

ОСОБЕННОСТИ РАЗДЕЛЬНОГО И СРАВНИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ ВИДЕОИЗОБРАЖЕНИЙ ВНЕШНЕГО ОБЛИКА ЧЕЛОВЕКА ПРИ ПРОВЕДЕНИИ СУДЕБНО-ПОРТРЕТНОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ

Н.Н. Ильин

ФГКОУ ВО «Московская академия Следственного комитета Российской Федерации»,
Москва, Россия, 125080

Аннотация. Рассмотрены особенности отдельного и сравнительного исследований видеоизображений, на которых запечатлевается внешний облик человека, при производстве судебно-портретной экспертизы. Раскрыта специфика действий эксперта на данных стадиях исследования. Приводятся рекомендации по использованию методов, рекомендуемых при производстве экспертиз по видеозаписям, на основании обобщения экспертной практики. Отмечается, что при изучении элементов внешнего облика человека эксперт, прежде всего, должен учитывать факторы, влияющие на отображение признаков.

Ключевые слова: видеоизображения, криминалистическая идентификация, признаки внешнего облика человека, отдельное исследование, сравнительное исследование, судебно-портретная экспертиза

INDIVIDUAL AND COMPARATIVE EXAMINATION OF VIDEO IMAGES OF HUMAN SUBJECTS FOR FORENSIC FACIAL RECOGNITION

N.N. Il'in

Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation, Moscow, Russia, 125080

Abstract. The paper examines the particulars of individual and comparative analysis of video images portraying the physical appearance of human subjects, when conducted for the purposes of forensic facial recognition. It details the specifics of the expert's actions at these stages of the investigation. Presented guidelines on the use of recommended methods of forensic video analysis are based on a review of forensic practice. The author points out that when studying elements of human appearance, the expert should as a matter of priority take into account those factors that affect the display of features in the video.

Keywords: video images, forensic identification, features of human appearance, individual examination, comparative examination, forensic facial recognition

В криминалистической литературе по вопросам, связанным с экспертной технологией, т. е. организацией и проведением судебных экспертиз, большинство ученых, рассматривая структуру исследования, выделяют следующие стадии: подготовительную, аналитическую, экспертный эксперимент, сравнительную и синтезирующую, или оценочную [1, с. 130; 2, с. 101]. Некоторыми учеными отдельное исследование воспринимается синонимично с аналити-

ческой стадией. Как отмечают А.М. Зинин и Н.П. Майлис, «на этой стадии эксперт проводит отдельный анализ свойств и признаков объектов экспертизы. Изучение этих свойств и признаков представляет довольно сложный процесс, предполагающий детальное изучение объектов. В результате такого изучения выявленных общих и частных признаков производится конкретизация свойств, выясняется сущность, качественная и количественная определен-

ность, происхождение этих свойств и признаков» [1, с. 132].

Представляется, что непосредственный процесс судебно-портретной экспертизы по видеоизображениям, т. е. установление тождества объекта самому себе, начинается как раз на стадии раздельного исследования, основной задачей которого является выявление качественных (описательных) и количественных (измерительных) признаков анатомических элементов внешнего облика человека, отобразившихся на исследуемых объектах и сравнительных образцах. На этом этапе происходит обнаружение, анализ групповых и индивидуальных признаков внешнего облика человека на сравниваемых объектах.

Первостепенную роль при осуществлении портретной идентификации человека играют признаки средних и мелких частей (элементов) лица (брови, глаза, нос, подбородок, ушные раковины и т. д.), которые могут быть как индивидуальными, так и групповыми, их совокупность и определит в дальнейшем форму вывода на завершающей стадии экспертного исследования.

А.М. Зинин и И.Н. Подволоцкий отмечают, что в заключениях экспертов при производстве судебно-портретных экспертиз довольно часто вместо степени выраженности конкретных признаков указывается только их перечень [3, с. 197], причем демонстрируется нечеткое знание системы и терминологии, принятой при криминалистическом описании внешнего облика человека [4]. В результате наблюдается неверная характеристика многих признаков элементов внешнего облика (формы лица, контуров бровей, глазных щелей), в связи с чем их оценка после стадии сравнительного исследования получается неубедительной, и, как следствие, вывод является не совсем обоснованным.

