

# КРИМИНАЛИСТИКА И КРИМИНОЛОГИЯ. СУДЕБНАЯ ЭКСПЕРТИЗА

И. Н. Подволоцкий\*

## Перспективы комплексного исследования портретных видеоизображений судебными экспертами

**Аннотация.** Изучение практики производства портретных экспертиз экспертными учреждениями России показывает, что исследование видеоизображений приобретает комплексный характер и требует совместного участия экспертов различных специальностей. Актуальной становится проблема установления подлинности видеодокумента, направляемого на исследование, решением которой занимаются специалисты в области фото-, видеотехнической экспертизы. Без установления факта целостности исходной записи вывод специалиста в области портретной экспертизы будет недостоверен. На решении идентификационных задач по признакам внешности человека специализируются эксперты в области габитоскопии. Совместное участие перечисленных специалистов способствует установлению последовательности действий участников происшествия, а также степени влияния технических факторов на изменение внешности человека в процессе видеозаписи. Накопление эмпирической базы производства комплексных экспертиз в дальнейшем позволит создать алгоритм высокотехнологичных исследований.

**Ключевые слова:** портретная экспертиза, комплексная экспертиза, видеотехническая экспертиза, видеоизображение, видеозапись, объект экспертизы, видеомонтаж, внешность человека.

**DOI: 10.17803/1994-1471.2018.97.12.166-174**

**В** практике раскрытия преступлений существенную роль играют материалы видеозаписей, посредством которых устанавливаются фактические обстоятельства дела. С помощью видеорегистрирующей техники, размещенной в местах массового скопления людей, удается зафиксировать условия, время, способ совершения преступлений, последовательность действий участников событий, отдельные пара-

метры их внешности. Потенциал информации, передаваемой посредством видеоизображений, достаточно велик, и только малая его часть используется для установления личности. В этой связи остается лишь повторить слова сожаления профессора А. М. Зинина: «И хотя дифференцированное исследование свойств человека идет путем углубления такого изучения, динамика развития науки и техники требует и здесь но-

---

© Подволоцкий И. Н., 2018

\* Подволоцкий Игорь Николаевич, кандидат юридических наук, доцент кафедры судебных экспертиз Московского государственного юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА)  
Inpodvolockij@msal.ru  
125993, Россия, г. Москва, ул. Садовая-Кудринская, д. 9

вых подходов, поскольку существующие методы анализа носителей информации о человеке не всегда удовлетворяют практику»<sup>1</sup>.

Причин неэффективного использования видеозаписей для решения поставленных задач, как всегда, несколько. Одни из них состоят в несовершенстве используемых технических средств фиксации, другие — в отсталости методов исследований. Предпринимаемые усилия отдельных специалистов не приводят к существенному улучшению ситуации, и, вероятно, требуется применение комплексных подходов к решению стоящих задач. Известно, что комплексный характер исследований «...обусловлен общностью предметов и объектов для разных отраслей знаний. В основе общности лежит как всеобщая связь объектов объективной реальности, так и взаимное использование методов исследования, терминологического и понятийного аппарата»<sup>2</sup>. Видеозапись является объектом отдельных родов экспертиз. В портретной экспертизе видеозапись анализируется с целью выявления характеристик элементов внешности человека, запечатленного в момент совершения правонарушения. Если видеозапись представляется для изучения специалисту в области видеотехнической экспертизы, то решаются задачи по установлению способа ее изготовления. Видеозапись, сохраненная в цифровом формате, может подвергаться дополнительному исследованию в лаборатории компьютерно-технических экспертиз.

