

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Тольяттинский государственный университет»
Институт права
(наименование института полностью)

Кафедра «Уголовное право и процесс»
(наименование)

40.04.01 Юриспруденция
(код и наименование направлению подготовки)

Уголовное право и процесс
(направленность (профиль))

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА (МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ)

на тему «Криминалистическое учение о следах: проблемы и перспективы развития»

Обучающийся

И.В. Елисеев

(Инициалы. Фамилия)

(личная подпись)

Научный
руководитель

канд. юрид. наук, М.А. Жирова

(ученая степень (при наличии), ученое звание (при наличии), Инициалы Фамилия)

Оглавление

Введение	3
Глава 1 Формирование криминалистического учения о следах и общая характеристика его научных основ	8
1.1 Формирование и развитие криминалистического учения о следах в России	8
1.2 Методологическое значение учения о следах.....	12
1.3 Место и роль микротрасологии как научного направления	17
Глава 2 Подходы к определению понятия, классификации следов и её значения	22
2.1 Понятие следов	22
2.2 Классификация следов и её значение	25
Глава 3 Проблемы и перспективы применения криминалистического учения о следах в практике выявления и расследования преступлений	36
3.1 Проблемы, связанные с применением технических средств и методов обнаружения следов при производстве отдельных следственных действий.....	36
3.2 Совершенствование технических средств и методов работы со следами рук, ног и обуви в практике выявления и расследования преступлений.....	43
3.3 Перспективы определения и использования цифровых (виртуальных) следов в практике выявления и расследования преступлений.....	54
Заключение.....	68
Список используемой литературы и используемых источников	75

Введение

Актуальность исследования. Важнейшей составляющей расследования любых противоправных посягательств является процесс доказывания, сущность которого, в соответствии со ст. 85 Уголовно-процессуального кодекса Российской Федерации [65] (УПК РФ) состоит в собирании, проверке и оценке доказательств, в целях их последующего использования для обоснования вывода о виновности лица в итоговом обвинительном документе (обвинительном заключении, обвинительном акте, или обвинительном постановлении), а в последующем – в приговоре суда, в чьей исключительной компетенции находится рассмотрение и разрешение уголовного дела по существу.

Однако, для того, чтобы доказывание было действительно эффективным, следователю или дознавателю необходимо использовать широкий спектр средств и методов, на протяжении долгих лет, разрабатываемых в рамках криминалистической науки.

Одним из важнейших в этом плане является использование потенциала криминалистического учения о следах (трасология), выступающее ведущей отраслью криминалистической техники, изучающая закономерности возникновения следов преступления.

Роль учения о следах в активном противодействии преступности сложно переоценить, поскольку данное направление криминалистической науки, как верно определяется специалистами, «нацелено на решение задач, связанных с установлением родовой (групповой) принадлежности объектов; индивидуальной идентификацией объектов по признакам, отобразившимся в следах; получением информации об отдельных особенностях объектов, оставивших следы; определением механизма образования следов и сопряженных с ним обстоятельств расследуемого преступления» [25, с. 75].

Более того, качественный анализ следов преступления может создать основу для верного выяснения и интерпретации причин и условий,

способствовавших совершению преступления, что также входит в предмет доказывания по уголовным делам (ч. 2 ст. 73 УПК РФ). В результате, на основе полученных сведений, становится возможным реализовать мероприятия, направленные на совершенствование технической защиты объектов от преступных посягательств и, в целом, облегчается профилактика противоправных посягательств.

Тем не менее, развитие науки и общественного прогресса диктуют необходимость совершенствовать и развивать существующий научно-практический инструментарий трасологии, а также адекватно отвечать на те вопросы, которые ставит перед правоохранительными органами государства практика выявления и расследования преступлений в изменчивых условиях современных реалий.

Также отсутствует единство мнений учёных, относительно определения понятия и содержания отдельных категорий, связанных с исследуемой сферой, что создаёт предпосылки для научного анализа и формулирования соответствующих определений на уровне криминалистической науки.

С учётом сказанного, данная тема научного исследования, в рамках магистерской диссертации, представляется актуальной.

Объект исследования – отношения, складывающиеся в практике использования криминалистического учения о следах в выявлении и расследовании преступлений.

Предмет исследования – нормы действующего УПК РФ, положения иных Федеральных законов, а также материалы правоприменительной практики, посвящённые регламентации выявления и расследования преступлений.

Цель исследования – проанализировать основные аспекты криминалистического учения о следах, а также рассмотреть актуальные проблемы, связанные с проблемами и перспективами применения криминалистического учения о следах в практике выявления и расследования преступлений.

Задачи исследования:

- проанализировать историю формирования и развитие криминалистического учения о следах;
- рассмотреть методологическое значение учения о следах;
- определить место и роль микротрасологии как научного направления;
- охарактеризовать подходы к определению понятия, классификации следов и её значения;
- рассмотреть проблемы, связанные с применением технических средств и методов обнаружения следов, с привлечением специалиста;
- рассмотреть вопросы, связанные с совершенствованием технических средств и методов работы со следами рук в практике выявления и расследования преступлений;
- определить перспективы определения и использования виртуальных (цифровых) следов в практике выявления и расследования преступлений.
- сформулировать выводы и предложения, выносимые на защиту.

Теоретическая основа исследования. В качестве теоретической основы данной магистерской диссертации выступает широкий спектр теоретических источников, который включает в себя монографические, диссертационные исследования, учебники и иные научные публикации, затрагивающие исследуемую сферу, а также смежные научные направления.

Методы исследования. В основе проведённого магистерского исследования лежит всеобщий диалектический метод познания, а также ряд частных методов научного познания.

Научная новизна исследования. Научная новизна предопределяется активным обращением к современным литературным источникам, а также материалам правоприменительной практики.

Теоретическая и практическая значимость исследования заключается в возможности использования полученных научных результатов в качестве полноценной основы для последующего научного поиска в рамках анализируемой тематики.

Степень разработанности темы исследования. Проблематика криминалистического учения о следах, получили свою разработку в работах многих криминалистов. Стоит выделить труды таких авторов как: Р.М. Жиров, Ищенко Е.П., Ю.Ю. Ксендозов, Н.П. Майлис, Е.Р. Россинская, Т.А. Сааков, А.А. Топорков, Тхакумачев Б.Ю. и других специалистов.

Нормативно-правовая основа исследования. В основе подготовленной работы лежат действующие уголовно-процессуальные нормы, а также положения иных нормативно-правовых документов различного уровня и материалы правоприменительной практики.

Положения, выносимые на защиту:

- сформулировано авторское определение общей категории «следы преступления», которые представляют собой интегративную информационную систему, включающую в себя любое объективное материальное (физическое) отображение свойств вещей и явлений, связанных с совершением преступления, а также любое криминалистически значимое отражение события преступления, существующее в виде информации;
- обоснован вывод о необходимости включения в базовую классификацию следов, помимо материальных и идеальных следов преступления, цифровых следов. Данный оборот наиболее точно отражает сущность рассматриваемой категории следов и соотносится с оборотом «виртуальные следы» как часть и целое, где цифровые следы являются большим по объёму понятием, включающим в себя виртуальные следы в качестве части;
- сделан вывод о необходимости проработки возможности автоматизация экспертных задач, разрешаемых в рамках

трасологических экспертиз, в том числе, посредством использования нейросетей (или нейронных сетей), задача которых состоит в оптимизации, ускорении, упрощении и повышении эффективности повседневной деятельности экспертов и специалистов;

- в целях оптимизации процессуального порядка изъятия цифровых следов преступления, высказано предложение дополнить ст. 164.1 новой ч. 2.1 следующего содержания: «2.1. В случаях, когда изъятие электронного носителя информации в ходе производства следственного действия не связано с его отключением от более сложного технического устройства или извлечением из состава более сложного технического устройства, участие специалиста не является обязательным».

Структура магистерской диссертации. Магистерская диссертация включает в себя введение, три главы, разделённые на отдельные параграфы, заключение и список используемой литературы и используемых источников.

Глава 1 Формирование криминалистического учения о следах и общая характеристика его научных основ

1.1 Формирование и развитие криминалистического учения о следах в России

Исторический аспект формирования соответствующего научного и практического знания, бесспорно, заслуживает отдельного внимания, поскольку позволяет определить истоки соответствующего комплекса научных представлений.

В общем и целом, учение о следах начало формироваться в первой половине XX века – весьма сложный период в истории российского государства. Обозначенные сложности пронизывают собой широкий комплекс общественных отношений, включая развитие правовой науки.

Как отмечается исследователями, «ярким представителем того времени является И.Н. Якимов, имя которого прочно вошло в историю отечественной юридической науки. Бесспорно, он принадлежит к когорте выдающихся ученых-юристов, которые стояли у истоков советской и российской криминалистической науки и многие годы определяли основные направления ее развития» [35, с. 36].

С данным исследователем связано создание основ криминалистики, учитывая комплексный подход И.Н. Якимова к анализу широкого ряда вопросов, имеющих научное и практическое значение.

В ряде работ автором было уделено пристальное внимание различным следам преступлений, что позволяет считать И.Н. Якимова одним из основоположников современного криминалистического учения о следах.

Именно он выдвинул в 1938 г. предложение именовать учение о следах, как раздел криминалистической науки, «трассологией» (от фр. trace – след и греч. logos – слово), совершенно оправданно придавая ему особое научное и практическое значение, обусловленное тем, что «в раскрытии и расследовании

преступлений следы занимают особое место, так как любое совершаемое деяние оставляет ту или иную информацию о произошедшем событии, отображенную в следах» [60, с. 58].

Если провести периодизацию развития теоретических положений учения о следах, в рамках криминалистической науки, то можно обозначить следующие этапы.

