую модель RGB).

Команда «Обесцвечивание» конвертирует цветное изображение в полутоновое. Результат получается такой же, как и при переводе в режим «Градаций серого», за исключением того, что цветовая модель не меняется.

Команда «Заменить цвет» позволяет вывести одноименное диалоговое окно, с помощью которого выделить в изображении области одного цвета, как это делает команда «Выделение/Цветовой диапазон», а затем заменить их на любой другой цвет. Однако, в отличие от нее, «маска», создаваемая командой «Заменить цвет», не может быть трансформирована в выделенную область. При выходе из диалогового окна «маска» теряется.

В поле «Выделение» диалогового окна «Заменить цвет» (рис. 128) представлены окно просмотра и полоса «Разброс», которое определяет диапазон цветов, включаемых в область для замены. Переключатели «Выделение» и «Изображение» определяют способ отображения в окне просмотра. Переключатель «Выделение» служит для представления областей изображения, при котором маскируемая область отображается черным цветом; область, содержащая цвет, соответствующий допуску, – белым цветом; частично маскируемые области – в градациях серого.

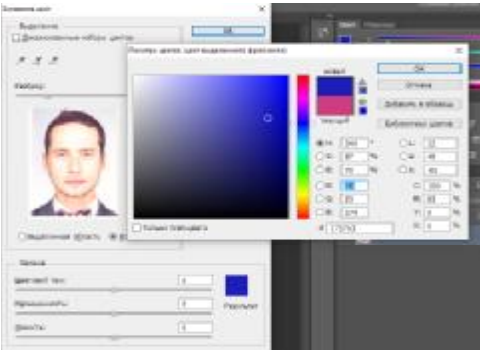


Рис. 128. Диалоговое окно команды «Заменить цвет»

Переключатель «Изображение» выводит изображение или выделенную область в полноцветном варианте. Для того чтобы определить цвет или диапазон цветов, который будет заменен, можно использовать несколько способов. Например, для этого служат инструменты «Пипетка», кнопки которых расположены справа. Простая пипетка позволяет осуществить первичный выбор заменяемого цвета, пипетка с плюсом – добавить к уже выбранному цвету другие в произвольном количестве, пипетка с минусом – исключить любые цвета из уже выбранных. Осуществлять выбор можно на самом изображении в рабочем окне или в окне просмотра диалогового окна. Добавлять и исключать цвета можно также щелчком мышью при нажатой клавише Shift или Alt соответственно. Выделив нужные области цвета, необходимо определить цвет, который заменит выделенный. Для этого следует применять полосы «Цветовой тон», «Насыщенность» и «Яркость» поля «Изменить».

Функция выборочной коррекции цвета характерна для профессиональных сканеров и программ для цветоделения, которые позволяют менять параметры отдельных групп цветов аддитивной и субтрактивной моделей. Выборочная коррекция основана на таблице, подобной приведенной ниже (табл. 2).

Таблица 2

Процентное содержание полиграфических красок, необходимых для печати каждой цветовой составляющей аддитивной и субтрактивной моделей, %

Цвет	Красный	Желтый	Зеленый	Голубой	Синий	Пурпурный
Голубой	0	0	95	95	99	26
Пурпурный	8	0	0	0	76	63

Окончание табл. 2

Цвет	Красный	Желтый	Зеленый	Голубой	Синий	Пурпурный
Желтый	55	100	100	0	5	0
Черный	0	0	0	0	0	0

Увеличивая или уменьшая значения процентных содержаний, можно изменять избирательно отдельную составляющую без влияния на все остальные. Эта функция обычно используется для того, чтобы, например, уменьшить содержание голубой составляющей в зеленой, но сохранить ее в синей составляющей. Как и другие команды цветокоррекции, она помогает выправить цветовой дисбаланс и улучшить качество изображения.

Функцию выборочной коррекции в программе Adobe Photoshop выполняет команда «Выборочная коррекция цвета» меню «Изображение» → «Коррекция» (рис. 129).

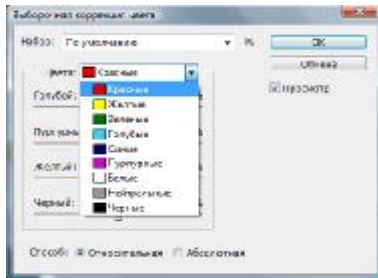


Рис. 129. Диалоговое окно команды «Выборочная коррекция цвета»

В списке «Цвета» диалогового окна «Выборочная коррекция цвета» представлены все составляющие аддитивной и субтрактивной моделей, а также черный, серый и белый цвета: «Красные», «Желтые», «Зеленые», «Голубые», «Синие», «Пурпурные», «Белые», «Нейтральные», «Черные». Изменение параметров выбранного диапазона цветов осуществляют с помощью четырех полос (соответствующих составляющим цветовой модели CMYK: «Голубой» (Cyan), «Пурпурный» (Magenta), «Желтый» (Yellow) и «Черный» (Black))¹.

Изменять параметры можно двумя способами, выбор которых осуществляется в поле «Способ». Коррекция с помощью переключателя «Относительная» изменяет текущие значения составляющих цветовой

модели CMYK в процентах к исходным значениям. Например, если исходное значение пурпурной краски составляло 50 % и было добавлено 10 %, то в результате получится не 60 %, а только 55 %, поскольку 10 % от 50 % равно 5 %. Следует иметь в виду, что белый цвет нельзя изменить методом относительной коррекции, поскольку в белом цвете цветовой модели отсутствуют какие бы то ни было цветовые компоненты.

Коррекция с помощью переключателя «Абсолютная» добавляет или удаляет абсолютные значения составляющих цветовой модели CMYK. Например, если исходное значение пурпурной краски составляло 50 % и было добавлено 10 %, то в результате получится 60 %.

Команда «Микширование каналов» меню «Изображение» → «Коррекция» позволяет изменить изображение цветowego канала путем смешивания текущих цветowych каналов. В результате можно получить изображение в градациях серого (т. е. изображение на базе одного цветowego канала), используя определенные процентные «вклады» других цветowych каналов. Полученное изображение легко тонируется.

Команда доступна только при активизации композитного канала в палитре «Каналы» и только для цветowych моделей RGB и CMYK. В списке «Целевой канал» диалогового окна «Микширование каналов» представлены названия цветowych каналов данного изображения, выбор которого определяет базовый канал (рис. 130).

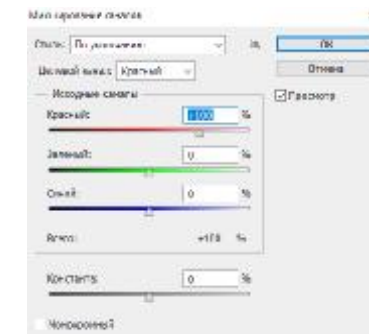


Рис. 130. Диалоговое окно команды «Микширование каналов»

В поле «Исходные каналы» расположены движки для каждого цветowego канала. Перемещение движка влево уменьшает «вклад» соответствующего канала в результирующее изображение, вправо – увеличивает его. Диапазон изменения – от 200 % до +200 %. Отрицательное значение инвертирует изображение, т. е. добавляет определенный процент негативного изображения.

¹ Буква k взята у слова black и обозначает ключевой цвет – key color.

Движок в поле «Константа» добавляет в канал определенное значение непрозрачности: отрицательные значения представляют собой черный канал, а положительные – белый канал. Флажок «Монохромный» обеспечивает равные значения яркости во всех каналах, что создает изображение в градациях серого. Эта функция может пригодиться при работе с цветными изображениями, которые нужно наилучшим образом перевести в градации серого.

Существуют различные *способы повышения резкости цифровых изображений*. Для подавления шума и выделения контуров на исследуемом изображении используется фильтрация, которая осуществляется с помощью низкочастотных фильтров и медианных фильтров, применяемых для подавления шумов, а также высокочастотных фильтров – для выделения контуров.

Помимо фильтрации можно использовать усреднение двух идентичных изображений путем арифметических операций с несколькими изображениями одного статичного объекта. При усреднении двух идентичных изображений с разным распределением шума по полю изображения случайный шум уменьшается.

Для подавления фонового шума можно использовать вычитание изображения фонового шума из изображения объекта с фоновым шумом. Для усиления отображенных деталей проводится суммирование изображений.

Кроме того, имеются способы, а также их вариации и комбинации, которые позволяют повышать резкость, не увеличивая шумы и артефакты.

1-й способ. Изображение требуется открыть через последовательность команд «Файл» → «Открыть» и загрузить файл для редактирования (рис. 131).

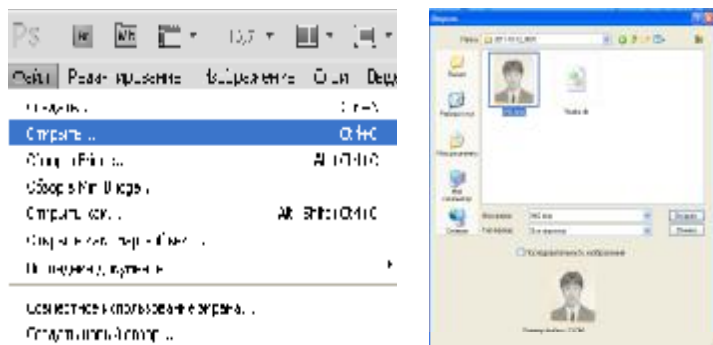


Рис. 131. Загрузка файла для редактирования

Далее необходимо перевести это изображение в режим Lab с помощью последовательности команд «Изображение» → «Режим» → Lab (рис. 132).



Рис. 132. Перевод изображения в режим Lab

Выбрав палитру «Каналы», следует применить комбинацию клавиш Ctrl + 3, отметить в появившемся меню канал «Яркость», а затем значок ~, чтобы видеть изображение в цвете (рис. 133).

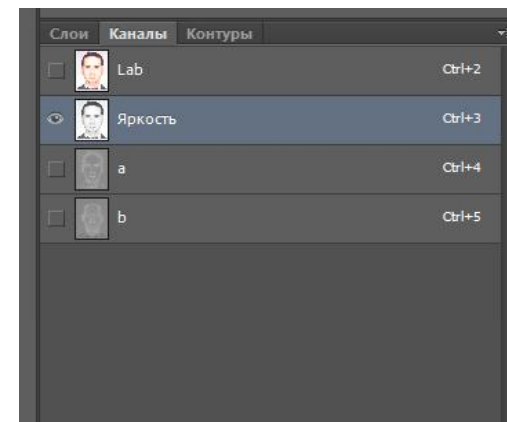


Рис. 133. Выбор палитры «Каналы»

К данному каналу стоит применить последовательность команд «Фильтр» → «Резкость» → «Контурная резкость» (рис. 134).



Рис. 134. Применение к каналу фильтра «Контурная резкость»

Настройки подбираются под конкретное изображение. Первое, что нужно сделать, – установить значение «Эффект» в пределах 80–150, в зависимости от разрешения изображения. Затем стоит понемногу увеличивать значение радиуса до появления видимых огрехов и артефактов. Далее требуется увеличивать значение порога до исчезновения данных шероховатостей, но при условии сохранения эффекта резкости контуров.

Одновременным нажатием клавиши Ctrl и значка ~ следует выбрать композитный канал, а затем, как вначале, перевести изображение обратно в режим RGB.