Решение технических проблем по увеличению степени полноты фиксации на видеозаписи сведений о внешности участников происшествия нивелируется соблюдением требований по использованию устройств с оптимальными техническими характеристиками, их рациональному размещению в пространстве, а также эффективному алгоритму хранения и передачи полной информации в распоряжение экспертов<sup>3</sup>. Трудности в соблюдении указанных требований связаны с рядом объективных причин, касающихся сохранности технических средств фиксации, со значительными затратами на их приобретение и обслуживание, поэтому правоохранительным структурам приходится приспосабливаться к ситуации. В связи с этим актуальной становится задача по совершенствованию методик производства портретных исследований видеоизображений и связанных с ними методов, на что в свое время обращали внимание такие ученые, как С. А. Буданов, В. Г. Булгаков, А. С. Блохин, Е. В. Давыдов, А. М. Зинин, А. Б. Зотов, Н. Н. Ильин, А. Ш. Каганов, Л. Ф. Назин, В. Ф. Финогенов и др.<sup>4</sup>

Комплексный подход к изучению объектов портретной экспертизы наглядно виден и при выполнении исследований фото-, видеоизображений, полученных мобильными устройствами и камерами видеонаблюдения. Зачастую они представляются заинтересованными в деле лицами и для установления достоверности их

<sup>1</sup> Зинин А. М. Проблемы криминалистического установления личности // Вестник криминалистики. 2003. Вып. 4 (8). С. 32.

<sup>2</sup> Россинская Е. Р., Галяшина Е. И., Зинин А. М. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология) : учебник. 2-е изд., перер. и доп. М., 2016. С. 260.

<sup>3</sup> См.: Суржииков М. Л., Поставнин В. И., Иванов П. Ю. Криминалистические требования на установку и эксплуатацию телевизионных систем наблюдения : Информ. письмо. М., 2001.

<sup>4</sup> Зинин А. М., Зотов А. Б., Буданов С. А. Криминалистическое установление личности человека с использованием фото-, видеоизображений и субъективных портретов. М., 1998 ; Булгаков В. Г. Возможности судебно-экспертной идентификации человека по походке, отобразившейся в материалах видеозаписи // Вестник Московского университета МВД России. М., 2013 ; Блохин А. С., Зотов А. Б., Каганов А. Ш., Назин Л. Ф. Концептуальные основы криминалистической экспертизы видеозаписей. М., 2011 ; Давыдов Е. В., Финогенов В. Ф. Современные возможности экспертного исследования объектов, полученных цифровым способом. М., 2014 ; Булгаков В. Г. Методические основы криминалистической идентификации и диагностики человека по его динамическим признакам : монография. М., 2014 ; Ильин Н. Н. Криминалистическая идентификация человека по признакам внешнего облика, запечатленным на видеоизображениях. М., 2015.

содержания недостаточно только следственных методов проверки, а требуется всестороннее исследование с применением технического оборудования. Известно, что при производстве фото- и видеотехнических экспертиз решаются задачи по диагностике и идентификации аппаратуры фото- и видеорегистрации; исследованию материальных, аппаратных и программных носителей фото- и видеоизображений; диагностике объектов и анализу событий, запечатленных на фото- и видеоизображениях, а также условий их регистрации; сравнительному исследованию объектов и определению их размеров по изображениям; улучшению качества изображений для выявления криминалистически значимой информации<sup>5</sup>.

Изменение носителей видеозаписи привело к необходимости пересмотра круга специальных знаний, которыми должны обладать эксперты в области портретных исследований. Большинство видеозаписей направляются на портретное исследование в виде электронных файлов (или их копий), что влечет необходимость получения актуальных знаний в области изучения и исследования этих объектов без дополнительного привлечения специалистов. Из четырех задач, решаемых видеотехнической экспертизой, три задачи параллельно решаются специалистами при производстве портретных экспертиз. Таким образом, потенциал комплексации исследований очень высокий. Подобная тенденция справедливо подмечена Н. Н. Ильиным: «...традиционно в государственных экспертных учреждениях системы МВД России исследование видеоизображений проводятся теми же экспертами, которые занимаются исследованиями фотоизображений»<sup>6</sup>. Эффективность подобного взаимодействия проверена временем.