Первый период развития научных основ трасологии (30-50 годы XX века) можно охарактеризовать формированием базовых категорий, связанных с анализируемым направлением научного знания. Определяются подходы к категории «след», формируется общая категоризация следов и т.д.

Значительную роль в проработке соответствующих теоретических положений внесли такие отечественные специалисты, как: И.Н. Якимов, С.М. Потапов, Б.И. Шевченко.

Как уже указывалось ранее, И.Н. Якимов заложил общую теоретическую основу учения о следах, уделяя отдельное внимание дактилоскопии, в рамках которой произвёл анализ и дал общую предметную характеристику видов папиллярных узоров, количества признаков, необходимых для идентификации и т.д.

В дальнейшем, после окончания Великой Отечественной войны в 1945 г., в контексте развития трасологии, уже другим криминалистом С.М. Потаповым было произведено разграничение следа в его криминалистическом значении от понятия следа в значении уголовно-процессуальном, как вещественного доказательства.

Значительную роль в становление и развитие учения о следах внёс Б.И. Шевченко, уделивший большое внимание идентификационной значимости следов в рамках своих научных исследований, опубликованных в середине XX столетия.

Рассматривая проблематику трасологии, Б.И. Шевченко подчёркивал в качестве существенных недостатков учения о следах «отсутствие точного

объема и границ трасологии; слабую разработанность методики и техники исследования следов; применение неверной классификации следов» [72, с. 5].

Соответственно, данным исследователем были предприняты попытки комплексного решения данного круга проблем.

Как указывается исследователями, ценностью научного вклада Б.И. Шевченко в развитие учения о следах состоит в том, что «впервые были заложены научные основы трасологии, в частности, такие основополагающие понятия как следовой контакт, образующий и воспринимающий объекты, механизм следообразования, разработана классификация следов» [16, с. 28].

Ещё в 50-е годы XX века, Б.И. Шевченко совершенно верно предопределил, что для обеспечения комплексности учения о следах, следует активно применять научный инструментарий многих других областей научного знания: физики, механики, медицины, иных наук. Данный вывод, как мы можем заметить, нашёл своё воплощение в рамках дальнейшего развития учения о следах.

Второй период развития научных основ трасологии (60-80 годы XX века) связывается с более пристальным вниманием к отдельным разновидностям следов.

В качестве учёных, активно развивавших учение о следах в данный период, можно выделить таких специалистов, как: Р.С. Белкин, И.Ф. Крылов, Г.Л. Грановский, Ю.Г. Корухов, Н.П. Майлис, Е.П. Ищенко и других авторов.

В этот период было немало публикаций по различным направлениям развития трасологии, но в первую очередь следует отметить труды Г.Л. Грановского, чьи научные изыскания внесли существенный вклад в поступательное развитие учения о следах.

На данном этапе развитие трасологии шло, с одной стороны, в контексте сугубо теоретических знаний – в работах академических учёных, преподающих в высших учебных заведениях, а с другой стороны – в рамках прикладных разработок, которыми занимались практики, специализирующиеся в области экспертной деятельности.

Как указывает в этой связи Н.П. Майлис, «заслуживая Г.Л. Грановского является конгломерат знаний, складывающийся из теоретических и прогностических подходов в развитии теории и глубоких знаний проблем и трудностей экспертной и следственной практики. Именно благодаря такому подходу ему удалось много сделать для развития трасологии в целом» [35, с. 37].

На анализируемом этапе развития учения о следах произошло выделение из комплекса общих трасологических знаний самостоятельного направления – микротрасологии. Данное научное направление позволило расширить возможности криминалистов и поспособствовало дальнейшему развитию экспертных исследований.

Начало третьего современного периода развития криминалистического учения о следах связывается с началом постсоветского периода развития отечественного государства и права – началом 90-х годов XX века.

На данном этапе, который продолжается и сейчас, произошло уточнение и значительное расширение возможностей трасологии, связанных с выявлением и расследованием преступлений, относительно многих типов следов, внедрением инновационных методов работы и новых технологий.

Так в конце XX века – начале XXI века получили развитие исследования в области микротрасологии. Как отмечается исследователями, «разработаны ряд методов и технических устройств для собирания микрочастиц на месте происшествия и в лабораторных условиях, различного рода рекомендации по их исследованию. При этом, особого внимания продолжают заслуживать методы обнаружения микроследов, их фиксации и исследования» [60, с. 58].

Следует согласиться с утверждением о том, что «для исследования микроследов необходима своя система методов и средств обнаружения и фиксации, основанных на закономерностях отображения микродеталей. Изучение микроследов наряду с общими методами исследования производится и собственными группами методов, разработанными в микротрасологии» [16, с. 39].

В настоящее время следует продолжить разработку частных методик исследования различного рода микроследов и микропризнаков. По мнению Н.П. Майлис, в настоящее время, «что касается изучения микроследов и отобразившихся в них микропризнаков, возникающих в результате физических явлений, в частности, механического воздействия, то специальных методических подходов в полной мере не разработано» [34, с. 35].

Таким образом, учитывая важную роль учения о следах в выявлении и расследовании преступлений, следует сделать вывод о непрерывном развитии научных и практических положений, составляющих содержание криминалистического учения о следах.

1.2 Методологическое значение учения о следах

Анализируя научные основы учения о следах, представляется необходимым уделить внимание методологическому значению трасологии, применительно к другим родам (видам) экспертиз, а также иным сферам научного знания.

В.А. Катонин отмечает качественный уровень развития отечественной трасологии в целом, а также выделяет «методологическую роль трасологии, которую она выполняет по отношению ко многим областям научных знаний, поскольку теоретические положения и методы судебной трасологии давно вышли за рамки этой отрасли криминалистического знания» [22, с. 59].

Как верно определяется исследователями, «применительно к трасологии процесс дифференциации научного знания имеет место не только на межотраслевом уровне (проникновение ее в судебную медицину, археологию, биологию, геологию и ряд технических наук), но и на внутриотраслевом, т.е. в различных разделах криминалистики и судебной экспертизы. В судебной экспертизе в настоящее время благодаря использованию общих подходов и методов трасологии достигнут такой уровень, при котором процесс

интеграции научных знаний, находящихся на стыке двух и более наук, невозможен без образования самостоятельных теорий» [34, с. 45].

Последние десятилетия характеризуются достаточно активными интеграционными процессами, происходящими в научной сфере, в рамках которых происходит постепенное взаимопроникновение теоретических и практических основ отдельных сфер научного знания. Не исключение в данном смысле учение о следах.

Как в данном аспекте полагают специалисты, «теория криминалистической трасологии не только имеет методологические функции, но и может иметь общенаучный характер и выполнять руководящую роль в процессе интеграции в области судебных экспертиз» [16, с. 107].

Особенностью криминалистического учения о следах является то, что его методологические основы не только применимы в иных разновидностях судебных экспертиз, но и иных отраслях научного знания, не имеющих отношения к отраслевой юридической практике.

Так, например, достижения и наработки криминалистического учения о следах активно используют в археологии.

С помощью научного и методологического инструментария трасологии специалисты осуществляют успешное дифференцирование следов, оставленных в далёком прошлом в процессе изготовления или эксплуатации различных орудий и приспособлений труда. Как отмечает в этой связи Н.П. Майлис, «это позволило многое прояснить в технологии изготовления орудий труда. Благодаря трасологическим методам удалось установить факт использования орудия в двух, трех и более операциях, в отличие от типологического подхода, где археолог мог указать лишь на одну. Объектами трасологического исследования являются следы обработки камня, дерева, кости, моржового клыка и др. В качестве инструментов выступают скребки, проколки, топоры и т.п. Скребки имели различную форму (дисковую, прямоугольную и подтреугольную), при этом форма рабочей части также была достаточно разнообразной. Лезвие могло быть прямым, полукруглым и

зубчатым. В кожевенном производстве на шкурах, коже, ремнях, обуви оставались следы от скребков, изготовленных из кремнистых пород, что указывало на каменный или бронзовый век» [34, с. 47].

Также методологические основы криминалистического учения о следах успешно применяются в геологии и минералогии, где в понимании содержания процессов развития земной коры, формирования тех, или иных минералов изучение следов также играет одну из определяющих ролей.

В частности, о возрасте определённых горных пород позволяют судить следы доисторических представителей флоры и фауны. Анализ таких следов с позиций трасологии даёт возможность судить о времени оставления данных следов. В минералогии на передний план выступает изучение следов в контексте формирования понимания особенностей морфологии минералов, определения условий осадконакопления и т.д.

В ряде узких сфер научного знания на передний план выступает изучение микроследов, в рамках применения методологии микротрасологии.

Так, например, изучение микроследов позволяет на высоком качественном уровне производить реставрацию отдельных предметов, имеющих историческое значение: произведений живописи и скульптуры, исторических документов и т.д.

Говоря непосредственно о научных направлениях прикладного характера, обеспечивающих повышение эффективности противодействия преступности, следует упомянуть использование методологических разработок учения о следах в судебной медицине.

Так методы трасологии широко и весьма успешно применяются судебными экспертами: при идентификации колото-резаных и рубящих орудий по повреждениям, оставленным в результате противоправных действий; при экспертном исследовании травм, полученных в результате совершения преступления.

Благодаря научным изысканиям С.Д. Кустановича последней четверти XX века произошло выделение такого перспективного направления, как судебно-медицинская трасология.

В рамках данного направления получили своё развитие идеи, направленные на решение практических задач, которые связаны с идентификацией различных объектов по следам на теле человека и его одежде.

Разработанная данным учёным методика стала очень востребованной, став составляющей повседневной практики деятельности отделений по производству так называемых физико-технических экспертиз.

Учение о следах, будучи одной из важнейших составляющих науки криминалистики, определяет большое число методологических элементов различных разделов криминалистики и судебной экспертизы.