2-й способ. Следует открыть изображение и скопировать его на новый слой с помощью комбинации клавиш Ctrl + J. К этому слою применяется последовательность команд «Фильтр» → «Другие» → «Цветовой контраст» с радиусом около 13 (зависит от разрешения изображения, но большой ставить не рекомендуется) (рис. 135, 136).

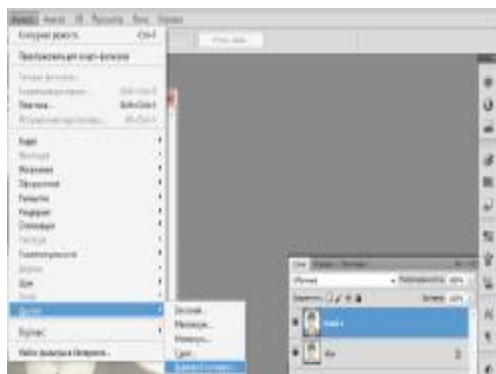


Рис. 135. Выбор фильтра «Цветовой контраст»

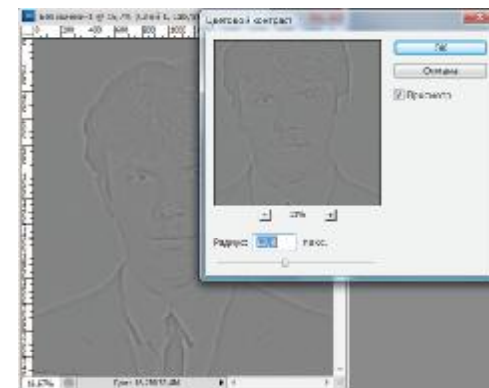


Рис. 136. Установка значения радиуса на панели «Цветовой контраст»

Во избежание увеличения цветковых шумов следует одновременно нажать на клавиши Ctrl, Shift и U, чтобы обесцветить изображение, т. е. убрать с данного слоя информацию о цвете.

В палитре «Слои» либо с помощью комбинации клавиш Shift + Alt + O стоит изменить режим наложения слоя на «Перекрытие» (рис. 137).

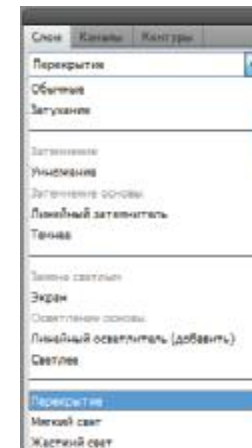


Рис. 137. Установка режима наложения слоя

Если результат оказался неудовлетворительным, например резкость излишне повысилась, нужно уменьшить непрозрачность слоя. Если же требуется усилить эффект, слой следует скопировать нужное количество раз с помощью комбинации клавиш Ctrl + J (рис. 138).

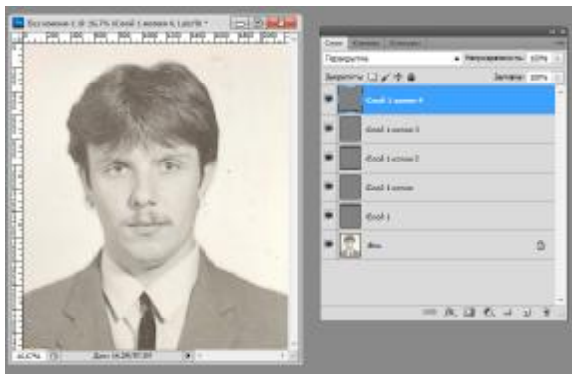


Рис. 138. Конечный результат повышения резкости изображения

Если пытаться сразу сильно увеличить резкость, установив большое значение радиуса цветового контраста, это приведет к ухудшению качества изображения.

3-й способ. Данный способ адаптирован для отсканированных фотографий. Для его применения следует открыть изображение и скопировать его на новый слой. После этого стоит применить последовательность команд «Фильтр» → «Другие» → «Цветовой контраст», но значение радиуса установить значительно больше, примерно от 4 и выше, в зависимости от разрешения. Далее нужно размыть слой с помощью последовательности команд «Фильтр» → «Шум» → «Пыль и царапины» так, чтобы удалить зернистость, но оставить контуры изображений. Затем, как и в предыдущем способе, следует обесцветить изображение, нажав одновременно на клавиши Ctrl + Shift + U, изменить режим наложения слоя на «Перекрытие» и при необходимости уменьшить непрозрачность слоя либо усилить эффект, скопировав слой нужное количество раз.

4-й способ. Основан на использовании корректирующего слоя. Для его применения требуется открыть изображение и, одновременно нажав на клавиши Ctrl + J, продублировать этот слой. Применив комбинацию клавиш Ctrl + Shift + U, следует обесцветить изображение на новом слое. Затем для этого слоя необходимо включить режим наложения «Перекрытие», применить последовательность команд «Фильтр» → «Другие» → «Цветовой контраст» и в диалоговом окне подобрать оптимальное значение параметра «Радиус». Следует учитывать, что эффект резкости повышается путем дублирования корректирующего слоя, а не увеличением параметра «Радиус».

Для того чтобы не тратить время на выполнение этих действий, можно создать экшны, т. е. операции, для каждого выбранного способа.

На стадии предварительного исследования определяется **ракурс съемки сравниваемых лиц**, при этом могут быть использованы два метода определения угла поворота и наклона головы изображенного на снимке лица: эмпирический и математический.

Эмпирический – это метод определения искомого угла на глаз. Он основывается на жизненном опыте и профессиональных знаниях эксперта.

Преимущество **математического метода** заключается в том, что положение головы устанавливается с большой точностью (до одного-двух градусов), так как углы наклона и поворота определяют по специальным таблицам, разработанным для масштаба изображения 1:3,5. Для этого в графическом редакторе следует открыть изображение через последовательность команд «Файл» → «Открыть» либо комбинацию клавиш Ctrl + O. Далее необходимо выбрать инструмент «Карандаш» на панели инструментов и, дважды щелкнув по нему левой клавишей мыши, открыть панель «Параметры карандаша» (рис. 139).

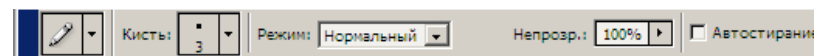


Рис. 139. Панель «Параметры карандаша»

Среди параметров следует выбрать панель «Кисти», на которой прямоугольной рамкой выделены размер (в пикселях) и форма кончика кисти, а затем установить степень непрозрачности карандаша и размер его кончика (рис. 140).

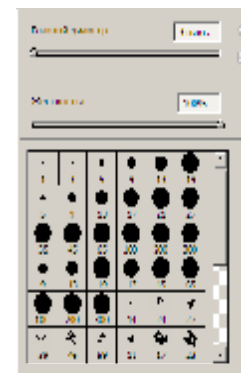


Рис. 140. Панель «Кисти»

Настроить толщину линии можно и иным способом. Достаточно щелкнуть правой клавишей мыши по холсту изображения и в появив-

шемся меню выбрать нужную толщину линии карандаша. Затем для карандаша следует выбрать цвет с помощью верхнего квадрата в нижней части панели инструментов, щелкнув по нему левой клавишей мыши. В открывшемся окошке «Палитра цветов (Основной цвет)» необходимо выбрать новый цвет, например красный (рис. 141).



Рис. 141. Окно «Палитра цветов (Основной цвет)»

Инструмент «Карандаш» предназначен для рисования произвольных и прямых линий. Для того чтобы нарисовать произвольную линию, нужно поместить указатель на окно документа, а затем, нажав и удерживая левую клавишу мыши, начать рисовать. Линия будет следовать за всеми движениями указателя. Если требуется нарисовать прямую линию, нужно щелкнуть клавишей мыши в точке, в которой линия должна начинаться, затем переместить указатель в точку, в которой линия должна заканчиваться, после чего, удерживая клавишу Shift, снова щелкнуть клавишей мыши. Так будет создана прямая линия, соединяющая указанные точки.

На открывшемся изображении необходимо проставить антропометрические точки, которые будут использованы для измерений, соединив затем их прямыми линиями, и выполнить необходимые построения с помощью инструмента «Карандаш» (рис. 142).



Рис. 142. Построения, выполняемые для определения угла наклона и поворота головы сравниваемых лиц для анфасных изображений

Затем среди инструментов следует выбрать инструмент «Линейка», при помощи которого измерить расстояние отрезков $y(5-17)$ и $x(5-17)$ либо $y(5_1-17_1)$ и $x(5_1-17_1)$.

Для проведения измерений одновременным нажатием клавиш Ctrl и + необходимо увеличить изображение на экране монитора с целью уменьшить погрешность измерений.

Открыв палитру «Инфо» через последовательность команд «Окно» → «Инфо», следует установить линейку на антропометрическую точку 5 (см. рис. 142), нажать на левую клавишу мыши и провести вертикальную линию до пересечения с горизонтальной линией 17-17₁, после чего отпустить клавишу мыши.

Результат измерения линии $y(5-17)$ отображается на панели «Инфо» (рис. 143). В нашем случае он равен 12,5 мм.



Рис. 143. Измерение расстояния $y(5-17)$

Аналогичным образом проводятся измерения других отрезков, используемых для определения поворота и наклона головы у сравниваемых лиц.

С использованием результатов измерения по таблицам вычисляются углы наклона и поворота головы сравниваемого лица на представленном изображении.

На стадиях раздельного и сравнительного исследований сравниваемые изображения открываются в графическом редакторе одновременно в двух разных окнах. Общее число одновременно открытых окон ограничивается лишь объемом свободной оперативной памяти. На большом экране монитора два или несколько окон размещаются рядом (рис. 144).



Рис. 144. Размещение двух сравниваемых изображений на экране монитора

При проведении раздельной стадии исследования для определения выраженности признаков рекомендуется использовать инструмент «Линейка» и палитру «Инфо».

Визуальное (простое) сопоставление совпадающих и различающихся признаков с последующей разметкой является основным методом сравнения и применяется во всех без исключения случаях. В ходе сопоставления используются следующие виды разметки:

- фигурные скобки или размерные стрелки – применяются для обозначения размерных характеристик (длина, ширина);
- пунктир, проходящий около контура описываемого элемента, – для обозначения геометрических характеристик (форма, контур);
- прямая линия, выходящая за границы элемента, – для обозначения положения относительно горизонтали и вертикали;
- пунктирная или сплошная линия – ею обводятся особенности (родинки, шрамы, ямки и т. п.), которые указываются стрелкой.

В тех случаях, когда на одном фотоснимке наблюдаются какие-либо элементы внешности (в основном особенности), а на другом они отсутствуют, на первом снимке проводится разметка пунктирной или сплошной линией, а на втором – стрелкой указывается место, где находятся исследуемые элементы у лица, изображенного на первом снимке.

При разметке признаков используется красный цвет для совпадающих признаков, синий – для различающихся.

Для разметки совпадающих либо различающихся признаков в графическом редакторе можно использовать такие инструменты, как «Кисть», «Карандаш», «Аэрограф», «Ластик».

В Adobe Photoshop существует еще один инструмент – «Перо», в основе работы которого лежат законы векторной графики. Этот инструмент предназначен для вычерчивания контуров – прямых и кривых линий, что оптимально для разметки признаков.

Для работы с инструментом «Перо» его необходимо выбрать на панели инструментов (рис. 145).

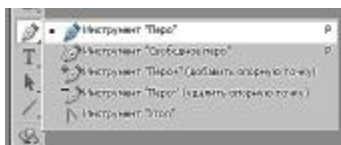


Рис. 145. Выбор инструмента «Перо»

Затем следует включить панель «Контуры» через меню «Окно» → «Контуры» (рис. 146).