Практика назначения экспертиз видеозаписей изобилует примерами назначения исследований, именуемых «комплексными», сочетающими в себе вопросы из области портретных и видеотехнических экспертиз<sup>7</sup>. К примеру, в лабораторию «габитоскопических исследований», поступило постановление и материалы уголовного дела в виде компакт-диска с видеозаписью и копиями гражданских паспортов с фотографиями подозреваемых людей. Экспертиза проводилась специалистом единолично, к сожалению, не указана область специальных знаний эксперта. На разрешение эксперта были поставлены несколько вопросов диагностического и идентификационного характера, в частности: «Указать дату и время видеозаписи, на представленном компакт-диске», «Подвергалась ли представленная видеозапись видеомонтажу?», «Пригодны ли лица, изображенные на видеозаписи, для идентификации?», «Изображены ли на видеозаписи гр. Б. и Ш., чьи паспорта представлены для исследования?», «Если да, то какие действия выполняют Б. и Ш., и находятся ли в их руках какие-либо предметы?».

Последовательным изучением текста заключения эксперта выявлено следующее:

- экспертиза ошибочно названа «комплексной видеотехнической и криминалистической портретной»;
- исследование проведено специалистом единолично. Судя по содержанию исследования, эксперт специализируется в области проведения портретных экспертиз;
- комплексность исследования отсутствует. Имеет место использование комплекса методов изучения фотографических изображений и видеозаписей;
- из области судебной портретной экспертизы решались вопросы о пригодности для иден-

<sup>5</sup> Приказ ФСБ России от 23.06.2011 № 277 (ред. от 12.05.2015) «Об организации производства судебных экспертиз в экспертных подразделениях органов федеральной службы безопасности» (вместе с Инструкцией по организации производства судебных экспертиз в экспертных подразделениях органов федеральной службы безопасности) (зарегистрирован в Минюсте России 06.09.2011 № 21744) // СПС «КонсультантПлюс» (дата обращения: 12.02.2018).

<sup>6</sup> Ильин Н. Н. Криминалистическая идентификация человека по признакам внешнего облика, запечатленным на видеоизображениях. М. : Юрлитинформ, 2015. С. 144.

<sup>7</sup> Заключение эксперта № 3009 от 2008 г. Архив ЭКЦ УВД по Томской области.

тификационного исследования отображений анатомических признаков, запечатленных на носителях портретной информации, а также вопросы, связанные с идентификацией личности на видеозаписи и фотоснимках из паспортов проверяемых лиц;

- из области видеотехнической экспертизы решались вопросы о периоде времени, который запечатлен на видеозаписи, и об установлении факта монтажа видеоизображения;
- большинство вопросов, поставленных на разрешение комплексного исследования, решены экспертом в области портретных экспертиз, за исключением вопроса об установлении признаков монтажа видеозаписи, который эксперт не смог решить только из-за отсутствия в его распоряжении специального оборудования для анализа видеозаписей.

Представляется, что к числу комплексных исследований можно отнести вопросы, связанные с определением количества участников события, запечатленного на видеозаписи, а также последовательность действий отдельных людей, чья внешность отображена на видеозаписи.

Приведенный выше пример показателен тем, что в системе расследования преступлений с использованием видеозаписывающих средств есть запрос на решение вопросов, имеющих двойную компетенцию, т.е. анализ состояния видеозаписи и ее технических характеристик, а также выявление признаков монтажа. Органы расследования интересуют содержание запечатленного события (место, время, количество участников, последовательность действий), а также установление личности конкретных участников событий и их идентификация по совокупности признаков внешности. Эти и другие вопросы в некоторых случаях могут решаться одним специалистом, имеющим образование и опыт работы в отмеченных направлениях, в остальных ситуациях следует создавать комиссию компетентных специалистов.

Подобный вывод следует из того, что в связи с переходом на электронные средства фиксации и хранения портретной информации эксперты сталкиваются с необходимостью оценки качественных и количественных характеристик циф-

ровых изображений, представляемых на исследование. В большинстве случаев это происходит по аналогии с исследованием десятилетней давности, когда по изображению выявлялась степень воздействия «вуали». На сегодняшний момент при сохранении признаков, присущих как фото-, так и видеоизображениям, есть много новых, характерных только для цифровых документов (количественные и качественные параметры форматов записей, алгоритмы архивирования видеоинформации, средств визуализации, обработки, пересохранения, а возможно, и умышленного воздействия на первоначальное содержание данных). Следить за изменением технологий оптимизации видеозаписей под силу только узким специалистам (к примеру, методика сокращения объема путем прореживания видеопотока за счет создания «опорных» кадров с полной передачей портретных характеристик и «вспомогательных» кадров, на которых искусственно создается фрагментарная модель фиксируемого образа).