Ограничиваясь зачастую анализом преимущественно групповых признаков, эксперты не выявляют и не исследуют признаки, индивидуализирующие внешний облик конкретного человека. Это связано с тем, что в большинстве случаев к индивидуальным признакам относят только особые приметы: родинки, шрамы, татуировки и пр., в то время как к данным признакам можно отнести также форму, степень выраженности, асимметрию мелких элементов лица человека (бровей, глаз, ноздрей и т. д.). Вот почему на стадии сравнительного исследования приводится ограниченное

количество сопоставляемых признаков с низким коэффициентом идентификационной значимости.

При изучении элементов внешнего облика человека эксперт должен прежде всего учитывать воздействие на их отображение различных факторов, приводящих к искажению многих признаков. Особо следует выделить влияние технических характеристик видеокамеры и условий, при которых осуществляется запись с камеры на носитель видеoinформации, поскольку оценка достоверности признаков, подвергшихся влиянию параметров видеосъемки (направление и характер освещения, расстояние до объекта съемки, ракурс и т. д.) происходит по тем же правилам, что и на фотоизображениях.

В результате проведенного экспериментального исследования [5] нами было установлено, что в зависимости от типа камеры могут достоверно отображаться (или не отображаться совсем) следующие признаки: морщины и складки на коже, особенности кожного покрова (родинки, шрамы, бородавки, пигментные пятна), мелкие и средние элементы лица (контур, высота и длина бровей, контур и тон (цвет) глаз, форма и выраженность подглазных мешков, высота, ширина и выступание носа в целом, глубина и ширина переносья, контур, длина и ширина спинки носа, складка крыльев носа, величина и контур ноздрей, ширина и контур носогубного фильтра, высота верхней губы), элементы ушных раковин. Эксперт должен тщательным образом оценить выявленные признаки, и, в том случае, если они имеют недостоверный характер отображения, он не должен включать их в индивидуализирующий комплекс.

При проведении раздельного исследования необходимо решить вопрос о суммировании (обобщении) видеoinформации, под которым, по нашему мнению, следует понимать:

- совокупность видеок кадров, на которых отобразилось отождествляемое лицо (в одном или нескольких вариантах ракурса);
- комплекс отдельно взятых признаков элементов его внешнего облика из различных кадров одной видеозаписи, которые составляют единый образ человека (признаки не должны быть подвергнуты воздействию мимики).

По окончании раздельного исследования эксперт составляет таблицу-разработку, в которой указывает наименование

выявленных им признаков элементов внешности, их идентификационную значимость и характеристики признаков, отобразившихся на исследуемой видеозаписи и на сравнительном материале.

Известную сложность вызывает описание анатомических признаков внешнего облика при проведении многообъектных портретных экспертиз, т. к. требуется большое количество таблиц, загромаждающих заключение эксперта. По нашему мнению, необходимо использовать одну общую таблицу с указанием номеров исследуемых объектов и проверяемого лица (лиц), в которых отобразились конкретные признаки внешности, учитывая устойчивость, достоверность отображения и индивидуальность выявленных признаков элементов внешнего облика.

Необходимым условием сравнительного исследования является установление совокупности совпадающих признаков анатомических элементов внешности человека для положительного вывода о тождестве или нескольких совокупностей различающихся признаков для отрицательного вывода, выявленных в ходе раздельного исследования. На данной стадии для сравнения используются следующие группы методов:

1) *Сопоставление*: визуальное сопоставление; сопоставление с помощью маскирования, сопоставление черт внешности с помощью композиций (метод аппликации); сопоставление одноименных относительных величин – размерных соотношений; сопоставление с помощью координатной сетки;

2) *Совмещение*: совмещение по сагиттально-медиальной линии; совмещение по ломаной линии; совмещение для анализа биологической асимметрии лица;

3) *Наложение* негативных и позитивных изображений друг на друга.

Наряду с вышеуказанными сравнительными методами также могут применяться: вероятностно-статистический метод, экспериментальный метод и метод угловых измерений.