Так, ряд общих методологических подходов учения о следах находит своё отражение в таких направлениях, как баллистика, документоведение, взрывотехника и т.д.

Как отмечается учёными, «глубокое внедрение трасологии в разные области знаний не случайно. Несмотря на то что в литературе по-разному трактуются многие понятия трасологии, такие как след, механизм следообразования и другие, однако на практике трасологические приемы и методы используются не только широко, но и чаще, чем какие-либо другие» [60, с. 65].

Во взрыво-технической экспертизе используются трасологические методы в основном при решении диагностических задач, связанных с установлением механизма взрыва, установление причинных связей между действием и наступившим последствием и т.д.

В технической экспертизе документов методы и приемы трасологии также находят своё активное применение при изучении следов отображения технических средств, предназначенных для изготовления документов: штрихов пишущих приборов, оттисков печатных форм и т.д.

«Использование методов и приемов трасологии находит широкое применение и в нетрадиционных родах (видах) экспертиз. К ним относятся экспертиза материалов, веществ и изделий (КЭМВИ), видеофоноскопическая, биологическая, почвоведческая и другие. Так, например, в КЭМВИ наслоения веществ, которые только в последнее время стали толковаться в качестве следов, могут быть изъяты и описаны с помощью трасологических методов. Связь между следами (наслоениями), их идентификационная и диагностическая значимость могут быть оценены с помощью ситуационного анализа, т.е. различных подходов и методов, используемых в трасологии» [58, с. 23] – указывается различными исследователями.

При этом, в широкой экспертной практике применима не только терминология, а также методология учения о следах, но и многие положения теоретического плана. Это справедливо в отношении баллистической и материаловедческой экспертизы.

«В судебно-баллистической экспертизе используют не только приемы и методы, принятые в трасологии, но и теоретические основы, включающие изучение механизма следообразования на уровне как макро-, так и микроследов, которые заложены в теории микротрасологии. Более того, классификация следов, терминология, методика непосредственного сравнения следов при идентификации, их описание и иллюстративность основываются на принципах и подходах, принятых в трасологии» [59, с. 31] – отмечается авторами.

Резюмируя сказанное, следует сделать вывод о том, что достигнутые на современном этапе своего развития возможности учения о следах очень сложно переоценить, с учётом того, сколь активно методология и теория данной области научного знания используется в различных сферах – в первую очередь в контексте активного выявления и расследования преступлений, а также противодействия преступности в целом.

Не вызывает сомнений тезис о том, что практически ни одно преступление не может быть расследовано должным образом без использования тех, или иных трасологических знаний.

1.3 Место и роль микротрасологии как научного направления

Одним из значимых и играющих большую роль в научном и практическом потенциале учения о следах является микротрасология, объединяющая в себе теоретические и практические аспекты работы со следами и частицами малых размеров (микрообъектов).

Безусловно, формирование научно обоснованных подходов к выявлению и закреплению микроскопических объектов в целях использования таковых в доказывании по уголовным делам значительно расширяет возможности противодействия преступности и достижения назначения уголовного судопроизводства.

Обоснованность выделения микротрасологии в первую очередь связана с тем, что закономерностей возникновения микроскопических объектов: микроследов и микрочастиц в значительной мере разнятся с закономерностями, которые характеризуют обычные объекты.

Понимание общих закономерностей возникновения микроследов создаёт базовую научную основу для качественной разработка средств, приемов (методов) обнаружения, фиксации, изъятия и исследования следов такого рода.

Однако, взаимосвязь микротрасологии и общего учения о следах очевидна, с учётом того, что микротрасология базируется на общих методиках трасологии, детализируя их применительно к своей специфике.

Как пишут в учебной литературе, «макротрасология основывается на четырех основных учениях: учении о следе, учении о следовом взаимодействии, теории трасологической идентификации и теории трасологической диагностики. В микротрасологии сформировалось учение об

объектах – микроследах, микропризнаках и микрочастицах, имеются данные об особых свойствах механизма образования микроследов, разработаны классификации микрочастиц и микропризнаков, математические методы оценки микроидентификационных и микродиагностических признаков» [60, с. 60].

Трасология в целом и микротрасология в частности, имеют дело с исследованием следов, но, как уже было ранее отмечено, как сами следы, так и используемые при их изучении методы, у трасологии и микротрасологии отличаются друг от друга, что закономерно, учитывая особенности следов такого рода.

Независимо от вида трасологической экспертизы различают следующие виды микрообъектов, в которых отображаются свойства идентифицируемого и диагностируемого объекта, служащие средством отождествления или диагностирования:

- микроследы и микропризнаки обычных (макро) следов, изымаемых в процессе осмотра места происшествия или вещественного доказательства;
- следы-образцы и экспериментальные следы проверяемых объектов, содержащие отображения их микрорельефа;
- микрочастицы, при исследовании которых решаются вопросы о тождестве целого, факте контактного взаимодействия или механизма следового взаимодействия.

К микроскопическим объектам трасологических экспертных исследований относятся в первую очередь мелкие неровности поверхности следообразующего объекта – выступы и впадины, часто отображающиеся в макроследах или образующие отдельные микроследы.

Их взаимное расположение, форма и размеры являются той идентификационной и диагностической информацией, для извлечения которой требуются методы микроскопического исследования, а для фиксации – методы микрофотосъемки.

Микроскопические признаки могут иметь автономный характер либо могут быть выделены при исследовании отображений сравнительно крупных деталей рельефа.

Микроскопическими объектами также являются и микрочастицы, отвечающие критерию размерности (ни одно из измерений частицы не должно быть более 2 мм.) Выделяют также ультрамикрообъекты, размер которых менее 0,1 - 0,08 мм.

Микроследами в микротрасологии считают «отображения объектов, форму и размеры которых можно определить только с помощью микроскопической техники (луп и микроскопов), увеличивающих остроту зрения» [61, с. 299].

Методы, связанные с использованием технических средств в микротрасологии обладают своей спецификой отличаются от технических средств традиционной трасологии.

Так в отдельных научных публикациях отмечается, что «в криминалистической практике широкое применение находит электростатический метод изъятия микрообъектов. Он основан на свойстве поверхностей объектов, несущих заряд статического электричества, притягивать легкие частицы» [36, с. 85].

Как правило, для фиксации микроследов неприменимы традиционные слепочные массы, но в ряде случаев, как пишет Н.П. Майлис, «для фиксации микроследов и микропризнаков могут быть использованы слепочные массы, применяемые в стоматологической практике. Эти массы практически не дают усадки и хорошо передают мелкие детали» [33, с. 72].

В целом же, можно сделать вывод о том, что основным рабочим инструментом эксперта при исследовании микроследов и микропризнаков является микроскоп с высокими разрешающими возможностями, а способом фиксации их – микрофотография.

Общая методика микротрасологических исследований складывается из совокупности алгоритмических правил и эвристик, используемых при решении задач трасологического экспертного исследования.

В проведении каждого микротрасологического исследования используется свой комплекс методов и приемов, технических средств, а также порядок их применения.

Соответствующая методика конкретизируется в зависимости от ситуации, конкретных задач, поставленных перед экспертом, а также его опыта, потребностями использования тех, или иных технических средств и т.д.

Следует сделать вывод о том, что на сегодняшний момент полноценное владение методиками микротрасологии стало в полной мере необходимым атрибутом качественной профессиональной подготовки следственных работников, экспертов и специалистов, что продиктовано как потребностями криминалистической практики, так и общими тенденциями развития криминалистической науки в целом и криминалистического учения о следах в частности.

По итогам первой главы исследования, можно сделать следующие выводы.

Следует констатировать необходимость продолжения развития учения о следах и пополнения научного потенциала анализируемой отрасли научного знания, посредством детализации частных трасологических методик.

Последние десятилетия характеризуются достаточно активными интеграционными процессами, происходящими в научной сфере, в рамках которых происходит постепенное взаимопроникновение теоретических и практических основ отдельных сфер научного знания.

Особенностью криминалистического учения о следах является то, что его методологические основы не только применимы в иных разновидностях судебных экспертиз, но и иных отраслях научного знания, не имеющих отношения к отраслевой юридической практике.

Следует сделать вывод о том, что достигнутые на современном этапе своего развития возможности учения о следах очень сложно переоценить, с учётом того, сколь активно методология и теория данной области научного знания используется в различных сферах – в первую очередь в контексте активного выявления и расследования преступлений, а также противодействия преступности в целом.

Формирование научно обоснованных подходов к выявлению и закреплению микроскопических объектов в целях использования таковых в доказывании по уголовным делам значительно расширяет возможности противодействия преступности и достижения назначения уголовного судопроизводства.

Следует сделать вывод о том, что на сегодняшний момент полноценное владение методиками микротрасологии стало в полной мере необходимым атрибутом качественной профессиональной подготовки следственных работников, экспертов и специалистов.

Глава 2 Подходы к определению понятия, классификации следов и её значения

2.1 Понятие следов

В рамках учения о следах сама категория «след» закономерно выступает в качестве базовой. Несмотря на свой определяющий характер, данная категория не является однозначной и, очень часто, употребляется в разных значениях, находящихся в зависимости от контекста.

При этом, как верно отмечает А.В. Мороз, «выработка понятийного аппарата в науке занимает одно из важнейших мест. Понятия являются одной из форм отражения мира на ступени познания, связаны с применением языка и направлены на обобщение предметов некоторого класса по их специфическим признакам. Они упорядочивают материал, служат фундаментом для научного поиска, построения планов последующих исследований, являются методологической основой решения как теоретических, так и практических задач» [38, с. 262].

В общем значении, под следом понимается «отпечаток чего-нибудь на какой-нибудь поверхности» [41, с. 632].