Насущными совместными задачами при исследовании электронных портретных изображений являются: улучшение качества воспроизведения признаков внешности (увеличение размера и резкости, пространственное выравнивание, яркостно-контрастная коррекция); выявление признаков монтажа (умышленного изменения первоначального содержания записи); фиксация параметров исходных и преобразованных изображений (до, во время и после обработки исходного файла); выявление признаков комплексных и функциональных элементов внешности (рост человека, тип телосложения, темп движения и др.). Решение вышперечисленных задач относится к двойной компетенции экспертов в области портретных и фототехнических экспертиз.

Манипуляции с поступившими видеоизображениями составляют важную часть предварительной стадии портретной экспертизы, в процессе которой эксперт обязан зафиксировать данные исходного файла, создать его идентичную копию и описать их в протоколе обработки изображений. Последующие манипуляции производятся с копией изображения. Большинство экспертов для улучшения качества

изображений применяют общедоступные графические редакторы, способные, в определенных пределах, исправить отдельные недостатки исходного изображения посредством встроенной системы фильтров. Негативный аспект этих процедур заключается в отсутствии прозрачности проводимых действий и получаемых результатов. Недостаточный контроль за действиями экспертов может привести к ошибочным результатам вследствие неумелых действий при деформации и пространственной корректировке сравниваемых портретов (к примеру, разная степень масштабирования изображений приводит к появлению различий при сравнительном совмещении портретов друг с другом). Выявить подобный недостаток можно только при условии отображения в протоколе обработки электронных файлов при пользовании графическим редактором. В последнее время ученые задумались над созданием специализированного оборудования для проведения портретных исследований, включающих в себя сертифицированные аппаратно-программные комплексы<sup>8</sup>.

При первичном изучении видеозаписи, поступившей для проведения портретной экспертизы, примитивный монтаж изображений можно выявить по резким перепадам аудиовизуальных характеристик отдельных участков записи (нарушение непрерывности записей, фиксация импульсов переключения режима работы записывающего устройства, резкие изменения фона акустического сопровождения и др.). Понятно, что такой подход не может выявить профессиональные действия по изменению первоначального содержания исследуемой записи или фотоизображения. Для квалифицированного выявления элементов монтажа или корректировки параметров записи, изъятой с места происшествия, должны применяться методы инструментального выявления признаков изменения видеодограммы в виде перезаписи и редактирования, изъятия отдельных кадров или их дублирования, удаления (изменения) речевой, звуковой, текстовой, числовой атрибутики кадров и их сопроводительной информа-

ции, замены фрагментов записей посторонними кадрами и др.

Наибольший вред процессу исследования может принести межкадровый или внутрикадровый монтаж видеоизображения, в результате которого эксперт будет проводить сравнение портретных изображений лиц, не присутствовавших на месте происшествия в тот момент, когда осуществлялась его фиксация. Признаки скрытого монтажа многочисленны и выявляются посредством инструментального анализа спектрограмм и осциллограмм, которые синтезируются приборами контроля.

Основная тенденция развития средств анализа видеоизображений состоит в том, чтобы разработать устройства, обеспечивающие автоматизацию основных этапов производства сравнительных исследований и формулирование вывода. Теоретическое обоснование подобных алгоритмов имеется как в портретных, так и в видеотехнических экспертизах. Дело за их внедрением. Однако с этого момента и возникают основные сложности: при разработке не учитываются многочисленные факторы, влияющие на формирование вывода эксперта. Так, наиболее проблемные моменты технической экспертизы заключаются в том, что производители видеорегистрирующих устройств не стремятся к унификации своей продукции, в большинстве случаев скрывают алгоритмы программной обработки видеокадров. При сравнительном анализе портретных изображений достоверность результатов совпадений снижается при изучении портретов людей, зафиксированных в разных ракурсах. Эти и подобные помехи мешают активному внедрению автоматизированных систем в экспертную практику.