Вероятностно-статистический метод основан на применении заранее вычисленных вероятностей встречаемости определенных, сведенных в специальные перечни, таблицы вариантов признаков элементов внешнего облика и заключается в выделении, сравнении и оценке этих вариантов с учетом их значимости при решении вывода о тождестве [6]. Он является лишь

вспомогательным средством для метода визуального сопоставления, поскольку количественные совпадения без оценки их качества недостаточны для вывода о наличии тождества сравниваемых лиц.

Экспериментальный метод заключается в моделировании ракурса съемки и других факторов, влияющих на отображение признаков внешности на видеоизображении. Если существует необходимость проверить, как влияют те или иные факторы (освещение, ракурс, дистанция, оптические искажения и др.) на отображение признаков элементов внешности, данный метод необходимо применять. Так, если на исследуемом видеоизображении не просматривается определенный признак элемента внешности, например в случае дисторсии объектива видеокамеры, эксперт может проверить это видеофиксацией другого человека (или в идеальном случае – проверяемого лица).

Некоторые ученые, подкрепляя свои теоретические умозаключения по исследованию видеоизображений внешности человека, предлагают использовать при производстве судебно-портретной экспертизы метод угловых измерений, разработанный в 1969 г. Н.В. Завизист [7]. Так, В.Л. Попов в своей статье приводит положительный пример использования данного метода в ЭКЦ УМВД России по Волгоградской области [8]. К сожалению, автор статьи не учел целый ряд существенных моментов, касающихся методики судебно-портретной экспертизы. Во-первых, надо знать и понимать, что, как и в любой другой экспертизе, вывод о наличии или отсутствии тождества формулируется экспертом только на основании комплекса признаков (одна индивидуальная совокупность для положительного вывода и несколько разных совокупностей для отрицательного). Во-вторых, в методике производства судебно-портретной экспертизы указано, что проверка совпадений и различий, выявленных в ходе сравнительного исследования, должна осуществляться несколькими методами [9, с. 293–299]. В-третьих, В.Л. Попов не обратил внимание на существенный момент, по крайней мере, отраженный им в своем научном труде: в приведенном примере из экспертной практики отмечено, что качество видеозаписей, согласно выводам ранее проведенных портретных экспертиз, было признано непригодным для идентификации. Несмотря на это, применение метода угловых измере-

ний позволило провести экспертизы и дать три вывода в категорической форме. Далее приводятся положительные стороны применения данного метода сравнительного исследования [8, с. 159]. Следует обратить внимание на то, что, если видеоизображения внешнего облика признаны непригодными для идентификации, как это было продемонстрировано выше, когда невозможно изучить признаки внешности человека ввиду низкого качества видеозаписи, эксперт должен дать вывод о невозможности решить вопрос. Представляется, что данный метод можно использовать лишь при условии пригодности видеопортретов для идентификации и только совместно с другими методами сравнительного исследования.

Анкетирование экспертов в области производства портретных экспертиз показало [5], что в большинстве случаев при работе с видеоизображениями используются методы визуального сопоставления и наложения негативного изображения на позитивное, т. к. остальные имеют меньшую практическую значимость ввиду отображения внешнего облика в произвольном ракурсе.

При проведении сравнительного исследования совпадающие или различающиеся признаки можно описать несколькими способами, используя метод визуального сопоставления:

а) идет перечисление всех совпадающих признаков, а также тех, которые будут отмечены на иллюстрациях: «...методом визуального сопоставления лица, изображенного на объекте № 1, было установлено, что он совпадает по следующим признакам внешности с лицом, изображенным на объекте № 2 (см. иллюстрационную таблицу к заключению эксперта №__ от ____ по материалам дела № XXXX – иллюстрации №№__, где красящим веществом красного цвета отмечены совпадающие признаки):

– общей конфигурации лица: прямоугольное;

– полноте лица: полное;

– чертам лица в целом: средние, объекты №№__ и т. д.»;

б) идет перечисление тех совпадающих признаков, которые будут отмечены на иллюстрациях: «...методом визуального сопоставления лиц, изображенных на объектах №№__, было установлено, что они совпадают по следующим признакам внешности (см. таблицу-разработку № 1, а также иллюстрационную таблицу к заключению

эксперта №__ от ____ по материалам дела № XXXX – иллюстрации №№__, где красящим веществом красного цвета отмечены совпадающие признаки):

– положению глазной щели – косонаружное (отм. 1);

– контуру носогубного фильтра – треугольный (отм. 2);

– высоте подбородка – высокий (отм. 3) и т. д.».