Рис. 146. Включение панели «Контуры»

Разметку каждого признака целесообразно проводить на отдельном слое, особенно в тех случаях, когда изображения сравниваемых лиц совпадают, так как, скопировав слой с выполненной разметкой на одном изображении, его можно перенести на второе изображение. Для этого необходимо создать новый слой через последовательность команд «Слои» → «Новый слой-заливка» → «Цвет...» (рис. 147), обесцветить этот слой и установить для него непрозрачность 0 %.

Для обводки контура какого-либо элемента внешности следует увеличить изображение на экране монитора одновременным нажатием на клавиши Ctrl и +.

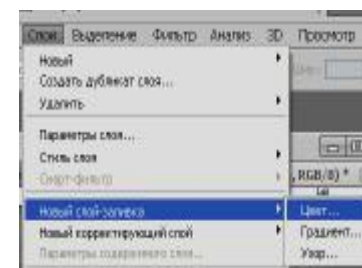


Рис. 147. Создание нового слоя

Используя инструмент «Перо», на изображении по контуру выделяемого элемента следует проставить опорные точки, которые соединяются тонкими прямыми линиями (рис. 148).



Рис. 148. Выделение контура каймы верхней губы с помощью инструмента «Перо»

Далее необходимо перейти к палитре «Контуры» и щелчком правой клавиши мыши по пиктограмме «Рабочий контур» вызвать диалоговое окно, выбрав режим «Выполнить обводку контура» (рис. 149).



Рис. 149. Выбор режима «Выполнить обводку контура»

Из инструментов для обводки требуется выбрать инструмент «Карандаш», предварительно установив его параметры – ширину линии обводки и ее цвет, и нажать на кнопку ОК. Обводка контура будет выполнена. Удалить контур можно командой «Удалить контур» в диалоговом окне палитры «Контуры».

Линия обводки получается сплошной. Для ее перевода в пунктирную необходимо воспользоваться инструментом «Ластик» (рис. 150).



Рис. 150. Выполненная обводка контура каймы верхней губы у сравниваемого лица

Для выделения особенностей можно воспользоваться инструментом «Прямоугольная область» либо «Овальная область». Кроме того, при нажатой клавише Shift программа позволяет добавлять к выделенной области новую, а при нажатой клавише Alt – вычитать области из выделения.

Сопоставление с использованием «масок» проводится следующим образом. Изображения сравниваемых лиц следует открыть в графическом редакторе и разместить рядом. Выбранные на них участки элементов внешности необходимо выделить с помощью инструмента «Многоугольное лассо», очерчивая их фигурами одинаковых размера и формы (рис. 151).

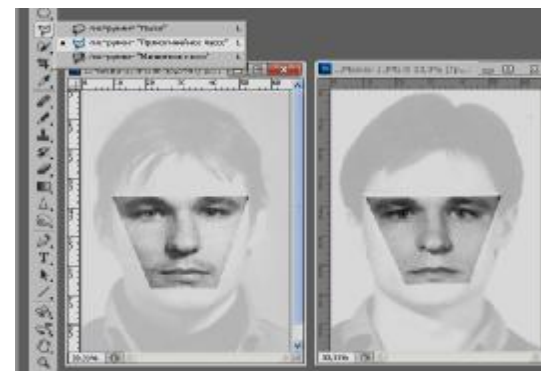


Рис. 151. Выбор участков элементов внешности лиц для сравнения

Инвертировав выделение и используя настройку «Яркость/Контрастность», нужно увеличить яркость инвертированной области поочередно на каждом снимке. При этом участки изображения, находящиеся за пределами выделенной области, требуются осветлить, а центральную часть оставить без изменений (рис. 152). Полученные результаты следует сохранить.



Рис. 152. Изменение яркости инвертированных областей

Сопоставление с помощью наложения координатной сетки представляет собой следующий алгоритм. Для того чтобы наложить сетку на одномасштабные изображения, необходимо открыть изображения в графическом редакторе в двух разных окнах. Для одного из снимков соз-

дается новый слой через последовательность команд «Слой» → «Новый слой-заливка» → «Цвет» (рис. 153).

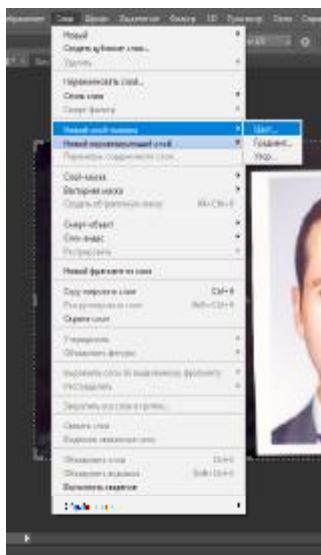


Рис. 153. Создание нового слоя-заливки

Далее необходимо установить белый цвет заливки с непрозрачностью 100 % и в меню «Просмотр» → «Показать» выбрать пункт «Сетка» (рис. 154). После выполнения команды окно слоя будет разлиновано вертикальными и горизонтальными линиями.

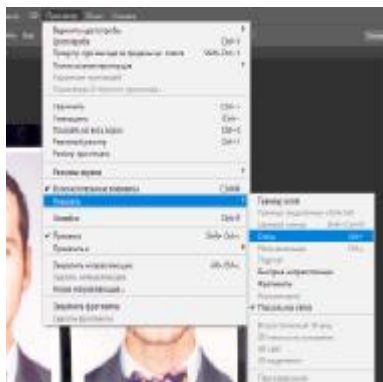


Рис. 154. Выбор сетки для просмотра документа

Размеры ячейки сетки можно задать в диалоговом окне настроек. Для портретных исследований необходимо установить линию через каждые 10 мм, внутреннее деление – на 2 (рис. 155).

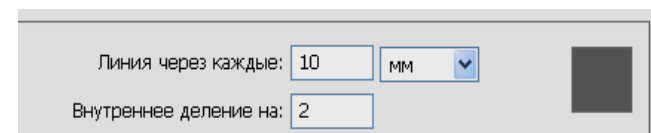


Рис. 155. Установка размеров ячейки сетки

Затем, используя любой инструмент для рисования, например «Карандаш», следует прочертить вертикальные и горизонтальные линии сетки (через каждые 5 мм) и сохранить изготовленный шаблон сетки в виде отдельного файла, предварительно закрыв окно основного изображения.

В дальнейшем шаблон используется для наложения на изображения сравниваемых лиц (рис. 156).

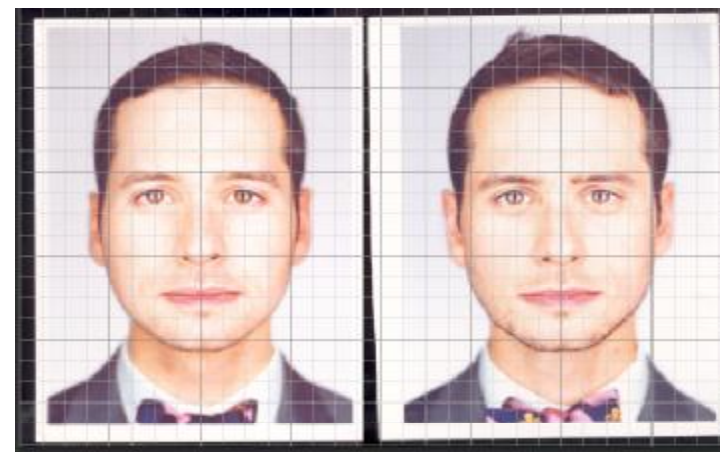


Рис. 156. Сравнение с использованием координатной сетки

При наложении шаблона сетки на одно из сравниваемых изображений следует применить наиболее подходящий режим наложения слоев из группы «Затемнение».

Сопоставление относительных величин реализуется в программе графического редактора путем проведения измерений между попарно выбранными антропометрическими точками (рис. 157).

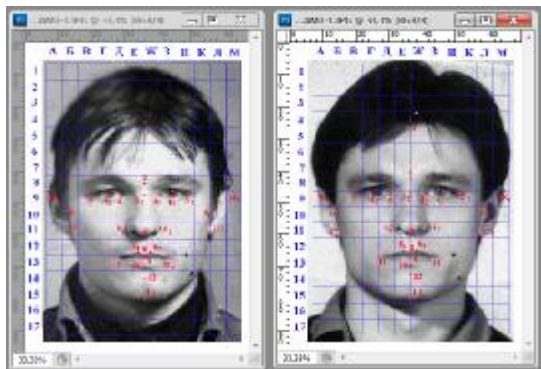


Рис. 157. Расстановка антропометрических точек на изображениях сравниваемых лиц

Для проведения измерений необходимо выбрать инструмент «Линейка», а для их фиксации – палитру «Инфо», при этом каждый результат измерений, отображающийся на информационной панели, приходится фиксировать вручную. Режим «Записать измерение» позволяет сохранять результаты измерений, но только в пикселях. Для перевода пикселей в миллиметры требуется активизировать инструмент «Линейка» через последовательность команд «Анализ» → «Задать шкалу измерений» → «Заказная», с помощью которого замерить расстояние, равное 1 мм, по шкале горизонтальной линейки окна с предварительно увеличенным изображением.

В открывшемся диалоговом окне «Шкала измерений» длина (по умолчанию 1 пиксель) автоматически меняется на значение, полученное при измерении длины деления горизонтальной линейки в 1 мм. Например, для логической длины в 1 мм длина в пикселях составляет 12 пикселей (рис. 158). Нажатием на кнопку ОК набор параметров сохраняют для проведения последующих измерений.



Рис. 158. Перевод шкалы измерений инструмента «Линейка» из пикселей в миллиметры

Фиксация результата измерения осуществляется через последовательность команд «Анализ» → «Записать измерения» нажатием на соответствующую кнопку диалогового окна «Журнал измерений» (рис. 159).

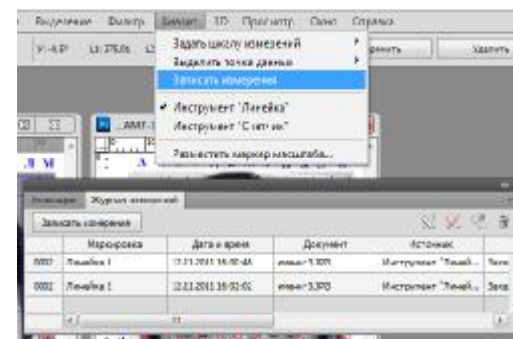


Рис. 159. Запись результатов измерений

Все измерения следует повторять несколько раз, чтобы исключить ошибки в расстановке точек. Результаты замеров усредняются (вычисляется среднее арифметическое значение).

Итоговые данные измерений сохраняют в отдельном файле и используют для вычисления относительных величин.

Сопоставление биологической асимметрии предполагает изготовление комбинированных изображений. Через последовательность команд «Файл» → «Открыть» либо комбинацией клавиш Ctrl + O требуется открыть изображение и выделить прямоугольную область инструментом «Прямоугольное выделение».