Другими словами, под следом часто понимается «отображения (отпечатка, оттиска) одного предмета на другом, возникающего в результате контакта между ними» [26, с. 53], но такое определение носит, как отмечается исследователями, общий бытовой характер, будучи построенным на элементарном бытовом понимании данной категории.

Следы в рамках трасологии определяются применительно к сфере последствий совершённого противоправного деяния. В этой связи, учение о следах под категорией «след» в широком значении понимает «любые последствия преступления» [34, с. 35], или «любые изменения окружающей обстановки, причинно связанные с расследуемым преступлением» [38, с. 261].

В узком же значении под следами понимаются материальные отпечатки.

Сложность в определении следа с позиций трасологии предопределяется тем, что при трасологической идентификации, следы рассматриваются в различных аспектах и относительно широкого спектра процессов. При этом, речь идёт о разнообразных материалах, субстанциях, типах и способах воздействия и т.д.

Р.С. Белкин полагает, что «понятия, которые используются в криминалистике, служат для проведения всеобъемлющего, научного анализа» [7, с. 31], что диктует необходимость формирования достаточно универсального определения анализируемой категории.

Одно из классических определений категории «след» сформулировано Г.Л. Грановским, который под таковым понимал: «любое материальное отображение свойств вещей и явлений, позволяющее судить об их свойствах и использовать их отражение для решения идентификационных, диагностических, классификационных и интеграционных задач» [13, с. 28].

Д.А. Турчин в рамках своего исследования определил следы как «отраженную в материальной обстановке уголовно-релятивную информацию об изменениях, происшедших в результате совершения преступления и выраженную в сигнально-знаковых образованиях, представляющих собой отдельные предметы, их отношения, свойства и материальные отображения, а также наличие или отсутствие между ними структурных связей» [62, с. 18].

При этом, в данном определении акцентируется внимание на информационной сущности следа, применительно к задачам, стоящим перед учением о следах, что является методологически правильным суждением.

Р.Г. Домбровский в данном контексте рассматривает процесс следообразования, как как процесс информационный [15, с. 75], что соотносится с характером и содержанием определения, сформулированного вышеназванным учёным.

Однако, Д.А. Турчин подчёркивает, что сформулированное им «универсальное понятие следа составляет сердцевину криминалистического учения о материальных следах» [63, с. 86]. Тем самым, учёным производится

определённое ограничение как самой категории «след», так и сферы её научного и практического использования.

В этой связи, заслуживает поддержки утверждение отдельных специалистов о том, что «ограничение криминалистического учения лишь материальными следами как следами-изменениями в материальной обстановке сужает познавательные горизонты, ограничивая разнообразие форм отражения лишь механическим отражением» [52, с. 163].

Материальные следы преступления, с точки зрения формы отражения (или вида носителя информации, как полагают отдельные авторы), являются лишь одной из разновидностей следов – второй разновидностью следов являются следы идеальные (именуемые также интеллектуальными следами).

Соответственно, универсальное определение категории «след преступления» должно позволять определять не только материальные, но и идеальные следы, создавая единство их толкования.

Отдельные специалисты, определяя анализируемую категорию, полностью отождествляют её с информацией. Так А.В. Васильев определяет материальные следы как «объективную информацию о событии преступления и личности преступника, которая может быть исследована и идентифицирована естественнонаучными методами» [11, с. 517].

Однако, такой подход также не является корректным, поскольку, позволяя определять идеальные следы, не может одновременно с этим распространяться на материальные следы преступления. В итоге создаётся противоречие.

Р.Г. Домбровский, подвергая критике отождествление материального следа с информацией в одной из своих работ указывал, что «материальные следы – это остаточные от события преступления явления, характеризующиеся низшими формами отражения на уровне механических, физических или химических процессов. Отождествление материальных следов преступления с криминалистической, доказательственной или иной другой социальной информацией неправомерно» [15, с. 77].

Вариантом разрешения данного противоречия и способом формирования общего универсального определения категории «след преступления» может выступать подход, сформулированный О.Н. Сафаргалиевой, которая считает, что «охватить всё многообразие следов, возникающих при совершении преступления может позволить определение следа как интегративной информационной системы, включающей в себя как материальные, так и идеальные следы, что предопределяется многообразием объектов материальной обстановки совершения преступления коррелирует с многообразием следов, остающихся в ней» [52, с. 163].

При таком взгляде на следы, можно объединить материальное отображение свойств вещей и явлений, связанных с совершением преступления, с отражением события преступления в виде информации.

Таким образом, на основе сказанного можно сформулировать следующее определение: следы преступления представляют собой интегративную информационную систему, включающую в себя любое объективное материальное (физическое) отображение свойств вещей и явлений, связанных с совершением преступления, а также любое криминалистически значимое отражение события преступления, существующее в виде информации.

Определение категории «след преступления» неразрывно связано с классификацией таких следов – с определением того, какие именно разновидности отражения в окружающей действительности следует включать в данную сферу, следуя как научным, так и практическим задачам, направленным на укрепление базиса противодействия преступности.

2.2 Классификация следов и её значение

Научные классификации являются необходимым атрибутом исследований, в рамках которых фигурирует множество взаимосвязанных между собой элементов и категорий. Не является в этом смысле исключением

и криминалистическое учение о следах, в рамках которого типологии следов уделено значительное внимание.

Классификации следов разнообразны и находятся в прямой зависимости от избираемого автором классификационного критерия, а также тех исследовательских задач, которыми руководствуется автор той, или иной классификации.

Но авторские классификации следов зачастую «являются неудовлетворительными, либо в силу того, что не соответствуют целям криминалистики, либо в силу чрезмерного расширения понятия материальных следов, либо в силу отсутствия чёткого критерия, на основе которого происходило бы образование отдельных групп следов» [53, с. 11].

Одной из самых распространённых и широких классификаций следов является классификация по «форме отражения» [25, с. 23], или же «по виду носителя информации» [51, с. 307], что предполагает разделение следов преступления на материальные (или материально фиксированные) и идеальные следы.

Под материальными следами понимаются «материальные изменения, какие происходят в обстановке места происшествия, в окружающей среде и предметах, связанных с событием преступления» [75, с. 3].

По мнению А.А. Рясова и С.Н. Гонтарь, идеальные следы – это «образы, отображённые в сознании человека и хранящиеся в его памяти» [51, с. 307].

Более ёмкое и содержательное определение идеальных следов даёт А.И. Рахимовым: «идеальный след преступления – это результат психического отражения обстоятельств преступного события (криминалистически значимой информации) в чувственно-рациональной форме, сохранившегося в памяти человека в виде субъективного образа (или понятий), и который может быть воспроизведен самим носителем либо извлечен из его памяти научно обоснованными методами» [48, с. 202].

Но с развитием информационных технологий и наличием практической потребности в использовании при доказывании по уголовным делам

информации особого свойства, в науке стали звучать предложения о расширении данной базовой классификации, посредством включения в неё ещё одной категории следов, форма отражения информации которой в полной мере не укладывается в существующую дуальную классификацию.

Речь идёт о так называемых «цифровых (компьютерных, виртуальных, или компьютерно-технических следах» [9, с. 170], которые заняли промежуточное положение между материальными и идеальными следами, на что обоснованно указывается многими современными исследователями, включая зарубежных специалистов [81, с. 770].

Ещё более 25 лет назад в своих исследованиях отдельные специалисты вели речь о необходимости выделения такого рода следов. Так А.В Касаткин именовал таковые «компьютерными следами» [20, с. 15].

В этой связи А.О. Насимова и А.А. Рыхлов указывают: «Виртуальные следы не подходят ни под категорию материальных, ни под категорию идеальных следов. Это можно объяснить тем, что для материальных следов виртуальные следы, хоть и существуют на материальном носителе, но крайне зависят от способа считывания информации. К идеальным данные следы также отнести нельзя, поскольку они хранятся не в памяти человека» [39, с. 126].

Выделение данной категории следов преступления обуславливается наличием особой среды отражения, «образованной носителями информации, представленной в дискретном виде, пригодном для автоматизированной обработки с использованием средств компьютерной техники» [1, с. 351].

Несмотря на то, что роль информационных технологий в современном мире стремительно возрастает, что неумолимо влечёт повышение криминалистического значения следов такого рода, в современной трасологии так и остаются не разработанными общие концептуальные подходы, связанные с ними, что следует охарактеризовать как значительное упущение.

В частности, остаётся открытым вопрос о том, как именно следует именовать данные следы.

Как верно отмечает В.Ю. Агибалов, цифровые технологии прочно вошли в повседневную жизнь, в связи с чем «криминалистика также вправе рассчитывать на активное использование соответствующей терминологии, особенно в тех её разделах, где приходится иметь дело с компьютерной техникой и новыми информационными технологиями» [1, с. 355].

В научных публикациях, как правило, наиболее часто фигурирует определение «виртуальные следы» и «цифровые следы». Являются ли данные обороты синонимичными? Правомерно ли использовать их к любым следам, имеющим компьютерно-техническую природу?

Научные публикации, посвящённые данной разновидности следов, свидетельствуют о том, что авторы данных публикаций используют различные определения в качестве синонимов, в силу отсутствия устоявшейся терминологии, ведя речь об идентичных категориях.

Тем не менее, высказываемые специалистами доводы, позволяют прийти к выводу о том, что «виртуальные» и «цифровые» следы не равны по своему объёму. Цифровые следы являются большим по объёму понятием, включающим в себя виртуальные следы в качестве части. Соответственно, всякий виртуальный след является цифровым, но не всякий цифровой след является виртуальным.

Следует согласиться с выводом Е.С. Переверзевой и А.В. Комова об идентичности категорий «цифровые следы, бинарные следы, информационные следы, компьютерно-технические следы» [43, с. 175].