Следует отметить, что все современные системы видеофиксации основаны на работе микропроцессоров с соответствующим программным обеспечением, поэтому создание аппаратно-программных комплексов обязательно должно производиться с участием специалистов компьютерно-технических экспертиз. Таким образом, развитие комплексных подходов

<sup>8</sup> К примеру, сертифицированное программное обеспечение для анализа изображений «АТИФ ИнспектК». Сертификат соответствия № ТП 071-17.

к процессу изучения видеозаписей диктуется научным прогрессом и требованиями полноты экспертного исследования объектов.

Помимо сказанного, следует остановиться еще на одном аспекте проблемы исследования видеоизображений. Речь идет о диагностических и об идентификационных исследованиях по выявлению и сравнению признаков комплексных и функциональных элементов. Визуальные методы исследования обозначенных элементов имеют низкую степень достоверности, а применение измерительных методов сравнения — большую погрешность. Лишь при явных различиях параметров роста (телосложения), темпа движения и особенностей походки можно делать утверждения в категорической форме. Примером исследования, в ходе которого эксперт на основе сравнения ростовых характеристик пришел к категорическому отрицательному выводу о тождестве, может служить заключение эксперта по делу об убийстве К.<sup>9</sup> В ходе расследования преступления была изъята запись с камеры видеонаблюдения, которая зафиксировала человека, опознанного как Ц. Подозреваемый отрицал свою причастность к данному преступлению. Качество изображения не позволило провести идентификацию по анатомическим элементам лица человека из-за большой дистанции съемки и малого масштаба изображения. На записи запечатлен участок уличного пространства с перемещающейся фигурой человека. Для проведения сравнительного исследования дополнительно предпринят следственный эксперимент, в ходе которого подозреваемый был запечатлен при движении по заданной траектории. Сравнение проводилось методом сопоставления размерных характеристик фигуры человека по фотоизображениям, приведенным к одному масштабу. На увеличенных, одномасштабных кадрах наблюдается явное различие ростовых характеристик. Благоприятным фактором приведенного исследования явилось то, что экспериментальная запись

производилась в аналогичных условиях и при значительном несовпадении роста сравниваемых лиц, в противном случае эксперт не смог бы ответить на поставленный вопрос.

Приведенный пример экспертного исследования видеопортретов дал положительный результат, вероятнее всего, потому, что эксперт применил необходимую, но достаточно редкую инициативу, настоял на проведении следственного эксперимента, использовал измерительные методы сравнения. В большинстве подобных случаев эксперты формулируют выводы о непригодности портретного изображения для идентификации.

Возможно, в ближайшем будущем сравнение низкокачественных изображений и функциональных проявлений жизнедеятельности человека можно будет проводить с использованием программных технологий, основанных на анализе состояния нейронных сетей, применяемых специалистами компании Vocord<sup>10</sup>. Алгоритм программы предварительно формирует модельный образ сравниваемых лиц с максимальной детализацией и индивидуальностью конкретного человека, а затем сравнивает параметры с учетом возможных (запрограммированных) изменений признаков внешности вследствие возрастных, косметических, перспективных и иных трансформаций. Программа дает высокий процент сравнительного распознавания на тестовых объектах. Аналогичным образом работают встроенные модули включения смартфонов при сравнении изображения владельца телефона с тем человеком, который пытается его включить в настоящий момент. Таким образом, перспектива ее использования в рамках методики портретной экспертизы достаточно высока, важно оценить количество ошибочных сравнений и их причины, разработать доступный для эксперта инструментарий и внедрить в практику.

Дальнейшим шагом по сравнению портретных видеоизображений будет идентификацион-

<sup>9</sup> Заключение эксперта № 5076 от 2007 г. Архив ЭКЦ УВД по Волгоградской области.

<sup>10</sup> Журавлев И. Л., Соколов А. Ю., Кадейшвили А. А. Эффективность идентификации и верификации лиц нейронной сетью при низком качестве фотоизображений // Энциклопедия судебной экспертизы. 2017. № 2 (13) С. 76. URL: <http://www.proexpertizu.ru> (дата обращения: 22.02.2018).