Разметка признаков в иллюстрационной таблице может осуществляться как от руки, так и с помощью графических и текстовых редакторов, отмечая преимущественно особенности, а не групповые признаки элементов внешности (разметка осуществляется снизу слева вверх направо по часовой стрелке). В обязательном порядке необходимо помещать в иллюстрационной таблице контрольные изображения сравниваемых лиц. Иллюстрации можно вставить в текст заключения или дать отдельно в иллюстрационной таблице. Наряду с совпадающими признаками необходимо указать имеющиеся и различающиеся признаки (при различии указать совпадения).

Особенностью стадии сравнительного исследования является возможность широкого использования цифровых средств обработки изображений и их наложения, поскольку современные программные средства позволяют, например, проводить совмещение разноименных половин лица двух видеопортретов как по средней вертикальной (медиальной) плоскости, так и по любой линии в плоскости кадра.

Результаты метода визуального сопоставления могут подтверждаться применением метода наложения изображений. В данном случае для усиления визуализации к исследуемому объекту в программе Adobe Photoshop может быть применен фильтр-имитация «неоновый свет», который позволит усилить контур профиля лица, а также конвертировать световые блики, расположенные на лице.

Далее (в зависимости от качества видеозаписи, ракурса, освещения и других факторов, влияющих на отображение признаков элементов внешнего облика) эксперт использует другие методы сравнительного исследования для подтверждения своего вывода (методы совмещения по ломаной и медиальной линии, маскирования, аппликации и др.).

Описав совпадающие (различающиеся) признаки, эксперту необходимо объяс-

нить причины, по которым он не применял другие методы сравнительного исследования: видеоизображения внешнего облика лиц, подлежащих исследованию, низкого качества; часть информации о внешности исследуемых лиц скрыта (шапкой, рукой и др.); некоторые элементы внешнего облика имеют засвеченные и затемненные стороны из-за различного источника освещения и т. д.

Распространенная ошибка экспертов заключается в использовании всех вышеперечисленных методов сравнения, в то время как некоторые из них применять нецелесообразно в связи с обозначенными причинами.

Приведенные выше методы сравнительного исследования в большей степени приемлемы для изучения признаков анатомических элементов внешнего облика.

Обобщая все вышеизложенное, предлагаем следующие определения раздельного и сравнительного исследований портретной экспертизы по материалам видеозаписи:

Раздельное исследование – это процесс всестороннего изучения идентифицируемого и идентифицирующего объектов каждого в отдельности, в рамках которого происходит выявление и последующий тщательный анализ групповых и индивидуальных признаков элементов внешнего облика лиц (с выделением качественно-количественного критерия), запечатленных на исследуемом видеоизображении и сравнительном образце, достаточных для идентификации, с учетом воздействия на них различных факторов.

Сравнительное исследование – это процесс изучения выявленных на стадии раздельного исследования групповых и индивидуальных признаков элементов внешнего облика лиц, с помощью методов сопоставления, совмещения и наложения, в ходе которого устанавливается совокупность индивидуальных совпадающих признаков или несколько различных совокупностей, достаточных для решения задачи о наличии или отсутствии тождества.