Данные понятия правомерно использовать наряду друг с другом.

Виртуальными являются следы, находящиеся в сетевом виртуальном пространстве (или киберпространстве), в отличие от цифровых следов, которые могут находиться на широком спектре носителей разного рода (жёстких дисках, флеш-накопителях, картах памяти и т.д.).

Примечательно, что в зарубежных правовых порядках термин киберпространство определяется на правовом уровне: Верховный суд США определил киберпространство как «уникальный носитель, известный

пользователям как киберпространство, не находящийся на определённой территории, но доступный каждому в любой точке мира через Интернет» [80, с. 76], что позволяет убедиться в его синонимичности виртуальному пространству.

Каждая из базовых разновидностей следов (материальные, идеальные, цифровые) может быть подвергнута дальнейшей классификации на подвиды.

Так, по размеру материальные следы могут быть разделены на:

- макроследы;
- микроследы.

По физическому состоянию материальные следы также подразделяют на:

- следы-предметы;
- следы-вещества;
- следы-отображения.

Следами-предметами выступают объекты материального мира, которые обладают достаточно чёткими физическими границами, формой и структурой. Их внешнее строение содержит в себе отражение информации, имеющей значение для расследования. Таковыми являются, например, сломанные (срезанные) замки и т.д.

Следы-вещества – это объекты материального мира, у которых отсутствуют чёткие физические границы. Они пребывают в жидком, пастообразном, мажеобразном, сыпучем или газообразном состоянии и являются продуктом подготовки, совершения или сокрытия преступления. Классическим примером следов-веществ являются следы крови, следы наркотического вещества, следы взрывчатых веществ и т.д.

Следы-отображения – это материальные изменения, вызванные следовым контактом между двумя объектами, в результате которого внешнее строение по меньшей мере одного объекта отображается на другом объекте.

Данная категория материальных следов является «следами в максимально узком смысле слова и выступает наиболее традиционной

разновидностью следов, изучаемой в рамках криминалистической трасологии» [34, с. 35].

Материальные следы могут быть классифицированы по источнику происхождения на: «следы человека, инструментов, транспортных средств и животных» [51, с. 307].

Данная классификация вполне может быть дополнена следами механизмов, оружия.

По степени восприятия можно выделить следы:

- видимые;
- слабовидимые;
- невидимые.

По направлению воздействия двух объектов друг на друга их можно разделить на две группы:

- динамические следы,
- статические следы.

В литературе представлены и иные разновидности классификаций. Это лишь небольшая часть представленных в литературе подходы к классификации материальных следов, проводимый по разнообразным критериям, выделяемым специалистами.

В научных публикациях также представлены точки зрения на классификацию идеальных и цифровых следов преступления, однако, внимание такого рода следам в науке уделяется во много раз меньше, чем следам материальным.

В ряде работ предлагаются отдельные разновидности классификаций идеальных следов преступления. По мнению отдельных авторов, многие классификации идеальных следов преступления «носят чисто теоретический характер и не представляют интереса для практического применения» [49, с. 151].

Тем не менее, отдельные авторские классификации вполне заслуживают внимания.

Так предлагается классифицировать идеальные следы преступления в зависимости от уровня процесса отражения на: «первичные (процесс отражения непосредственно связан с событием преступления, происходит в момент самого события); производные (процесс отражения связан с событием преступления, опосредовано, через очевидцев и участников события и иные объекты, в которых отразилось данное преступное событие)» [57, с. 35].

Есть предложение, выдвинутое А.И. Рахимовым, связанное с классификацией идеальных следов в зависимости от факторов, влияющих на их формирование: «сформировавшихся под влиянием субъективных факторов (физические и психологические особенности человека); сформировавшихся под влиянием объективных факторов (внешние условия восприятия)» [48, с. 202].

В зависимости от процессов формирования и хранения в памяти человека идеальный след может быть: «адекватным (образ соответствует реальному событию преступления); частично адекватным (образ частично не соответствует реальному событию преступления, частично искажён в процессе восприятия и (или) искажён (трансформирован) в процессе хранения, под воздействием субъективных и (или) объективных факторов); неадекватным (образ не соответствует реальному событию преступления, полностью искажён в процессе восприятия и (или) хранения, под воздействием субъективных и (или) объективных факторов)» [45, с. 596].

Исходя из терминологического разграничения категорий цифровой и виртуальный след, в зависимости от своего местонахождения, цифровые следы целесообразно разделять в первую очередь на:

- цифровые следы, находящиеся на физических носителях информации, доступных к непосредственному обращению;
- цифровые следы (виртуальные следы), находящиеся в виртуальном пространстве (киберпространстве), доступ к которым возможен только посредством информационно-телекоммуникационных сетей (включая сеть «Интернет»).

Отдельными авторами цифровые следы, находящиеся на физических носителях информации, доступных к непосредственному обращению, подразделяются на: «следы, содержащиеся на электронном устройстве лица, предположительно совершившего преступление и следы, содержащиеся на электронном устройстве потерпевшего от преступления или иных лиц» [32, с. 50].

Данная классификация полезна для определения возможности непосредственного получения цифровых следов с соответствующего электронного (цифрового) оборудования, или устройства в ходе производства следственного действия, направленного на собирание таких следов (обыск, выемка).

Доступ к следам второй категории – так называемым, виртуальным следам, может быть затруднён в связи с тем, что для этого может потребоваться доступ к ограниченным сетевым ресурсам, а физическое размещение данных следов может иметь место на удалённых (в том числе зарубежных) серверах, что потребует иных подходов со стороны следователя для собирания таких следов и использования их в процессе доказывания по уголовному делу.

Как верно указывают Е.С. Переверзева и А.В. Комов, «обнаружение и изъятие цифровых следов возможно с другого цифрового устройства лишь при техническом физическом воздействии (изъятие из блока питания жёсткого диска, подключение через адаптер и т. д.), в отличие от виртуальных следов, где обнаружение и изъятие возможно с другого цифрового устройства без технического физического воздействия при наличии сведений, способствующих преодолению линий защиты» [43, с. 177].

В качестве одного из популярного основания для классификации виртуальных следов в публикациях выделяется вид электронного носителя информации, на котором находится цифровой след.

Отдельные исследователи считают отмеченный критерий ключевым, «поскольку, разбирая вопрос устройства электронных носителей информации

и механизмов их работы, можно решить множество теоретических и практических вопросов, таких как сущность компьютерно-технических следов, различия в необходимых процедурах при обнаружении и изъятии следов» [32, с. 49].

По данному критерию можно выделить цифровые следы, находящиеся на:

- магнитных информационных носителях (встроенных в системный блок HDD-дисках, переносных HDD-дисках и т.д.);
- оптических информационных носителях (CD-ROM, DVD-ROM, CD-R, DVD-R, Blu-ray и т.д.);
- иных, в том числе сетевых, носителях информации (флешке, SSD-диске, серверном оборудовании, оперативных запоминающих устройствах и т.д.).

Данная классификация может позволить сформулировать общие практические рекомендации по работе со следами, так как особенности непосредственных носителей информации влияют на процесс выявления и изъятия таких следов, а также получение доступа к ним.

Таким образом, уместное применение соответствующих классификаций следов преступлений (как материальных, так и идеальных, а также цифровых), может позволить следователю, осуществляющему расследование того, или иного преступления, наиболее точно отразить в протоколе соответствующего следственного действия обнаруженные следы, что, в свою очередь, будет способствовать достижению задач доказывания.

Также при уместном использовании соответствующей классификации и связанной с ней терминологии, следователь может максимально кратко и, при этом, содержательно, обозначить в протоколе ключевые характеристики выявленного следа, что повысит содержательность и информативность процессуального документа.

Как указывают отдельные авторы, «если след пальца руки, обнаруженный на месте происшествия, будет описан как динамический, то

субъектам доказывания (в частности, суду) будет понятно, что в нём не отобразились частные признаки папиллярного узора» [71, с. 35].

Можно сделать вывод о том, что классифицирование следов в рамках криминалистического учения о следах, имеет не только сугубо научное значение, связанное с реализацией неких авторских задач, но и достаточное практическое значение, связанное с повышением эффективности доказывания при производстве по различным категориям уголовных дел.

По итогам второй главы исследования, можно сделать следующие выводы.

В рамках учения о следах сама категория «след» закономерно выступает в качестве базовой. Несмотря на свой определяющий характер, данная категория не является однозначной и, очень часто, употребляется в разных значениях, находящихся в зависимости от контекста.

Данное понятие можно сформулировать следующим образом: следы преступления представляют собой интегративную информационную систему, включающую в себя любое объективное материальное (физическое) отображение свойств вещей и явлений, связанных с совершением преступления, а также любое криминалистически значимое отражение события преступления, существующее в виде информации.

Определение категории «след преступления» неразрывно связано с классификацией таких следов – с определением того, какие именно разновидности отражения в окружающей действительности следует включать в данную сферу, следуя как научным, так и практическим задачам, направленным на укрепление базиса противодействия преступности.

Научные классификации являются необходимым атрибутом исследований, в рамках которых фигурирует множество взаимосвязанных между собой элементов и категорий. Не является в этом смысле исключением и криминалистическое учение о следах, в рамках которого типологии следов уделено значительное внимание.

Одной из самых распространённых и широких классификаций следов является классификация, которая предполагает деление следов на материальные (или материально фиксированные) и идеальные следы. Кроме того, с развитием информационных технологий и наличием практической потребности в использовании при доказывании по уголовным делам информации особого свойства, в науке стали звучать предложения о расширении данной базовой классификации, посредством включения в неё, так называемых, «цифровых следов».