ное сравнение признаков функциональных элементов. Теоретическое обоснование возможности идентификации можно найти в работах В. Г. Булгакова<sup>11</sup>. Сравнительное исследование строится на первоначальном обсчете динамики движения человека на исходной видеозаписи и той, что получена в ходе следственного эксперимента, при условии соблюдения аналогичных условий съемки. Практическое внедрение программ динамической идентификации затрудняет низкая достоверность результатов, полученных на основании сравнения амплитуд движения тестовых объектов. Сопоставление реальных подозреваемых лиц затрудняется созданием схожих условий проведения эксперимента и разнообразием факторов, искажающих результаты сравнения.

Экспертная практика решения задач по исследованию нетрадиционных средств видеозаписи показывает, что целесообразно проведение данного вида исследований в рамках комплексной экспертизы, а именно с использованием специальных знаний в области компьютерной техники, габитоскопии, видеотехнической экспертизы. Отсутствие экспертных мето-

дик комплексного решения подобных вопросов приводит к неэффективной трате времени на приспособление имеющихся алгоритмов к реальным объектам исследований. Постигая приемы исследования новых объектов экспертизы, специалист рискует нарушить процессуальные запреты и вмешаться в чужую компетенцию. Избежать негативных последствий такой «творческой» работы можно только совместным участием специалистов в изучении закономерностей отображения в портрете свойств и признаков внешности человека, подлежащего отождествлению.

Представляется, что основные усилия специалистов в ближайшее время будут направлены на адаптацию методов исследования к применению их в смежных практических областях, на формулирование критериев обоснования выводов, соответствующих совместной компетенции с учетом специфики отдельного рода исследований, на разработку алгоритма действий специалистов в совместном производстве исследований, а также на определение роли эксперта-организатора в руководстве ходом исследования.

## БИБЛИОГРАФИЯ

1. Булгаков В. Г. Основы криминалистического исследования динамических признаков человека : монография. — М. : Юрлитинформ, 2009. — 170 с.
2. Булгаков В. Г. Возможности судебно-экспертной идентификации человека по походке, отобразившейся в материалах видеозаписи // Вестник Московского университета МВД России. — М., 2013. — С. 10—11.
3. Булгаков В. Г. Методические основы криминалистической идентификации и диагностики человека по его динамическим признакам : монография. — М. : Юрлитинформ, 2014. — 144 с.
4. Блохин А. С., Зотов А. Б., Каганов А. Ш., Назин Л. Ф. Концептуальные основы криминалистической экспертизы видеозаписей. — М., 2011. — 200 с.
5. Давыдов Е. В., Финогенов В. Ф. Современные возможности экспертного исследования объектов, полученных цифровым способом. — М., 2014. — 57 с.
6. Журавлев И. Л., Соколов А. Ю., Кадейшвили А. А. Эффективность идентификации и верификации лиц нейронной сетью при низком качестве фотоизображений // Энциклопедия судебной экспертизы. — 2017. — № 2 (13). — С. 76—88.
7. Зинин А. М. Проблемы криминалистического установления личности // Вестник криминалистики. — 2003. — Вып. 4 (8). — С. 29—33.

<sup>11</sup> См.: Булгаков В. Г. Основы криминалистического исследования динамических признаков человека : монография. М. : Юрлитинформ, 2009.

8. Зинин А. М., Зотов А. Б., Буданов С. А. Криминалистическое установление личности человека с использованием фото-, видеоизображений и субъективных портретов. — М., 1998. — 22 с.
9. Ильин Н. Н. Криминалистическая идентификация человека по признакам внешнего облика, запечатленным на видеоизображениях. — М., 2015. — 216 с.
10. Россинская Е. Р., Галяшина Е. И., Зинин А. М. Теория судебной экспертизы (Судебная экспертология) : учебник. — 2-е изд., перераб. и доп. — М., 2016. — 368 с.
11. Суржиков М. Л., Поставнин В. И., Иванов П. Ю. Криминалистические требования на установку и эксплуатацию телевизионных систем наблюдения : Информ. письмо. — М., 2001. — 32 с.

Материал поступил в редакцию 16 марта 2018 г.