Для выделения правой (прямой) половины лица курсор мыши следует установить в левом верхнем углу окна изображения и при нажатой левой клавише мыши передвинуть курсор по диагонали до нижнего края изображения так, чтобы правая продольная линия выделения проходила по медиальной линии. После этого левую клавишу мыши необходимо отпустить, а выделенную область скопировать через последовательность команд «Редактирование» → «Скопировать» либо комбинацией клавиш Ctrl + C. Далее следует зеркально отобразить изображение через меню «Изображение» → «Вращение изображения» → «Отразить холст по горизонтали» (рис. 160), вставить на зеркальное изображение скопированную ранее правую половину лица и, используя инструмент «Перемещение», совместить правые (прямую и зеркальную) половины лица. Аналогичным образом создается комбинированное изображение, состоящее из левых (прямой и зеркальной) половин лица (рис. 161).

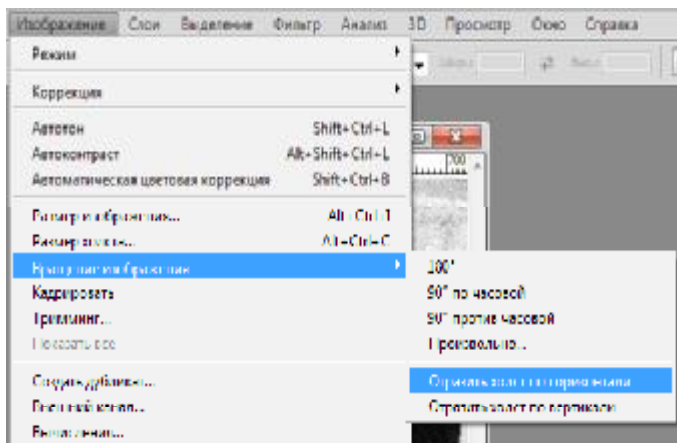


Рис. 160. Зеркальное отображение изображения



Рис. 161. Комбинированные изображения, составленные из правых и левых половин лица

Сопоставление с помощью аппликаций (композиций) реализуется в программе Adobe Photoshop с использованием следующих инструментов:

1. «Волшебная палочка», принцип действия которой основывается на различии цветов соседних пикселей. При установлении указателя в любом месте изображения и нажатии на левую клавишу мыши выделяются, в зависимости от установленных параметров, все окружающие пиксели, подходящие по свойствам.

2. «Лассо», принцип действия которого заключается в создании выделения по траектории движения мыши. Для этого необходимо щел-

кнуть левой клавишей мыши по стартовой точке, а затем, не отпуская ее, провести линию выделения. После того как левая клавиша будет отпущена, последняя точка соединится с первой прямой линией, образовав тем самым выделенную область. Если же во время создания такого выделения нажать на клавишу Alt, то при отпущении клавиши мыши выделение не замкнется, а образуется точка перегиба линии. Далее можно перевести курсор в любую другую точку и щелкнуть по ней, после чего рисовать контур выделения дальше, а между двумя указанными точками выделение будет проходить по прямой линии.

3. «Многоугольное лассо» – работает так же, как и предыдущий инструмент при нажатой клавише Alt, т. е. при помощи левой клавиши мыши расставляются опорные точки, которые соединяются прямыми, ограничивающими область выделения. Если в процессе работы нажать на клавишу Alt, то инструмент приобретет свойства обычного «Лассо». Если в процессе работы точка поставлена не там, где нужно, то удалить ее можно, нажав на клавишу Delete или Backspace. Можно также удалять не только узлы, созданные инструментом «Многоугольное лассо», но и цепочки «Лассо», так как, по сути, они представляют собой множество коротких прямых линий. Для того чтобы удалить значительный участок, необходимо нажать на одну из указанных выше клавиш и держать ее до того момента, пока все не будут удалены.

4. «Магнитное лассо», принцип действия которого заключается в том, что он сравнивает пиксели, попадающие в радиус своего действия, и проводит линию выделения там, где происходит достаточный перепад яркости, определенный на панели параметров.

Кроме указанных инструментов в графическом редакторе есть еще один способ выделения фрагментов изображения – «Быстрая маска». В нем можно использовать инструмент «Кисть», закрашивая ею фрагмент изображения. После отключения режима «Быстрая маска» мазки кисти исчезнут, но появится область выделения. Будет выделено все изображение, кроме фрагмента, который был закрашен.

При работе в режиме «Быстрая маска» необходимо создать копию слоя через последовательность команд «Слой» → «Создать дубликат слоя», затем нажать на кнопку «Быстрая маска» (вторая кнопка снизу на панели инструментов, находящаяся сразу под образцами цвета), которая зафиксируется в нажатом положении. Выбрав инструмент для рисования, например «Кисть» или «Карандаш», следует закрасить области, которые необходимо выделить или, наоборот, оставить невыделенными (рис. 162).

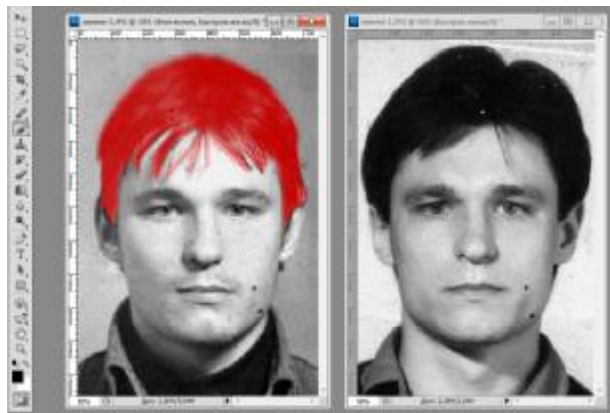


Рис. 162. Выделение фрагмента изображения в режиме «Быстрая маска»

Повторным нажатием на кнопку «Быстрая маска» нужно вернуть ее в отжатое положение. Линии закрашивания при этом исчезнут, но на их границах появится рамка выделения. Применив инверсию для выделения фрагмента изображения, следует скопировать выделенный фрагмент, вставить его на изображение второго сравниваемого лица (рис. 163) и сохранить полученное изображение в отдельном файле.

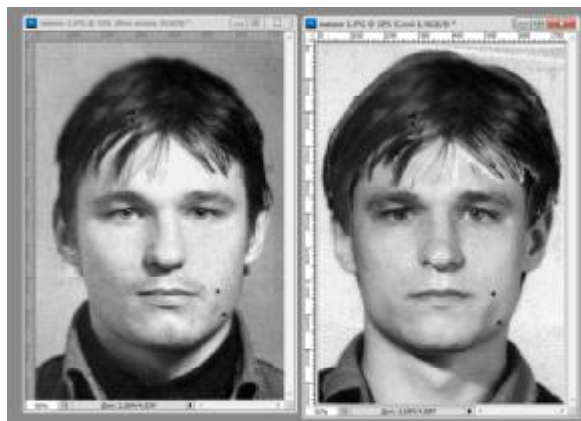


Рис. 163. Сопоставление изображений двух сравниваемых лиц с использованием аппликаций

Совмещение по прямой линии проводится с использованием инструмента «Прямоугольное выделение» (рис. 164).



Рис. 164. Совмещение изображений по прямой линии

Совмещение по ломаной линии осуществляется с помощью инструмента «Многоугольное лассо» (рис. 165).



Рис. 165. Совмещение изображений по ломаной линии

Наложение изображений в графическом редакторе проводится при их размещении в одном окне. Для этого в Adobe Photoshop используются слои. Окно может состоять из одного или более слоев. Каждый слой содержит одно изображение, которое обрабатывается независимо от изображений других слоев. Для всех слоев можно установить прозрачность, чтобы изображения разных слоев были видны одновременно. Все слои в многослойных изображениях имеют одно и то же количество пикселей, одинаковое число каналов и общий цветовой режим.

Для наложения необходимо перенести одно изображение в окно другого изображения с использованием инструмента «Перемещение». Используя несколько ключевых точек на каждом из изображений, изображение одного из слоев следует переместить так, чтобы ключевые точки совпали, и отрегулировать прозрачность верхнего слоя. Сравнение

проводится визуально или с использованием художественных эффектов (тонирование изображений в противоположные цвета или инвертирование одного из изображений) и арифметических операций со слоями (вычитание или сложение) (рис. 166, 167).

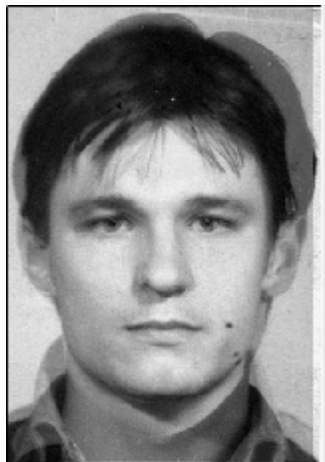


Рис. 166. Наложение путем сложения двух позитивных изображений



Рис. 167. Наложение путем вычитания из позитивного изображения негативного

По окончании работы со слоями рекомендуется выполнить их объединение и сохранить в отдельном файле.

РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА

Зинин, А.М. Габитоскопия и портретная экспертиза : курс лекций / А.М. Зинин. – М. : Моск. акад. МВД России, 2002. – 157 с.

Зинин, А.М. Габитоскопия и портретная экспертиза : учебник / А.М. Зинин, И.Н. Подволоцкий ; под ред. Е.Р. Россинской. – М. : Норма : Инфра-М, 2018. – 288 с.

Зинин, А.М. Криминалистическая фотопортретная экспертиза : учеб. пособие / А.М. Зинин, Л.З. Кирсанова ; под ред. В.А. Снеткова, З.И. Кирсанова. – М. : ВНКЦ МВД СССР, 1991. – 88 с.

Зинин, А.М. Руководство по портретной экспертизе : учеб. пособие / А.М. Зинин. – М. : ЕКСМО, 2006. – 160 с.

Криминалистическое описание внешности человека : учеб. пособие / В.А. Снетков [и др.] ; под общ. ред. В.А. Снеткова. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1984. – 128 с.

Криминалистическое описание внешности человека (функциональные и сопутствующие признаки) : учеб. пособие / В.А. Снетков [и др.] ; под общ. ред. В.А. Снеткова. – М. : ВНИИ МВД СССР, 1988. – 242 с.

Подволоцкий, И.Н. Судебная портретная экспертиза / И.Н. Подволоцкий. – М. : Юрлитинформ, 2018. – 256 с.

Применение компьютерных технологий при производстве портретной экспертизы : метод. рекомендации / В.И. Поставнин [и др.]. – М. : ЭКЦ МВД России, 2006. – 24 с.

Снетков, В.А. Габитоскопия : учеб. для вузов МВД СССР / В.А. Снетков. – Волгоград : НИиРИО ВСШ МВД СССР, 1979. – 180 с.

Фисюк, М.М. Габитоскопия и портретная экспертиза: компьютерные технологии : практ. пособие / М.М. Фисюк. – Минск : Акад. МВД, 2012. – 75 с.

Фисюк, М.М. Отображение признаков внешности человека на фотоснимках : учеб.-метод. пособие / М.М. Фисюк. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2001. – 39 с.

Фисюк, М.М. Признаки внешности лиц европеоидной расы в криминалистической портретной экспертизе : учеб.-метод. пособие / М.М. Фисюк. – Минск : Акад. МВД Респ. Беларусь, 2001. – 138 с.

Определение ракурса съемки

Определение положения лица относительно плоскости фотокамеры включает в себя нахождение угла прямого наклона и угла поворота головы.