Данный оборот видится наиболее точным, относительно отражения сущности рассматриваемой категории следов. Что касается соотношения категорий «виртуальные» и «цифровые» следы, можно сделать вывод о том, что не равны по своему объёму. Цифровые следы являются большим по объёму понятием, включающим в себя виртуальные следы в качестве части. Соответственно, всякий виртуальный след является цифровым, но не всякий цифровой след является виртуальным.

Каждая из базовых категорий следов (материальные, идеальные, цифровые) подвергается дополнительным классификациям в многочисленных исследованиях.

Классификации следов разнообразны и находятся в прямой зависимости от избираемого автором классификационного критерия, а также тех исследовательских задач, которыми руководствуется автор той, или иной классификации.

Глава 3 Проблемы и перспективы применения криминалистического учения о следах в практике выявления и расследования преступлений

3.1 Проблемы, связанные с применением технических средств и методов обнаружения следов при производстве отдельных следственных действий

Действующий УПК РФ включает в себя комплекс положений, предусматривающих достаточно широкие процессуальные возможности лица, осуществляющего предварительное расследование преступления, связанные с обеспечением эффективности и результативности выявления и изъятия следов преступления при производстве следственных действий, в контексте осуществления доказывания.

Так, нормативными положениями ст. 168 УПК РФ, следователю адресовано правомочие привлечь к участию в следственном действии специалиста, в задачи которого, применительно к его участию в следственных действиях, исходя из содержания ч. 1 ст. 58 УПК РФ, входит содействие в обнаружении, закреплении и изъятии предметов и документов, а также применении технических средств.

В своё время, известный процессуалист С.А. Шейфер отмечал, что «положения закона закрепляют его роль как научно-технического помощника следователя» [73, с. 97].

К сожалению, далеко не всегда, когда это уместно и даже необходимо, должностные лица, осуществляющие предварительное расследование, привлекают к участию в производстве следственных действий специалиста, полагаясь лишь на собственные знания и практический опыт.

Как представляется, именно специалист способен максимально полно применить технические средства, повышая тем самым эффективность и

результативность выявления следов преступления и формирования доказательственной базы.

Как верно подчёркивается отдельными криминалистами, «характер, объем, полнота информации во многом определяются техническими и иными средствами ее получения» [70, с. 16].

Стоит заметить, что ряд исследователей критикует недостаточно активное внедрение в криминалистическую практику новейших достижений отечественной и зарубежной криминалистической науки, и техники. Так, «рамановская спектроскопия, используемая американскими криминалистами и внедряемая только что у нас, была разработана ещё в 20-х годах прошлого века. Метод Резерфордского рассеяния вообще не дошел до криминалистической практики» [19, с. 272].

Кроме того, Н.В. Карепанов утверждает, что «субъективно внедрение постоянно расширяющегося спектра методов анализа материалов и веществ, используемых в промышленности на атомно-молекулярном уровне (в частности, поверхности твердых тел), осуществляется, как правило, лишь на уровне инициативы отдельных сотрудников правоохранительных органов» [19, с. 272].

Как представляется, адекватное и уместное внедрение в практику производства следственных действий передовых технологий выявления следов преступлений, при осуществлении расследования, может существенно расширить возможности правоохранительных органов, направленные на эффективное достижение назначения уголовного судопроизводства, посредством обоснованного привлечения к уголовной ответственности лиц, совершивших противоправные деяния.

Комментируя применение современных достижений криминалистической техники на практике, Ф.Т. Шайдуллин пишет, что «в предварительных и экспертных и исследованиях следов специалисты наиболее часто используют микроскопические методы (например, в экспертном исследовании ювелирных камней и объектов биологической

природы с помощью микроскопов типа МБИ и МБР). Внедряется использование электронной микроскопии (просвечивающая электронная микроскопия); ростовой электронной микроскопии (РЭМ) для изучения морфологических признаков самых разнообразных микрочастиц (металлов, лакокрасочных покрытий, волос, волокон, почвы, минералов)» [70, с. 16].

Оценивая важность использования криминалистической техники, И.И. Литвин пишет: «применение технических средств позволяет расширить границы чувственного этапа познания, фиксируя большее количество сведений, а также сохраняя их в оптимальном виде, пригодном для логического этапа. При этом сведения, полученные с помощью технических средств, одновременно являются проверенными в ходе практики, так как соответствуют органам чувств и сведениям других приборов и в то же время не несут на себе субъективного отпечатка» [30, с. 21].

Таким образом, с точки зрения методологических основ уголовно-процессуального познания применение подобных научно-технических и методологических ресурсов в доказывании по уголовному делу полностью соотносится с теорией отражения и теорией познания, а полученные таким образом сведения, имеющие значения для уголовного дела, могут составить информационную основу уголовно-процессуального доказательства.

Однако для этого, как представляется, необходима дальнейшая достаточно подробная и корректная регламентация применения научных и технических средств при производстве следственных и иных процессуальных действий.

Как уже было отмечено, исследование выявленных в ходе поисковых мероприятий при производстве следственного действия следов даёт возможность получить в распоряжение сведения об обстоятельствах события преступления, или сопутствующих явлениях, если таковые имеют значение для уголовного дела.

Само же выявление следов преступления в криминалистической практике осуществляется, в наибольшей мере, при производстве таких

следственных действий, как осмотр и обыск. Данные следственные действия выступают в этом смысле в качестве основных.

Отдельные исследователи, опираясь на анализ материалов правоприменительной практики, указывают, что «следователь, руководитель следственного органа практически не привлекают специалистов к производству следственных действий с целью обнаружения, закрепления и изъятия следов преступления» [64, с. 370].

Как полагает В.В. Кубанов, «применительно к осмотрам мест происшествий необходимость обнаружения следов существует всегда. Следовательно, участие специалиста, в данном случае – специалиста-криминалиста, становится делом обыденным, что и подтверждается отечественной практикой расследования преступлений в последние два десятилетия» [28, с. 216].

Востребованность специальных знаний специалиста-криминалиста существенно возрастает тогда, когда при производстве следственного действия возникает необходимость обнаружения неких специфических объектов – например, наркотических средств, объектов биологического происхождения и т.д.

Так, по мнению учёных-криминалистов и практиков, игнорирование участия специалиста, при поиске и изъятии с места преступления биологических следов (крови, спермы, слюны, выделений и т.д.) может негативным образом сказаться на сохранности таковых и возможности их дальнейшего использования для экспертного исследования.

Это связано со спецификой эффективных методов обнаружения и обращения со следами такого рода, которая хорошо известна специалистам, но может быть упущена из сферы профессионального внимания следователем или дознавателем, зачастую не обладающими максимально полными знаниями, наравне со специалистами-криминалистами.

В результате, это может приводить к потере важной доказательственной информации, способной повлиять на ход и результаты расследования по конкретному уголовному делу.

Также есть мнение, что «в настоящее время подтвердилась настоятельная необходимость участия в осмотре места происшествия такого специалиста, как микролог. Участие специалиста-микролога в осмотре позволяет эффективно использовать выявленные микрообъекты, которые преступники оставляют в процессе реализации своего преступного замысла. Предварительное исследование обнаруженных частиц позволяет уточнить данные о природе обнаруженного вещества, провести первоначальную сравнительную оценку, что помогает формированию и проверке версий о выборе направления, средств и методов поиска доказательств, например, об одежде преступников, использованных орудиях и инструментах» [60, с. 110].

Что касается обыска, то данное следственное действие также является очень распространённым в практике расследования преступлений и в ходе его производства нередко могут быть обнаружены следы преступления.

При подготовке к производству обыска следователю целесообразно сообща со специалистом определить средства и методы осуществления поиска.

В процессе проведения данного следственного действия следователю или дознавателю необходимо обеспечивать планомерность, полноту и тщательность осуществления поиска – аналогичными целями следует руководствоваться и специалисту-криминалисту, применяя свои профессиональные знания и навыки.

В качестве одного из психологических приёмов, направленных на повышение результативности обыска, в публикациях указывают на целесообразность на начальном этапе производства обыска сформировать у лица, у которого проводится данное следственное действие, «ложное представление, что необходимые следы и вещественные доказательства не

получиться спрятать и таким образом подтолкнуть его добровольно выдать искомые предметы» [64, с. 370].

Подобные примеры не редко встречаются в следственной практике. Например, «гражданин Д. совершил ряд краж. В период задержания следователь не имел информации о месте хранения украденного. При помощи сведений, полученных в результате оперативно-розыскных мероприятий, было определено, что гражданка Л., которая сожительствовала с Б., осуществляла продажу своим соседям вещей, которые были сходными по описанию украденными. Следователь решил произвести обыск по месту жительства гражданки Л. С целью обнаружения ювелирных изделий, часов и т.п. следователь совместно со специалистом спланировали использование металлоискателя и других технических средств для осуществления поиска. Л., когда увидела подобные технические средства впервые, сделала вывод, что скрыть похищенное не получится, и выразила согласие добровольно отдать все находящиеся у неё на хранении ценности» [37].

Таким образом, применение технических средств при производстве обыска может позволить не только расширить поисковые возможности, но и оказать психологическое воздействие, способствующее достижению результатов обыска.

Как верно подчёркивается авторами, «специалист, который участвует в обыске, помогает следователю, руководителю следственного органа в установлении конкретных признаков следов и вещественных доказательств, а также помогает получить другую ориентирующую информацию. Специалисты дают консультации следователю, руководителю следственного органа по различным возникающим вопросам в области криминалистики, предоставляют предположительные данные, касаемые объектов, их индивидуальных признаков, критериях по которым они отличаются друг от друга, материалах, веществах, которые могут быть обнаружены в процессе производства обыска и применены для расследования и раскрытия преступления» [64, с. 370].