### THE PROSPECTS FOR THE FORENSIC EXPERTS' COMPREHENSIVE STUDY OF PORTRAIT VIDEO IMAGES BY

**PODVOLOTSKIY Igor Nikolaevich**, PhD in Law, Associate Professor of the Department of Forensic Expertise of the Kutafin Moscow State Law University (MSAL)  
Inpodvolockij@msal.ru  
125993, Russia, Moscow, ul. Sadovaya-Kudrinskaya, d. 9

**Abstract.** *The study of the practice of portrait examinations carried out by forensic expert institutions of Russia shows that the forensic examination of video images becomes complex and requires joint participation of forensic experts of different qualifications. The problem of establishing the authenticity of the video document submitted for examination, which is resolved by experts in the field of photo and video expertise, becomes urgent. Without establishing the fact of the integrity of the original record, the conclusion of an expert in the field of portrait examination will be unreliable. Experts in the field of habitoscopy are majoring in resolving issues of identification on the basis of person's appearance. The joint participation of experts mentioned above facilitates the establishment of the sequence of actions of the participants of the incident, as well as the degree of technical factors influence on changes in the appearance of a person in the process of video recording. Accumulation of the empirical basis for carrying out complex examinations in the future will create an algorithm for a high-tech research.*

**Keywords:** *Portrait examination, complex examination, video technical examination, video image, video recording, object of examination, video editing, appearance of the person.*

### REFERENCES (TRANSLITERATION)

1. Bulgakov V. G. Osnovy kriminalisticheskogo issledovaniya dinamicheskikh priznakov cheloveka : monografiya. — М. : Yurlitinform, 2009. — 170 s.
2. Bulgakov V. G. Vozmozhnosti sudebno-ekspertnoy identifikatsii cheloveka po pokhodke, otobrazivsheysya v materialakh videozapisi // Vestnik Moskovskogo universiteta MVD Rossii. — М., 2013. — S. 10—11.
3. Bulgakov V. G. Metodicheskie osnovy kriminalisticheskoy identifikatsii i diagnostiki cheloveka po ego dinamicheskim priznakam : monografiya. — М. : Yurlitinform, 2014. — 144 s.
4. Blokhin A. S., Zotov A. B., Kaganov A. Sh., Nazin L. F. Kontseptual'nye osnovy kriminalisticheskoy ekspertizy videozapisey. — М., 2011. — 200 s.
5. Davydov E. V., Finogenov V. F. Sovremennyye vozmozhnosti ekspertnogo issledovaniya ob'ektov, poluchennykh tsifrovym sposobom. — М., 2014. — 57 s.
6. Zhuravlev I. L., Sokolov A. Yu., Kadeyshvili A. A. Effektivnost' identifikatsii i verifikatsii lits neyronnoy set'yu pri nizkom kachestve fotoizobrazheniy // Entsiklopediya sudebnoy ekspertizy. — 2017. — № 2 (13). — S. 76—88.



7. *Zinin A. M.* Problemy kriminalisticheskogo ustanovleniya lichnosti // Vestnik kriminalistiki. — 2003. — Vyp. 4 (8). — S. 29—33.
8. *Zinin A. M., Zotov A. B., Budanov S. A.* Kriminalisticheskoe ustanovlenie lichnosti cheloveka s ispol'zovaniem foto-, videoizobrazheniy i sub"ektivnykh portretov. — M., 1998. — 22 s.
9. *Il'in N. N.* Kriminalisticheskaya identifikatsiya cheloveka po priznakam vneshnego oblika, zapечатlennym na videoizobrazheniyakh. — M., 2015. — 216 s.
10. *Rossinskaya E. R., Galyashina E. I., Zinin A. M.* Teoriya sudebnoy ekspertizy (Sudebnaya ekspertologiya) : uchebnik. — 2-e izd., pererab. i dop. — M., 2016. — 368 s.
11. *Surzhikov M. L., Postavnin V. I., Ivanov P. Yu.* Kriminalisticheskie trebovaniya na ustanovku i ekspluatatsiyu televizionnykh sistem nablyudeniya : Inform. pis'mo. — M., 2001. — 32 s.