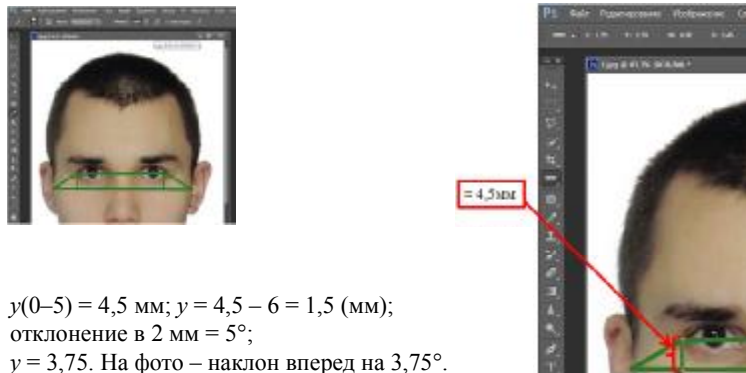
Прямой наклон головы в пределах до 15° вперед и назад по анфасному фотоснимку определяется по одной из аппликаций табл. 3, где приведены средние данные для масштаба 1:3,5 (метод П.Г. Орлова) (рис. 168).

Таблица 3

Определение угла наклона головы по аппликациям, мм

Аппликация	Наклон головы вперед			Нет наклона	Наклон головы назад		
	15°	10°	5°		5°	10°	15°
$y(0-5)$	0	2	4	6	8	10	12
$y(15-5)$	8	6	3,5	1	-1,5	-3,5	-5,5
$y(15-4)$	8	6	2,5	1	-2	-4,5	-7

Меньшая ошибка ($\pm 2,5^\circ$) получается при определении прямого угла наклона головы по аппликату $y(0-5)$.



$y(0-5) = 4,5$ мм; $y = 4,5 - 6 = 1,5$ (мм);
отклонение в 2 мм = 5° ;
 $y = 3,75$. На фото – наклон вперед на $3,75^\circ$.

Точки по оси y	Наклон головы	Расстояние, мм	Угол поворота, $^\circ$
0-5 или (0_1-5_1)	Назад	12	15
		10	10
		8	5
	Нулевое значение	6	0
		4	5
		2	10
	Вперед	0	15

Рис. 168. Определение наклона головы по точкам $y(0-5)$ или $y(0_1-5_1)$

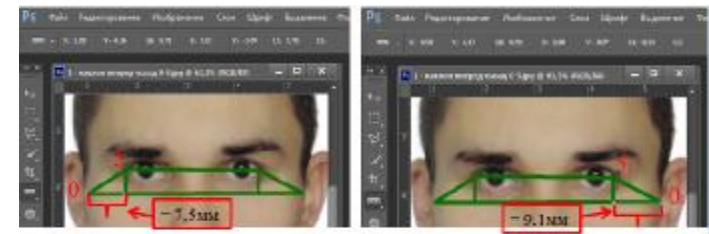
Поворот головы до 45° влево или вправо для масштаба изображения 1:3,5 по методу П.Г. Орлова оценивается по одному из значений табл. 4.

Таблица 4

Определение угла поворота головы по аппликациям

Показатель	Поворот головы			
	0°	15°	30°	45°
Горизонтальная проекция 0-5 (0_1-5_1), мм	8,5	15,5	19	22,5
Горизонтальная проекция 15-4 (15_1-4_1), мм	15,5	22,5	28	31,5
Горизонтальная проекция 15-5 (15_1-5_1), мм	12,5	19	24	28
Проекция $x(5-5_1)$, мм	25	24	21,5	17,5
Проекция $x(4_1-4_1)$, мм	19	19	16,5	13,5
Соотношение $x(5-5_2) / x(0-5_2)$ или $x(5_1-5_2) / x(0_1-5_2)$, мм	1,200	0,920	0,720	0,560
Угол между линией 0-5 (0_1-5_1) и горизонтальной плоскостью, $^\circ$	36,5	23,5	18,0	15,5

Из значений 0-5 или 0_1-5_1 необходимо выбрать наибольшее. В данном случае наибольшее – 0_1-5_1 , значит, имеется поворот направо (рис. 169).



Точки по оси x	Расстояние, мм	Угол поворота, $^\circ$
0-5 (0_1-5_1)	8,5	0
	15,5	15
	19	30
	22,5	45

$x_{\text{ср}} = ((0-5) + (0_1-5_1)) / 2 = (7,5 + 9,1) / 2 = 8,4$ (мм).
 $x_{\text{наиб}} - x_{\text{ср}} = 9,1 - 8,4 = 0,7$ (мм).
Разница от 0° до 15° составляет:
 $15,5$ мм – $8,5$ мм = 7 мм.
 $\frac{7}{15} = \frac{0,7}{x}$;
 $x = 15 \cdot 0,7 / 7 = 1,5$.

Рис. 169. Определение поворота головы по проекциям $x(0-5)$, $x(0_1-5_1)$

Более целесообразно для определения угла поворота головы использовать горизонтальную проекцию видимой линии 0-5 (0_1-5_1). При неотчетливости точки 0 или точки 5 следует отдать предпочтение в определении угла поворота горизонтальным проекциям линий 15-4 или 15-5.

Сложные положения головы сводятся к простым, исключение составляют одновременный поворот и прямой наклон головы. В этом случае угол наклона и поворота головы рекомендуется определять с помощью шаблона. Центр координат шаблона совмещается с точкой 0 (0₁) на снимке, а вертикальная ось шаблона устанавливается параллельно линиям 1–14, 2–10, 2–6. Точка 5 (5₁) изображения на снимке при этом занимает на шаблоне положение, которое соответствует повороту и прямому наклону головы.

Значения для определения угла поворота и наклона головы по методу З.И. Кирсанова приведены в табл. 5, 6.

Таблица 5

Определение угла поворота головы по относительным размерам проекций вектора 0–5 (метод З.И. Кирсанова)

Соотношение проекций лица, клеток	Угол поворота головы, °								
	10	20	30	40	50	60	70	80	90
$x(0-5) / x(4, -4_3)$	0,685	0,937	1,225	1,578	–	–	–	–	0,449
$x(0-5) / y(1-14)$	0,225	0,290	0,346	0,395	–	–	–	–	0,150
$z(0-5) / y(1-14)$	–	–	–	0,395	0,428	0,450	0,460	0,452	0,432

Таблица 6

Определение угла наклона головы по относительным размерам проекций вектора 0–5 (метод З.И. Кирсанова)

Соотношение проекций лица, клеток	Угол наклона головы, °								
	0	10	20	30	40	–10	–20	–30	–40
$y(0-5) / y(1-14_3)$	0,116	0,035	–0,051	–0,147	–0,269	0,193	0,283	0,381	0,500
$y(0-5) / x(4, -4_3)$	0,347	0,103	–0,144	–0,386	–0,616	0,566	0,794	0,986	1,148

Примечание. В табл. 5 и 6 ширина одной клетки соответствует 2 мм.

Встречаемость и идентификационная значимость признаков внешности

Для оценки частоты встречаемости и идентификационной значимости признаков, характеризующих лицо человека, в габитоскопии используется специальная таблица, разработанная на основе экспериментальных исследований 2 200 пар сигналетических фотоснимков с присвоением каждому конкретному признаку буквенно-цифрового индекса и конкретной величины идентификационной значимости (табл. 7).

Таблица 7

Относительная частота встречаемости и идентификационная значимость признаков лица человека¹

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
Анфас				
Лицо				
<i>Форма лица</i>				
Трапецевидная	ФЛ-1	0,01	1,82	–
Ромбовидная	ФЛ-2	0,04	1,22	–
Треугольная	ФЛ-3	0,06	1,05	–
Округлая	ФЛ-4	0,08	0,92	Г-2
Прямоугольная	ФЛ-5	0,15	0,65	Г-4
<i>Особенности лица</i>				
Аномальные форма и размеры, диспропорции	ДС-1	0,01	1,82	–
Волосной покров головы				
<i>Линия роста волос</i>				
Овальная	ЛР-1	0,05	1,12	–
Ломаная	ЛР-2	0,09	0,87	–
М-образная	ЛР-3	0,10	0,82	–
Прямая	ЛР-4	0,12	0,74	–
<i>Лысина</i>				
Височные залысины	ЛР-5	0,19	0,55	–
<i>Особенности волос</i>				
Асимметрия линии роста волос	ДС-1	0,01	1,82	–
Брови				
<i>Контур бровей</i>				
Извилистый	Б-1	0,07	0,98	–

¹ Значения вычислены для представителей европеоидной расы мужского пола. В таблице приведены признаки, имеющие значение для портретной идентификации; часто встречающиеся признаки не указаны.

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
Угловатый	Б-2	0,08	0,92	–
Прямой	Б-3	0,15	0,65	–
<i>Абсолютная ширина бровей¹</i>				
Малая (менее 2 мм в средней части)	Б-4	0,08	0,92	–
Большая (4 мм и более в средней части)	Б-5	0,09	0,87	–
<i>Направление бровей</i>				
Косонаружное	Б-8	0,04	1,22	–
Косовнутреннее	Б-10	0,07	0,98	Г-3, ВГ-1
<i>Высота бровей</i>				
Большая (расстояние между верхним веком и нижним краем брови в средней части более 4 мм)	Б-7	0,03	1,35	Г-8, ОС-1, ОС-3, ДС-2
Малая (расстояние между верхним веком и нижним краем брови в средней части не более 1 мм)	Б-11	0,25	0,43	–
<i>Особенности бровей</i>				
Асимметрия	Б-9	0,05	1,12	Г-1
<i>Глаза</i>				
<i>Положение глазных щелей</i>				
Косонаружное	Г-2	0,04	1,22	ФЛ-4
Косовнутреннее	Г-3	0,06	1,05	Б-10
<i>Особенности глаз</i>				
Асимметрия глазных щелей	Г-1	0,04	1,22	Б-9
Наличие бельма или отсутствие глаза	Г-7	0,01	1,82	–
<i>Веки</i>				
<i>Положение неподвижной части верхнего века</i>				
Частичное нависание верхних век	Г-6	0,20	0,52	–
<i>Высота неподвижной части верхнего века</i>				
Большая (расстояние между нижним краем и складкой верхнего века более 2 мм)	Г-8	0,09	0,87	Б-7
Малая (расстояние между нижним краем и складкой верхнего века менее 1 мм)	Г-9	0,28	0,38	–
<i>Особенности век</i>				
Асимметрия верхних век	Г-4	0,09	0,87	ФЛ-5
Полное нависание верхних век	Г-5	0,09	0,87	–

¹ В таблице, если не указано иное, использованы относительные показатели величины. Размеры абсолютных величин указаны для масштаба 1:3,5.