Велика роль специалиста-криминалиста и в изъятии всевозможных побочных следов преступной деятельности, например, следы веществ, относящихся к деятельности виновных, которые данные лица не предпринимают попыток скрыть, полагая, что их выявление невозможно, либо крайне затруднительно.

Специалист также может принимать непосредственное участие в фиксации хода и результатов производства следственного действия, осуществляя фотосъёмку, видеозапись или звукозапись во время производства следственного осмотра, или обыска.

Таким образом, специалист при проведении следственных действий может:

- оказать существенную помощь в выявлении следов преступления (особенно, если таковые не очевидны), обеспечить их сохранность;
- корректно, в соответствии с техническими особенностями и методическими рекомендациями, применить средства криминалистической техники, сообразно следственной ситуации и имеющимся следственным версиям;
- консультировать следователя или дознавателя по техническим и иным вопросам, требующим специальных знаний, которых должностное лицо вполне может не иметь, с учётом небольшого опыта следственной работы.

Можно с уверенностью констатировать, что насущная практическая востребованность специальных знаний, которыми обладает специалист-криминалист, при выявлении, закреплении и изъятии следов преступления в современных реалиях не только не снижается, а наоборот – существенным образом возрастает, что является объективной тенденцией.

Как считают исследователи, «это детерминировано постоянно растущим уровнем технической оснащённости современной преступности» [28, с. 217].

Участие специалиста в производстве следственных действий, таких как осмотр и обыск может позволить не только сократить время производства

соответствующего следственного мероприятия, но, что ещё важнее, повысить вероятность обнаружения и надлежащего изъятия материальных следов преступлений в целях их сохранения и использования в процессе доказывания.

3.2 Совершенствование технических средств и методов работы со следами рук, ног и обуви в практике выявления и расследования преступлений

Следы рук человека, как указывается многими криминалистами, «по-прежнему остаются одними из самых распространённых следов, изымаемых с мест происшествий» [10, с. 126].

Безусловно, далеко не любой след рук, который может быть обнаружен при производстве осмотра места происшествия, ввиду объективных причин, может позволить произвести дактилоскопическую идентификационного или диагностическое исследование, оказав помощь в формировании доказательственной базы по уголовному делу.

Объективными факторами непригодности выявленного следа могут выступит:

- мимолётность контакта руки с поверхностью следовоспринимающего объекта;
- специфические свойства поверхности следовоспринимающего объекта;
- противодействие со стороны лица, оставившего следы рук, их последующему выявлению и использованию (минимизация контакта руки, использование перчаток, удаление оставленных следов с поверхности и т.д.);
- игнорирование применения передовых средств и методов криминалистической техники при производстве следственного осмотра, предназначенных для выявления и изъятия следов разного рода и т.д.

Тем не менее, следует согласиться с выводами А.В. Краинского о том, что «торопиться делать категоричные выводы о непригодности для идентификации следов рук в момент их обнаружения и изъятия не стоит, поскольку в лабораторных условиях могут быть применены иные средства для обработки и улучшения качества следов. Кроме того, следы рук по причине своей уникальности могут быть объектами не только дактилоскопической экспертизы. Эксклюзивность следов рук далеко не исчерпывается оригинальной неповторимостью. Компоненты, входящие в состав потожирового вещества, обладают возможностью светиться (люминесцировать) под воздействием световых потоков различных спектров электромагнитного излучения, а также заключают в себе генетическую и одорологическую информацию» [23, с. 150].

Есть ряд поверхностей следовоспринимающих объектов, специфика которых не позволяет с лёгкостью осуществить выявление следов. Таким выступают многоцветные текстурированные поверхности, а также шероховатые поверхности, имеющие пористую внешнюю структуру.

Именно для эффективного обнаружения следов на подобных «проблемных» поверхностях, в рамках развития криминалистической техники, совершенствуются составы применяемых в дактилоскопии порошков, посредством улучшения их свойств.

Так, в России и за рубежом разработан широкий спектр флуоресцентных (люминесцентных) дактилоскопических порошков, а также порошков с двойным действием и т.д.

Однако, как считают И.В. Латышов, В.А. Васильев, А.В. Кондаков, «следует учитывать при их применении, что не все из них показывают одинаковую эффективность на разных поверхностях, в зависимости от условий, в которых происходило слеодообразование и сохранение следов. Следы рук большой давности оставления на пористых поверхностях (бумага, картон и т.п.) могут быть выявлены при помощи нингридина, на поверхностях из различных металлов и их сплавов, стекла, пластмасс,

полиэтилена, целлофана, полированной древесины, тканей следы рук способны проявиться за счёт окулирования парами цианакрилата. Для работы на местах происшествий зарубежные и российские производители выпускают портативные нингидриновые камеры, планшеты, портативные цианакрилатные камеры (например, «MVC-LITE», «VCK 30L», «Криминалист», комплект для выявления следов рук в салоне автомобиля «Автодым»») [29, с. 145].

Следует отметить, что разработчики средств криминалистической техники оперативно реагируют на потребности практики. В частности, в связи с доступностью и прочностью клейких полимерных лент, используемых в быту и при производстве ремонтных работ, преступники стали активно использовать их в противоправной практике: для обездвиживания жертв, для фиксации упаковки свёртков с наркотическим веществом, или оружием, при сборке взрывного устройства и т.д.

Ю.Ю. Ксендзов уверен в том, что «выявление на таких объектах следов рук с помощью обычных дактилоскопических порошков затруднительно или вовсе невозможно. В этой связи разработаны специальные криминалистические средства для работы со следами рук, оставленными на липких поверхностях. Для этого применяются специальные реагенты. Например, порошковые суспензии «Silver/Grey», «Black», «White» (или готовые, смешанные с детергентом влажные порошки «Wet Powder Black», «Wet Powder White») могут применяться для выявления следов рук на клейкой стороне тёмных и светлых лент, этикеток и т.д. Суспензия наносится с помощью мягкой дактилоскопической кисти и через некоторое время смывается водой» [27, с. 200].

К сожалению, объективно потожировое вещество обладает низкой способностью к люминесценции (флуоресценции), что затрудняет выявление следов рук, оставленных продолжительное время назад, особенно, если речь идёт о специфических следовоспринимающих поверхностях, на которых такого рода следы становятся практически неразличимыми.

Неоценимую помощь в их выявлении могут оказать современные и достаточно мощные источники экспертного света – например, «SVX-3KIR», «МИКС-450» и т.д.

Также следует отметить, что в современной практике получают своё применение не только традиционные технологии устройства источников экспертного освещения, с применением ультрафиолетового излучения, но и источники света, работа которых основана на иных принципах работы. Дело в том, что ультрафиолетовое излучение может пагубно сказываться на сохранности генетического материала, содержащегося в потожировом веществе, нейтрализуя возможность идентификации ДНК.

Современными и перспективными устройствам, позволяющими избежать такого рода негативных эффектов считаются источники экспертного света «Lumatec Superlite M05», профессиональный источник синего света с длиной волны 450 нм «Дозор спектр-450», криминалистическая лазерная система «Crime-Lite LASER», позволяющая выявлять практически невидимые следы рук и т.д.

С учётом развития научных основ молекулярно-генетических исследований, в криминалистической практике уделяется повышенное внимание обеспечению комплексного подхода к обнаружению, фиксации и изъятию следов рук, для обеспечения возможности дальнейшего использования при экспертном исследовании следов биологического происхождения.

Для того, что такое исследование было результативным, необходимо обеспечить чистоту изъятых биологических следов от попадания сторонних биологических материалов (в том числе, с рук самого следователя, или специалиста).

Для этих целей нельзя пренебрегать рекомендациями, связанными с использованием при производстве, в частности, следственного осмотра, средств защиты, таких как комбинезоны, бахилы, перчатки, очки, маски и др.

Как указывает А.А. Балашов, «до того, как приступить к работе, необходимо подготовить пространство для работы с объектами, заранее разместив требуемые технико-криминалистические, вспомогательные средства, расходные материалы. Сами защитные средства должны быть надлежащего качества и пригодными для достижения целей, ради которых они применяются» [6, с. 149].

К примеру, как показывают экспериментальные исследования, далеко не все существующие на рынке образцы перчаток пригодны для обеспечения сохранности и пригодности для дальнейшего исследования работы с криминалистическими объектами.

Отдельные виды материалов, используемых при производстве перчаток, создают предпосылки для оставления на поверхности исследуемых объектов следов самими следователями и специалистами при работе, ввиду непригодности подобных перчаток к применению в криминалистической практике. Наилучшими характеристиками, как полагает Н.С. Белозерова, «обладают латексные перчатки повышенной прочности» [8, с. 83].

Использование одноразовых перчаток соответствующего уровня качества специалистом ещё не гарантирует отсутствие переноса генетического материала с рук специалиста на исследуемый объект. Для создания максимальных гарантий, важно уметь правильно надевать перчатки до момента начала работы. Размер перчаток должен соответствовать размеру руки специалиста, чтобы исключить их соскальзывание или, наоборот, излишнее натяжение, которое легко может привести к их разгерметизации.

Необходимо стараться исключить также перенос биологического материала с рук на поверхность используемых средств: плёнок, порошков, инструментов и т.д.

Тем не менее, полностью исключить такую вероятность в условиях объективной действительности, а также особенностей используемых материалов, невозможно.

Дело в том, что, как отмечают специалисты, «дактилоскопические порошки, кисти, копировальные материалы могут быть «заражены» посторонней ДНК уже при их производстве (например, в состав дактилоскопических порошков могут попасть способные оказать разрушающее воздействие на ДНК металлы и их соединения). Контаминация ДНК содержимого следа может произойти за счёт переноса постороннего материала с многоразовых и необработанных средств, применяемых на разных местах происшествий, к разным объектам на одном месте происшествия» [54, с. 19].