Следует отметить, что недостатки проведения раздельного и сравнительного исследования при производстве портретной экспертизы по видеоизображениям нередко предопределяют ошибки, в результате чего эксперт может прийти к ошибочной форме вывода при оценке выявленных признаков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зинин А.М., Майлис Н.П. Судебная экспертиза: учебник – М.: Право и закон; Юрайт-Издат, 2002. – 320 с.
2. Шляхов А.Р. Судебная экспертиза: организация и проведение. – М.: Юридическая литература, 1979. – 168 с.
3. Зинин А.М., Подволоцкий И.Н. Ошибки судебной портретной экспертизы. В кн: Судебная экспертиза: типичные ошибки. Под ред. Е.Р. Россинской. – М.: Проспект, 2012. – 544 с.
4. Виниченко И.Ф., Житников В.С., Зинин А.М., Овсянникова М.Н., Снетков В.А. Криминалистическое описание внешности человека. Учебное пособие. – М.: Щит-М, 1999. – 198 с.
5. Ильин Н.Н. Криминалистическая идентификация человека по признакам внешнего облика, запечатленным на видеоизображениях: монография. – М.: Юрлитинформ, 2015. – 216 с.
6. Зинин А.М., Кирсанова Л.З. Криминалистическая фотопортретная экспертиза. – М.: Изд-во ВНКЦ МВД СССР, 1991. – 88 с.
7. Завизист Н.В. Угловые замеры анатомических признаков лица человека в портретно-криминалистической экспертизе. // Криминалистика и судебная экспертиза. – Киев, 1969. – Вып. 6. – С. 288–294.
8. Попов В.Л. Особенности производства портретных экспертиз по низкокачественным видеоизображениям. // Юридическая наука и правоохранительная практика. – 2015. – № 4 (34). – С. 159–162.
9. Типовые экспертные методики исследования вещественных доказательств: учеб. Пособие. Ч. 1. / под ред. Ю.М. Дильдина. – М.: ЭКЦ МВД России, 2010. – 568 с.

REFERENCES

1. Zinin A.M., Mailis N.P. *Sudebnaya ekspertiza: uchebnyk* [Forensic examination: textbook]. Moscow: Pravo i zakon; Yurait-Izdat, 2002. 320 p. (In Russ.)
2. Shlyakhov A.R. *Sudebnaya ekspertiza: organizatsiya i provedenie* [Forensic examination: organization and implementation]. Moscow: Yuridicheskaya literatura, 1979. 168 p. (In Russ.)
3. Zinin A.M., Podvolotskii I.N. *Oshibki sudebnoi portretnoi ekspertizy* [Errors of forensic

- portrait examination]. In: Rossinskaya E.R. (editor) *Sudebnaya ekspertiza: tipichnye oshibki* [Forensic examination: typical mistakes]. Moscow: Prospekt, 2012. 544 p. (In Russ.)
4. Vinichenko I.F., Zhitnikov V.S., Zinin A.M., Ovsyannikova M.N., Snetkov V.A. *Kriminalisticheskoe opisanie vneshnosti cheloveka. Uchebnoe posobie* [Criminalistic description of appearance of the person. Manual]. Moscow: Shchit-M, 1999. 198 p. (In Russ.)
 5. Il'in N.N. *Kriminalisticheskaya identifikatsiya cheloveka po priznakam vneshnego oblika, zapечатlennym na videoizobrazheniyakh: monografiya* [Criminalistic identification of the person on the appearance signs imprinted on video images: monograph]. Moscow: Yurlitinform, 2015. 216 p. (In Russ.)
 6. Zinin A.M., Kirsanova L.Z. *Kriminalisticheskaya fotoportretnaya ekspertiza* [Criminalistic photoportrait examination]. Moscow: VNKTs MVD SSSR, 1991. 88 p. (In Russ.)
 7. Zavizist N.V. *Uglovye zamery anatomicheskikh priznakov litsa cheloveka v portretno-kriminalisticheskoi ekspertize* [Angular measurements of anatomic signs of a human face in portrait and criminalistic examination]. *Kriminalistika i sudebnaya ekspertiza*. Kiev, 1969. Issue 6. pp. 288–294. (In Russ.)
 8. Popov V.L. Characteristics of conducting portrait expertise of low quality videos. *Yuridicheskaya nauka i pravookhranitel'naya praktika = Legal science and law enforcement practice*. 2015. No 4 (34). pp. 159–162. (In Russ.)
 9. Dil'din Yu.M. (editor) *Tipovye ekspertnye metodiki issledovaniya veshchestvennykh dokazatel'stv: ucheb. Posobie*. Part 1. [Typical research methods expert evidence]. Moscow: M.: EKTs MVD Rossii, 2010. 568 p. (In Russ.)

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРЕ

Ильин Николай Николаевич – к.ю.н., старший преподаватель кафедры криминалистики Московской академии Следственного комитета Российской Федерации; e-mail: nick703@yandex.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Il'in Nikolai N. – PhD (Law), Senior Lecturer at the Criminalistics Department, Moscow Academy of the Investigative Committee of the Russian Federation; e-mail: nick703@yandex.ru.