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
<i>Нос</i>				
<i>Особенности носа</i>				
Раздвоенный кончик носа	Н-1	0,01	1,82	–
Искривление носа	Н-2	0,01	1,82	–
<i>Носогубный фильтр</i>				
<i>Ширина носогубного фильтра</i>				
Малая (расстояние между точками 8 ₁ и 8 ₂ не более 3 мм)	ВГ-3	0,07	0,98	–
Большая (расстояние между точками 8 ₁ и 8 ₂ не менее 5 мм)	ВГ-4	0,12	0,74	ОС-20
<i>Контур носогубного фильтра</i>				
Треугольный	ВГ-5	0,19	0,55	–
Овальный	ВГ-9	0,22	0,48	–
<i>Губы</i>				
<i>Абсолютная высота верхней губы</i>				
Малая (расстояние по вертикали между точками 6 и 8 ₁ (8 ₂) менее 4 мм)	ВГ-1	0,04	1,22	Б-10, ВГ-2, ДС-3, ДС-4
Большая (расстояние по вертикали между точками 6 и 8 ₁ (8 ₂) более 6 мм)	ВГ-2	0,13	0,71	ДС-4
<i>Кайма верхней губы</i>				
Широкая (расстояние между точками 8 (8 ₁) и 9 по вертикали более 3 мм)	ВГ-6	0,05	1,12	НГ-4, ДС-6, НГп-2
Прямая в средней части	ВГ-7	0,07	0,98	ВГп-1
Узкая (расстояние между точками 8 (8 ₁) и 9 по вертикали не более 1,5 мм)	ВГ-8	0,19	0,55	НГ-4, ДС-5
<i>Абсолютная высота нижней губы</i>				
Большая (расстояние между точками 10 и 12 не менее 4 мм)	НГ-1	0,09	0,87	НГ-3, ОС-8, ДС-5, ДС-8
Малая (расстояние между точками 10 и 12 менее 2 мм)	НГ-2	0,12	0,74	ВГ-1
<i>Абсолютная ширина каймы нижней губы</i>				
Малая (расстояние между точками 9 и 10 по вертикали не более 1,5 мм)	НГ-3	0,07	0,98	ВГ-6, ВГ-8,

¹ Здесь и далее см. рис. 170 прил. 4.

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
				НГ-1, ОС-8, ОС-11, ОС-16, ДС-2, ДС-4, ДС-5, ДС-8, ВГп-1
Большая (расстояние между точками 9 и 10 по вертикали не менее 3 мм)	НГ-4	0,26	0,41	ОС-7, ДС-7
Особенности губ				
Раздвоенная кайма верхней или нижней губы	РГ-1	0,01	1,82	–
Рот				
Положение углов рта				
Опущенное	Р-1	0,01	1,82	Г-2, ВГп-2
Приподнятое	Р-2	0,06	1,05	–
Особенности рта				
Скошенный влево	Р-3	0,02	1,52	–
Скошенный вправо	Р-4	0,05	1,12	–
Подбородок				
Контур подбородка				
Треугольный	П-3	0,08	0,92	Уп-4
Трапецевидный	П-4	0,10	0,82	–
Особенности подбородка				
Вертикальная бороздка	П-1	0,06	1,05	–
Ямка круглой или овальной формы на гребешке подбородка	П-2	0,07	0,98	–
Ушные раковины				
Вид оттопыренности ушных раковин				
Нижняя	У-1	0,02	1,52	–
Верхне-нижняя	У-4	0,07	0,98	–
Верхняя	У-6	0,16	0,62	–
Степень оттопыренности ушных раковин				
Малая (общее прилегание)	У-5	0,11	0,78	–
Положение мочки ушной раковины относительно щеки				
Оттопыренное	У-3	0,06	1,05	–

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
Особенности ушных раковин				
Асимметрия ушных раковин	У-2	0,04	1,22	–
Морщины и складки				
Местоположение и количество морщин и складок				
Одна морщина на переносице	М-1	0,02	1,52	–
Три межбровные морщины и более	М-2	0,03	1,35	–
Одна межбровная морщина	М-3	0,08	0,92	–
Щечные складки	М-4	0,16	0,62	–
Две межбровные морщины	М-5	0,22	0,48	–
Основные соотношения размеров частей лица				
Высота лба по отношению к высоте лица				
Малая (у(1–2) менее 25 % высоты лица у(1–14))	ОС-1	0,05	1,12	Б-7, ОС-3, ОС-6, ОС-8, ОС-9, ОС-12
Большая (у(1–2) более 32 % высоты лица у(1–14))	ОС-2	0,18	0,57	ОС-4, ОС-5, ОС-7
Длина носа по отношению к длине лица				
Малая (у(2–6) менее 30 % высоты лица у(1–14))	ОС-3	0,10	0,82	Б-7, ОС-1, ОС-12, ДС-2
Большая (у(2–6) более 35 % высоты лица у(1–14))	ОС-4	0,11	0,78	ОС-2, ОС-11, ДС-1, ДС-10
Высота ротоводбородочной части по отношению к высоте лица				
Малая (у(6–14) менее 36 % высоты лица у(1–14))	ОС-5	0,11	0,78	ОС-2, ОС-7, ДС-3, ДС-7, Лп-1
Большая (у(6–14) более 41 % высоты лица у(1–14))	ОС-6	0,14	0,68	ОС-1, ОС-8
Высота подбородка по отношению к высоте лица				
Малая (у(10–14) менее 18 % высоты лица у(1–14))	ОС-7	0,09	0,87	НГ-4, ОС-2, ОС-5, ДС-7

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
Большая ($y(10-14)$ более 23 % высоты лица $y(1-14)$)	ОС-8	0,10	0,82	НГ-1, НГ-3, ОС-1, ОС-6, ДС-8
<i>Высота ушной раковины по отношению к высоте лица</i>				
Большая ($[y(15-17) + y(15_1-17_1)] / 2$ более 35 % высоты лица $y(1-14)$)	ОС-9	0,08	0,92	ОС-1
Малая ($[y(15-17) + y(15_1-17_1)] / 2$ менее 29 % высоты лица $y(1-14)$)	ОС-10	0,10	0,82	Лп-2, Уп-2, ОСп-8
<i>Высота средней части лица по отношению к высоте лица в целом</i>				
Малая ($y(5_2-10)$ менее 40 % высоты лица $y(1-14)$)	ОС-11	0,19	0,55	НГ-3, ОС-4, ДС-1, ДС-5, ДС-8
Большая ($y(5_2-10)$ более 44 % высоты лица $y(1-14)$)	ОС-12	0,19	0,55	ОС-1, ОС-3, ДС-7
<i>Расстояние между наружными углами глаз</i>				
Большое ($x(5-5_1)$ более 53 % расстояния между крайними точками ушных раковин $x(18-18_1)$)	ОС-13	0,08	0,92	У-5, ОС-16
Малое ($x(5-5_1)$ менее 46 % расстояния между крайними точками ушных раковин $x(18-18_1)$)	ОС-14	0,11	0,79	У-4
<i>Расстояние между внутренними углами глаз (межглазье)</i>				
Малое ($x(4-4_1)$ менее 37 % расстояния между наружными углами глаз $x(5-5_1)$)	ОС-15	0,08	0,92	–
Большое ($x(4-4_1)$ более 43 % расстояния между наружными углами глаз $x(5-5_1)$)	ОС-19	0,27	0,40	ДС-10
<i>Расстояние между крыльями носа (относительная ширина носа)</i>				
Малое ($x(6_1-6_2)$ менее 39 % расстояния между наружными углами глаз $x(5-5_1)$)	ОС-16	0,04	1,22	НГ-3, ОС-13, ДС-9
Большое ($x(6_1-6_2)$ более 46 % расстояния между наружными углами глаз $x(5-5_1)$)	ОС-17	0,20	0,52	–

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
<i>Относительная ширина рта</i>				
Малая ($x(11-11_1)$ менее 25 % расстояния между наружными углами глаз $x(5-5_1)$)	ОС-18	0,13	0,71	–
Большая ($x(11-11_1)$ более 60 % расстояния между наружными углами глаз $x(5-5_1)$)	ОС-20	0,24	0,41	ВГ-4
<i>Дополнительные соотношения размеров частей лица</i>				
<i>Высота носа по отношению к высоте средней части лица</i>				
Малая ($y(2-6)$ менее 73 % высоты средней части лица $y(5_2-10)$)	ДС-1	0,13	0,71	ОС-4, ОС-11, ДС-7, ДС-10
Большая ($y(2-6)$ более 83 % высоты средней части лица $y(5_2-10)$)	ДС-2	0,14	0,68	Б-7, НГ-3, ОС-3, ДС-5
<i>Высота кожной части верхней губы по отношению к высоте средней части лица</i>				
Малая ($y(6-8)$ менее 17 % высоты средней части лица $y(5_2-10)$)	ДС-3	0,03	1,35	ВГ-1, ОС-3, ОС-5, ДС-6
Большая ($y(6-8)$ более 26 % высоты средней части лица $y(5_2-10)$)	ДС-4	0,19	0,55	ВГ-2, НГ-3, ДС-5
<i>Общая высота кайм губ по отношению к высоте средней части лица</i>				
Малая ($y(8-10)$ менее 16 % высоты средней части лица $y(5_2-10)$)	ДС-5	0,07	0,98	НГ-1, НГ-3, ОС-11, ДС-2, ДС-4, ДС-8, ВГ-8, ВГп-1
Большая ($y(8-10)$ более 25 % высоты средней части лица $y(5_2-10)$)	ДС-6	0,09	0,87	ВГ-6, ДС-3
<i>Высота подбородка по отношению к высоте средней части лица</i>				
Малая ($y(10-14)$ менее 42 % высоты средней части лица $y(5_2-10)$)	ДС-7	0,09	0,87	НГ-4, ОС-5, ОС-7, ОС-12, ДС-1

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
Большая ($y(10-14)$ более 57 % высоты средней части лица $y(5_2-10)$)	ДС-8	0,15	0,65	НГ-1, НГ-3, ОС-8, ОС-11
<i>Относительная ширина носа</i>				
Малая ($x(6_1-6_2)$ менее 53 % высоты носа $y(2-6)$)	ДС-9	0,02	1,52	ОС-16
Большая ($x(6_1-6_2)$ более 73 % высоты носа $y(2-6)$)	ДС-10	0,22	0,48	ОС-48, ОС-19, ДС-1
<i>Расстояние между центрами зрачков глаз по отношению к высоте средней части лица</i>				
Малое ($x(4_2-4_3)$ менее 32,3 % высоты лица $y(1-14)$)	ДС-11	0,33	0,30	–
Среднее ($x(4_2-4_3)$ более 32,3 %, но менее 34,5 % высоты лица $y(1-14)$)	ДС-12	0,34	0,29	–
Большое ($x(4_2-4_3)$ более 34,5 % высоты лица $y(1-14)$)	ДС-13	0,33	0,30	–
<i>Особенности (особые приметы) лица</i>				
Наличие шрама	ОП-1	0,001	2,72	–
Наличие родинки или бородавки	ОП-2	0,006	2,05	–
Профиль				
<i>Лоб</i>				
<i>Контур лба</i>				
Выпуклый	Лп-2	0,09	0,87	ОСп-1, ОСп-10
<i>Лобные бугры</i>				
Большие	Лп-1	0,03	1,35	ОС-5
<i>Надбровные дуги</i>				
Волнистый лоб	Лп-1	0,13	0,71	–
Большие	Лп-3	0,12	0,74	–
<i>Переносица</i>				
Низкая	Нп-1	0,09	0,87	ДСп-1
Малая впадина в области переносицы	Нп-2	0,12	0,74	–
Большая впадина в области переносицы	Нп-3	0,18	0,57	–
Высокая	Нп-12	0,32	0,32	–
<i>Спинка носа</i>				
<i>Контур спинки носа</i>				
Выпуклый в верхней части (с горбинкой)	Нп-4	0,01	1,82	–

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
Извилистый	Нп-5	0,01	1,82	–
Выпуклый	Нп-6	0,03	1,35	–
Вогнутый	Нп-7	0,04	1,22	–
<i>Основание носа</i>				
Опущенное	Нп-9	0,03	1,35	–
Приподнятое	Нп-11	0,17	0,59	Нп-7
Отчетливо выраженный	Нп-13	0,27	0,39	–
<i>Особенности носа</i>				
Угловатый разрез ноздрей	Нп-8	0,03	1,35	–
Закрытая перегородка носа	Нп-10	0,03	1,35	–
Губы				
<i>Выступание губ</i>				
Западающая верхняя губа	ВГп-1	0,03	1,35	ВГ-7, НГ-3, ДС-5
Выступающая верхняя губа	ВГп-2	0,04	1,22	ВГ-6, Р-2
Большое выступание каймы верхней губы	ВГп-3	1,05	1,05	Пп-3
Вертикальная нижняя губа	НГп-1	0,01	1,82	–
Выступание каймы нижней губы	НГп-2	0,03	1,35	–
Большой наклон нижней губы	НГп-3	0,20	0,52	Пп-3
Подбородок				
<i>Степень выступления подбородка</i>				
Прямой	Пп-1	0,01	1,82	–
Выступающий	Пп-2	0,03	0,35	Пп-4
Скошенный	Пп-3	0,06	1,05	ОСп-3, ВГп-3, НГп-3
Ушные раковины				
<i>Контур ушных раковин</i>				
Прямоугольный	Уп-1	0,02	1,52	–
Круглый	Уп-2	0,03	1,35	ОС-10
Треугольный	Уп-3	0,05	1,12	Уп-5, Уп-6, Уп-16
<i>Ширина верхней части завитка</i>				
Малая (ширина завитка на большем протяжении верхней части не более 1 мм)	Уп-9	0,08	0,92	Уп-12

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
Большая (ширина завитка на большем протяжении верхней части не более 1 мм)	Уп-10	0,13	0,71	–
<i>Ширина нижней части завитка</i>				
Большая (ширина завитка на большем протяжении нижней части более 2 мм)	Уп-11	0,07	0,98	–
Малая (ширина завитка на большем протяжении нижней части не более 1 мм)	Уп-12	0,10	0,82	Уп-9
<i>Строение (соединение) частей завитка</i>				
Угловатый контур верхней части завитка	Уп-13	0,01	1,82	–
Угловатое соединение начальной части завитка с верхней	Уп-15	0,05	1,12	Уп-16
Угловатое соединение верхней части завитка с нижней	Уп-16	0,05	1,12	Уп-3, Уп-15
<i>Особенности завитка</i>				
Дарвинов бугорок	Уп-14	0,02	1,52	–
<i>Контур противокозелка</i>				
Вогнутый	Уп-17	0,12	0,74	–
Прямой	Уп-21	0,23	0,46	–
<i>Положение противокозелка</i>				
Наклоненный назад противокозелок (точка 21 находится выше точки 19)	Уп-18	0,10	0,46	–
Сильно наклоненный вперед противокозелок (точка 21 находится ниже точки 19 не менее чем на 1 мм)	Уп-19	0,20	0,52	–
Горизонтальный противокозелок (точки 19 и 21 находятся на одной горизонтали)	Уп-22	0,24	0,44	–
<i>Величина мочки</i>				
Малая (высота ушной раковины у(15–17) превышает высоту мочки в 4,5 раза и более)	Уп-4	0,03	1,35	П-3
Большая (высота мочки составляет более $\frac{1}{3}$ высоты ушной раковины)	Уп-20	0,22	0,48	–
<i>Контур мочки</i>				
Наклонно-прямолинейный	Уп-5	0,02	1,52	Уп-3, Уп-8

Продолжение табл. 7

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
Треугольный	Уп-6	0,03	1,35	Уп-3
Прямоугольный	Уп-7	0,07	0,98	–
<i>Прикрепление мочки</i>				
Слитное	Уп-8	0,12	0,74	Уп-5
<i>Основные соотношения размеров частей лица</i>				
<i>Наклон лба</i>				
Скошенный лоб	ОСп-1	0,10	0,82	Лп-2
Вертикальный лоб	ОСп-2	0,11	0,78	–
<i>Наклон спинки носа</i>				
Малый наклон спинки носа (прямая 3–7 отклоняется от вертикали на угол менее 27°, отношение катетов между точками 3 и 7 менее 0,51)	ОСп-3	0,05	1,12	Пп-3, ОСп-6
Большой наклон спинки носа (прямая 3–7 отклоняется от вертикали на угол более 39°, отношение катетов между точками 3 и 7 более 0,80)	ОСп-4	0,09	0,37	ОСп-7
<i>Ширина ушной раковины</i>				
Малая (ширина ушной раковины z(0–16) менее 42 % высоты ушной раковины у(15–17))	ОСп-5	0,10	0,82	ДСп-3
Большая (ширина ушной раковины z(0–16) более 42 % высоты ушной раковины у(15–17))	ОСп-8	0,24	0,44	ОС-10, ДСп-5
<i>Выступание носа</i>				
Малое (расстояние между надкозелковой точкой и наружным углом глазной щели z(0–5) менее 58 % расстояния между надкозелковой точкой и кончиком носа z(0–7))	ОСп-6	0,03	1,35	ОСп-3
Большое (расстояние между надкозелковой точкой и наружным углом глазной щели z(0–5) более 65 % расстояния между надкозелковой точкой и кончиком носа z(0–7))	ОСп-7	0,31	0,34	ОСп-4
<i>Дополнительные соотношения</i>				
<i>Относительное выступание носа</i>				
Малое (выступание носа z(6 ₁ –7) менее 53 % профильной высоты носа у(3–6 ₁))	ДСп-1	0,07	0,98	–

Признак внешности	Индекс	Относительная частота встречаемости, %	Идентификационная значимость	Индекс взаимозависимых признаков
<i>Ширина ушной раковины</i>				
Большое (выступление носа $z(6_1-7)$ более 67 % профильной высоты носа $y(3-6_1)$)	ДСп-2	0,16	0,62	–
Малая (ширина ушной раковины $z(0-16)$ менее 29,6 % расстояния между надкозелковой точкой и наружным углом глазной щели $z(0-5)$)	ДСп-3	0,33	0,30	ОСп-5
Средняя (ширина ушной раковины $z(0-16)$ более 29,6 %, но менее 33,8 % расстояния между надкозелковой точкой и наружным углом глазной щели $z(0-5)$)	ДСп-4	0,34	0,29	–
Большая (ширина ушной раковины $z(0-16)$ более 33,8 % расстояния между надкозелковой точкой и наружным углом глазной щели $z(0-5)$)	ДСп-5	0,33	0,30	ОС-10, ОСп-8

Анатомические элементы и признаки внешности изображенных на фотоснимках лиц, установленные по фотоснимкам, и результаты их сравнения

Элементы внешности	Характеристика элементов внешности	Признаки внешности		Результаты анализа совпадений и различий	Оценка совпадающих и различающихся признаков
		на фотоснимке 1	на фотоснимке 2		
Лицо в целом	Пропорции	Среднее	Среднее	ДСП ¹	Групповой признак
	Контур	Овальный	Овальный	ДСП	Групповой признак
	Степень полноты	Среднее по полноте	Среднее по полноте	ДСП	Групповой признак
	Соотношение частей лица	Преобладает подбородочная часть	Преобладает ротоподбородочная часть	ДСП	Групповой признак
Особенности лица в целом	Асимметрия лица	Преобладает правая половина	Преобладает правая половина	ДСП	Групповой признак
	Вид и состояние поверхности кожи лица	Шероховатая	Шероховатая	ДСП	Групповой признак
Волосы	Бородавки (количество и положение)	Не выявлено	Не выявлено	ДСП	Групповой признак
	Длина	Средние	Средние	ДСП	Групповой признак
	Густота	Густые	Густые	ДСП	Групповой признак
	Форма (конфигурация)	Прямые	Прямые	ДСП	Групповой признак
	Контур линии роста волос на лбу	Извилистый	Извилистый	ДСП	Групповой признак
	Цвет	Темный	Темный с проседью	ДРП	Не существенный признак
Лысина	Залысины	Малые	Средние	ДРП	Не существенный признак

¹ ДСП – достоверно совпадающий признак, ДРП – достоверно различающийся признак.

Элементы внешности	Характеристика элементов внешности	Признаки внешности		Результаты анализа совпадений и различий	Оценка совпадающих и различающихся признаков
		на фотоснимке 1	на фотоснимке 2		
Лоб	Высота	Малая	Малая	ДСП	Групповой признак
	Ширина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
Лобные бугры	Степень выраженности	Не просматриваются	Не просматриваются	Не сопоставлялись	–
	Степень выраженности	Не просматриваются	Не просматриваются	Не сопоставлялись	–
Брови	Длина	Большая	Большая	ДСП	Групповой признак
	Ширина	Большая	Большая	ДСП	Индивидуальный признак
	Контур	Дугообразные	Дугообразные	ДСП	Групповой признак
	Густота	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Направление	Горизонтальные	Горизонтальные	ДСП	Групповой признак
	Взаиморасположение	Сближенные	Сближенные	ДСП	Групповой признак
	Высота	Малая	Малая	ДСП	Индивидуальный признак
Глаза	Цвет	Темный	Темный	ДСП	Групповой признак
	Межбровная складка	Одна возле левой брови	Одна возле левой брови	ДСП	Индивидуальный признак
	Протяженность щели	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Ширина раскрытия глазной щели	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Контур	Миндалевидные	Миндалевидные	ДСП	Групповой признак
	Положение относительно горизонтали	Горизонтальное	Горизонтальное	ДСП	Групповой признак
	Положение относительно друг друга	Средне расставленные	Средне расставленные	ДСП	Групповой признак

Элементы внешности	Характеристика элементов внешности	Признаки внешности		Результаты анализа совпадений и различий	Оценка совпадающих и различающихся признаков
		на фотоснимке 1	на фотоснимке 2		
Веки	Вид внутренних углов глаз	Заостренные	Заостренные	ДСП	Групповой признак
	Тон радужки	Темный	Темный	ДСП	Групповой признак
Особенности верхнего века	Выраженность века	Слабая	Слабая	ДСП	Групповой признак
	Вид нависания подвижной части над подвижной	Среднебоковое частичное нависание верхних век	Среднебоковое частичное нависание верхних век	ДСП	Индивидуальный признак
Особенности нижнего века	Контур свободного края	Дугообразный	Дугообразный	ДСП	Групповой признак
	Степень выраженности	Средне выраженные	Средне выраженные	ДСП	Групповой признак
Щеки	Форма	Плоская	Плоская	ДСП	Групповой признак
Нос в целом	Длина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Ширина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
Переносица	Ширина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Ширина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
Кончик носа	Ширина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Ширина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
Носогубный филтер	Контур	Трапецевидный	Трапецевидный	ДСП	Групповой признак
	Соотношение ширины кайм губ	Нижняя кайма шире	Нижняя кайма шире	ДСП	Групповой признак
Верхняя губа	Высота	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Ширина каймы	Малая	Малая	ДСП	Индивидуальный признак
	Контур каймы	Ломаный	Ломаный	ДСП	Групповой признак

Элементы внешности	Характеристика элементов внешности	Признаки внешности		Результаты анализа совпадений и различий	Оценка совпадающих и различающихся признаков
		на фотоснимке 1	на фотоснимке 2		
Нижняя губа	Высота	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Ширина каймы	Малая	Малая	ДСП	Групповой признак
	Контур каймы	Дугообразный	Дугообразный	ДСП	Групповой признак
Рот	Ширина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Контур ротовой щели	Извилистый	Извилистый	ДСП	Групповой признак
	Положение углов рта	Левая часть рта приподнята	Левая часть рта приподнята	ДСП	Индивидуальный признак
Подбородок	Особенность	Ямка на подбородке	Ямка на подбородке	ДСП	Индивидуальный признак
	Величина	Средняя	Не просматривается	Не сопоставлялась	–
	Вид оттопыренности	Верхне-нижняя	Верхне-нижняя	ДСП	Групповой признак
	Степень оттопыренности	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
Особенности ракушечных раковин	Оттопыренность мочки	Присутствует	Присутствует	ДСП	Индивидуальный признак
	Асимметрия ушей	Правое ухо расположено ниже левого	Правое ухо расположено ниже левого	ДСП	Индивидуальный признак
Шея	Высота	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак
	Толщина	Средняя	Средняя	ДСП	Групповой признак

Основные антропометрические точки
для определения линейных размеров лица

Для определения линейных размеров лица используются антропометрические точки, представленные на рис. 170.

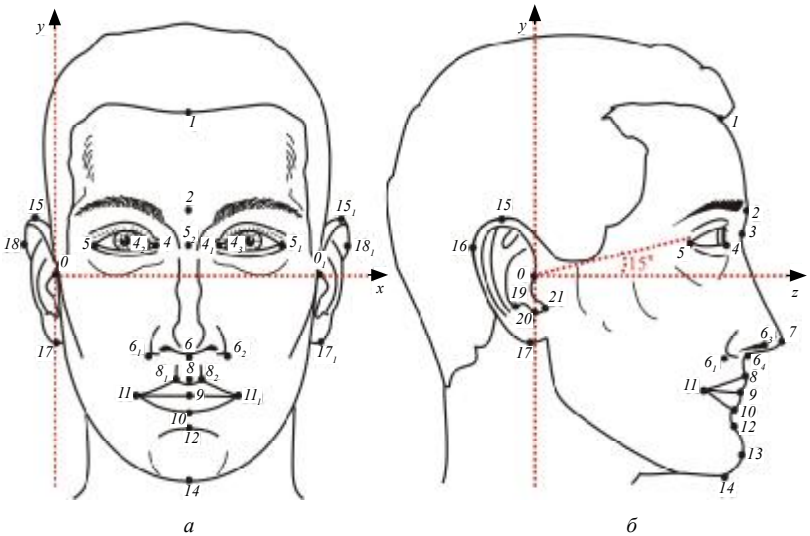


Рис. 170. Основные антропометрические точки:
а – анфасное изображение; б – профильное изображение

Месторасположение основных антропометрических точек лица на анфасном и профильном изображении (рис. 170), а также их наименования сведены в табл. 9.

Таблица 9

Месторасположение основных антропометрических точек лица

Наименование (позиция на рис. 170, а)	Месторасположение
Надкозелковые (0 (0,))	Точки, находящиеся на границе козелка и начального завитка
Верхнелобная (1)	Пересечение срединной (осевой) вертикальной линии с горизонтальной, проходящей через нижнюю точку начала роста волос на лбу
Верхненосовая (2)	Пересечение срединной (осевой) вертикальной линии с горизонтальной, проходящей через средние точки участков бровей, расположенных над глазными щелями
Внутренние глазные (углы глаз) (4 (4,))	Слияние внутренних краев верхнего и нижнего век в области переносицы

Наименование (позиция на рис. 170, а)	Месторасположение
Зрачки глаз (4, (4 _з))	Центр зрачка глаза
Наружные глазные (углы глаз) (5 (5 _г))	Слияние краев верхнего и нижнего век в области висков
Наружноглазная вспомогательная (5 ₂)	Точка в области переносицы, находящаяся на пересечении срединной вертикальной линии с горизонтальной, проходящей через точки 5 и 5 ₁
Нижненокосовые (6 ₁ (6 ₂))	Крайние точки крыльев носа, находящиеся на пересечении касательных вертикалей к крыльям носа с линией, соединяющей нижние точки слияния крыльев носа с верхней губой
Нижненокосовая вспомогательная (6)	Точка пересечения срединной вертикали с линией, соединяющей точки 6 ₁ и 6 ₂
Верхнегубная (8)	Пересечение срединной вертикали с линией, соединяющей точки 8 ₁ и 8 ₂
Верхнегубные (8 ₁ (8 ₂))	Наиболее выступающие точки верхней линии каймы верхней губы
Ротовая (9)	Точка на срединной вертикали, разделяющая каймы верхней и нижней губ
Нижнегубная (10)	Наиболее опущенная вниз точка линии каймы нижней губы
Крайнегубные (углы рта) (11)	Крайние точки видимой части кайм губ
Надподбородочная (12)	Точка пересечения срединной вертикальной линии с горизонтальной бороздкой (складкой) на подбородке
Подподбородочная (14)	Наиболее низко расположенная (под костной частью) точка на контуре подбородка
Верхнеушные (15 (15 ₁))	Верхние точки ушных раковин
Нижнеушные (17 (17 ₁))	Нижние точки ушных раковин
Крайнеушные (18 (18 ₁))	Наиболее удаленные точки наружного контура ушных раковин
Наименование (позиция на рис. 170, б)	Месторасположение
Надкозелковая (0)	Верхняя точка надкозелковой вырезки (слухового прохода) (находится на границе контуров козелка и начального завитка)
Верхнелобная (1)	Нижняя точка начала роста волос
Верхненокосовая (2)	Точка, находящаяся на контуре лба в средней части бровей
Наиболее глубокая точка переносицы (3)	Наибольшее углубление контура переносицы
Внутренняя глазная (4)	Точка пересечения осевой вертикальной линии радужной оболочки зрачка с верхним краем нижнего века
Наружная глазная (5)	Точка пересечения внутренних краев верхнего и нижнего века
Нижненокосовая (6 ₁ (6 ₂))	Крайняя точка крыльев носа (находится на пересечении вертикальной и горизонтальной касательных к крылу носа)
Ноздревая (6 ₃)	Вершина наружного угла ноздри
Поднососовая (6 ₄)	Точка перехода контура носовой перегородки к контуру верхней губы (при округлом переходе ставится ближе к носовой перегородке)

Наименование (позиция на рис. 170, б)	Месторасположение
Крайняя точка на кончике носа (7)	Наиболее выступающая вперед точка носа (определяется вертикальной касательной к профильной линии кончика носа)
Верхнегубная (8)	Наиболее выступающая вперед точка профиля каймы верхней губы (находится на пересечении вертикальной и горизонтальной касательных, проведенных к крайним точкам каймы)
Ротовая (9)	Точка, находящаяся на границе профиля каймы верхней и нижней губы
Нижнегубная (10)	Наиболее выступающая вперед точка профиля каймы нижней губы (находится на пересечении вертикальной и горизонтальной касательных, проведенных к крайним точкам каймы)
Крайнегубные (углы рта) (11 (11 ₁))	Крайняя точка видимой части кайм губ
Надподбородочная (12)	Наиболее глубокая точка контура подбородка, отделяющая верхнюю губу от собственно подбородка (положение точки определяется вертикальной касательной линией)
Подбородочная (13)	Наиболее выступающая вперед точка контура подбородка (положение точки определяется вертикальной касательной линией)
Подподбородочная (14)	Наиболее низко расположенная точка нижней части контура подбородка (находится под костной частью подбородка)
Верхнеушная (15)	Верхняя точка края завитка ушной раковины
Крайнеушная вспомогательная (16)	Наиболее удаленная назад точка наружного контура ушной раковины
Нижнеушная (17)	Нижняя точка мочки уха
Противокозелковая (19)	Точка на границе нижней части ствола противозавитка и начала контура противокозелка
Противокозелковая средняя (20)	Точка на средней части контура противокозелка (при выпуклом противокозелке – наиболее выступающая, а при вогнутом – наиболее глубокая точка противокозелка)
Подкозелковая (21)	Точка, отделяющая контур противокозелка от контура козелка

Линейные размеры лица приведены в табл. 10.

Таблица 10

Линейные размеры лица

Определяемый размер лица	Позиция на оси координат
<i>Анфас</i>	
Высота лица	y(1–14)
Высота лба	y(1–2)
Высота носа	y(2–6)
Высота ротоподбородочной части	y(6–14)
Высота верхней губы	y(6–8)
Высота кайм губ	y(8–10)

Определяемый размер лица	Позиция на оси координат
Высота подбородка	$y(10-14)$
Высота средней части лица	$y(5,-10)$
Высота ушной раковины	$y(15-17)$
Ширина межглазья	$x(4-4_1)$
Ширина лба (условно, по наружным углам глаз)	$x(5-5_1)$
Ширина носа	$x(6,-6_1)$
Ширина рта	$x(11-11_1)$
Ширина лица в скуловой части	$x(0-0_1)$
Расстояние между зрачками глаз	$x(4,-4_1)$
Расстояние между точками ушных раковин	$x(18-18_1)$
<i>Профиль</i>	
Высота лба	$y(1-2)$
Выступление верхненокосовой точки относительно верхнелобной точки	$z(1-2)$
Условная высота носа (первая)	$y(3-6_1)$
Условная высота носа (вторая)	$y(3-7)$
Выступление наиболее удаленной точки кончика носа за наиболее глубокую точку переносицы	$z(3-7)$
Выступление носа (общее)	$z(6,-7)$
Высота ушной раковины	$y(15-17)$
Ширина ушной раковины (условно)	$z(0-16)$
Расстояние по горизонтали между надкозелковой точкой и наружным углом глаза	$z(0-5)$
Расстояние по горизонтали между надкозелковой точкой и кончиком носа	$z(0-7)$

ЧВАНКИН Вадим Аркадьевич,
ЕЛЁТНОВ Виталий Игоревич,
ЛУЖИНСКАЯ Елена Леонидовна

ГАБИТОСКОПИЯ И СУДЕБНАЯ ПОРТРЕТНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

Учебное пособие

Редактор *А.С. Мигно*
Технический редактор *Ю.С. Романюк*

Подписано в печать 11.04.2022. Формат 60×84 ¹/₁₆.
Бумага офсетная. Ризография. Усл. печ. л. 15,58. Уч.-изд. л. 13,89.
Тираж 99 экз. Заказ 55.

Издатель и полиграфическое исполнение:
учреждение образования
«Академия Министерства внутренних дел Республики Беларусь».
Свидетельство о государственной регистрации издателя,
изготовителя, распространителя печатных изданий № 1/102 от 02.12.2013.
Пр-т Машерова, 6, 220005, Минск.

Чванкин, В.А.

Ч-33 Габитоскопия и судебная портретная экспертиза : учебное пособие / В.А. Чванкин, В.И. Елётнов, Е.Л. Лужинская ; под общ. ред. В.А. Чванкина ; учреждение образования «Акад. М-ва внутр. дел Респ. Беларусь». – Минск : Академия МВД, 2022. – 266, [2] с.

ISBN 978-985-576-274-5.

Изложены основные положения учебной дисциплины «Габитоскопия и судебная портретная экспертиза». Указываются основные элементы и признаки внешности человека, дается их классификация, краткая характеристика и последовательность описания. Изложена методика проведения судебной портретной экспертизы.

Предназначено для обучающихся Академии МВД Республики Беларусь, иных учреждений высшего образования, практических сотрудников правоохранительных органов.

**УДК 343.982.32
ББК 67.52**