В качестве одного из вариантов решения данной проблемы предлагается использовать одноразовые дактилоскопические порошки, дактилоскопические кисти и следокопировальные материалы. Например, зарубежными и отечественными производителями выпускаются свободные от постороннего ДНК одноразовые мягкие (беличьи) в специальном дышащем защитном пакете, стекловолоконные кисти в защитном контейнере с крышкой. Зарубежные производители криминалистической техники также выпускают так называемые «DNA free» дактилоскопические порошки небольшой массы и «DNA free» дактилоскопические плёнки, которые используются в отечественной криминалистической практике.

Однако, данные порошки и плёнки в настоящий момент доступны криминалистическим подразделениям в недостаточной мере, что связано как с их высокой стоимостью, так и сложностями осуществления закупок у иностранных производителей в связи с введёнными санкциями.

Доступным вариантом решения проблемы является осуществление соответствующей обработки дактилоскопических кистей, порошков и иных технико-криминалистических средств, применяемых на местах происшествий.

Дактилоскопические кисти необходимо промывать, например, в медицинском спирте и подвергать последующему облучению (одновременно осуществляя таким образом просушку) жёстким ультрафиолетовым

излучением, что создаёт необходимые гарантии очистки от присутствия остатков частиц ДНК, захваченных с другого места происшествия или с другого объекта.

В ситуации, когда возникает необходимость провести манипуляции по обработке применяемых средств непосредственно на месте происшествия, следует соблюдать меры предосторожности, но делать это следует лишь при крайней необходимости.

Оптимальным же представляется не предпринимать подобных манипуляций перед непосредственным производством следственного действия, а использовать дополнительный комплект заранее подготовленных средств, прошедших очистку.

Такого рода сложности не могли не поставить перед отечественными криминалистами задачи по созданию многофункционального прибора, оснащённого мощной лампой жёсткого ультрафиолетового излучения, предназначенного для обработки (обеззараживания) технико-криминалистических средств, упаковочного материала и т.п., применяемых не только при работе со следами рук, но и с другими объектами.

Как указывает Ю.Ю. Ксендзов, «разработка подобного устройства должна быть изначально ориентирована на возможность его использования в полевых условиях, в составе передвижных криминалистических лабораторий. Для этого он должен иметь: оптимальные габариты; приспособления для необременительного транспортирования; герметичный, влагонепроницаемый, ударопрочный корпус; встроенную систему вентиляции, обеспечивающую безопасность участников следственного действия, сохранность вещественных доказательств; возможности автономного питания и т.д.» [27, с. 202].

Менее распространённой, но не менее важной является криминалистическая практика, связанная с выявлением и использованием в доказывании следов ног и обуви.

Технические и методологические основы выявления отпечатков ног в контексте раскрытия и расследования противоправных деяний, достаточно содержательно разработаны в трасологии.

Экспертное исследование следов ног и обуви строится на общих положениях методики, принятой в рамках учения о следах.

Н.П. Майлис отмечает, что «при идентификации обуви, чулка или носка по оставленным ими следам исследование сводится к сравнительному изучению общих и частных признаков следов, оценке полученных результатов и научно обоснованному формулированию выводов» [34, с. 110].

Как пишет Н.В. Кригер, «особенностью криминалистического исследования следов ног человека является возможность получения предварительных данных об оставившем их объекте уже на месте происшествия. По следам ног человека можно определить: принадлежность к мужскому или женскому полу; возраст, особенности походки, соответствие размера обуви и стопы, физическое состояние, род занятий, механизм и давность оставления следов» [24, с. 110].

Нередко, благодаря именно изъятию с места преступления следов ног виновного, становится возможной его идентификация и доказывание виновности. Так «Г. признан виновным в умышленном причинении смерти двум лицам: В. и И. Согласно данным протокола осмотра места происшествия на полу кухни квартиры потерпевшей И., в том числе, возле трупов потерпевших, обнаружены множественные следы обуви, а также и фрагменты следов, ведущие на выход из квартиры с наслоением вещества красно-бурого цвета, похожего на кровь. С места происшествия изъято 6 следов обуви. По заключению трасологической экспертизы, пять следов оставлены подошвой обуви с рисунком, к которой относится и обувь, изъятая у Г. Еще один след обуви пригоден для идентификации конкретной обуви и оставлен обувью на правую ногу, изъятая у Г. Проанализировав приведенные выше доказательства в их совокупности, суд сделал правильный вывод о том, что

кровь потерпевших на обувь Г. попала в момент лишения им жизни потерпевших» [42].

Что же касается перспектив совершенствования и развития выявления и исследования ряда материальных следов (рук, ног, обуви), то наиболее очевидной перспективой, с учётом развития информационных технологий, является автоматизация экспертных задач, разрешаемых в рамках трасологических экспертиз такого рода, что позволило бы ускорить и упростить производство экспертных исследований, предоставляя эксперту возможность контролировать автоматизированные процессы и при необходимости вносить необходимые корректировки.

Отдельные специалисты утверждают, что «некоторые диагностические задачи в трасологии могут быть автоматизированы уже в обозримом будущем. К ним относятся задачи по исследованию отображений объектов, результатов действий (события), соотношений (связей) между имевшими место действиями (событиями, фактами). Например, установление пригодности следа для идентификации предмета, его оставившего, предполагает изучение внешнего строения следа, что возможно с использованием системы анализа изображений» [74, с. 79].

Как представляется, в силу специфики объектов трасологических экспертиз и методов исследования, экспертные задачи в трасологических экспертизах по следам обуви могут быть автоматизированы одними из первых в судебно-экспертной деятельности. При этом имеющиеся технологии уже позволяют провести определённую автоматизацию, примером тому служит успешное функционирование дактилоскопических информационных систем.

В последние годы развиваются технологии перенесения трёхмерных изображений материальных объектов в цифровую среду посредством использования 3D сканеров. Данные устройства по словам экспертов на сегодняшний день уже находят своё применение при производстве трасологических экспертиз.

Цифровые технологии анализа изображений позволяют уже на данном этапе получать отличные результаты в сравнении исследуемых объектов. Но компьютерные технологии анализа ещё далеки от совершенства – качество результатов автоматизированной обработки трасологических данных находится в зависимости от объёма предварительных данных об особенностях слепообразования на различных типах следовоспринимающей поверхности и её изменениях после следового контакта.

С.В. Юматов отмечает, что «при исследовании следов с малым количеством признаков, а также со значительным искажением применяемые алгоритмы не всегда показывают хорошие результаты, возможны ошибки. Системы не в каждом случае правильно распознают признаки, не отфильтровывают искажения» [74, с. 78].

Тем не менее, технологии стремительно обновляются и развиваются. В данном контексте уместно упомянуть развитие, так называемых, нейросетей (или нейронных сетей), определяемых как «математическая модель, а также её программное или аппаратное воплощение, построенная по принципу организации и функционирования биологических нейронных сетей – сетей нервных клеток живого организма» [69, с. 43], возможности которых начали активно использоваться в самых разных сферах жизнедеятельности.

Системы такого рода, именуемые как в науке, так и публицистике, системами «искусственного интеллекта» выступают в качестве одной из самых актуальных тенденций мирового научно-технического развития – как в России, так и в зарубежных странах.

По данным отчета Департамента цифровых технологий, культуры, СМИ и спорта в Великобритании на 2022 год практически все крупные компании, так или иначе, применяют технологию искусственного интеллекта в своей деятельности [76, с. 97].

Главная особенность нейросетей определяется через их способность к постоянному и непрерывному самообучению, что ставит вопрос о

возможностях использования данной технологии для целей криминалистической идентификации.

В отдельных работах, в частности, указывается на положительные результаты применения нейронных сетей в криминалистической идентификации следов обуви. Правильность результатов, к которым приходила система, доходил до 91% [5, с. 110], что позволяет сделать вывод о достаточной эффективности и перспективности таких технологий.

Таким образом, попытки использования нейросетей в работе, связанной с материальными следами преступлений, активно предпринимаются, путём интеграции технологий, на основе которых работают нейронные сети в криминалистическую практику, «вместе с тем предстоит большая работа по определению правового статуса использования подобных технологий в криминалистике и судебно-экспертной деятельности. Для судебной экспертизы они представляют, скорее программные инструменты, способные взять на себя обработку большого объема информации, распознавание, выборку, сравнение, сопоставление, классификацию и т.д., чем принятие решений» [40, с. 105] – отмечает Н.С. Неретина.

С приведённым выводом следует полностью согласиться – роль нейронных сетей, а также иных цифровых, компьютерных технологий в работе со следами преступлений состоит в оптимизации, ускорении, упрощении и повышении эффективности повседневной деятельности экспертов и специалистов, но формирование окончательных выводов, на основе проанализированных искусственным интеллектом данных должно зависеть только от человека, носителя специальных знаний.

Данные технологии могут оказать неоценимую помощь в работе начинающих криминалистов, не имеющих значительного опыта, а также «снять» часть нагрузки с экспертов, чтобы они могли сосредоточиться на наиболее сложной экспертной работе, требующей всей полноты внимания.

Таким образом, богатая, более чем столетняя практика использования при раскрытии и расследовании преступлений следов рук, позволила

наработать разнообразные, эффективные и доступные для широкого круга пользователей средства и методы их обнаружения, фиксации, изъятия и исследования.

В современных реалиях, в силу потребностей правоприменительной практики, нацеленной на повышение эффективности производства следственных действий и выявления следов преступления, продолжается совершенствование известных, давно зарекомендовавших себя средств и методов работы с материальными следами преступления, а также разработка новых способов их выявления и использования, что, бесспорно, демонстрирует неоскудевающий потенциал криминалистического учения о следах.

3.3 Перспективы определения и использования цифровых (виртуальных) следов в практике выявления и расследования преступлений

Как уже было отмечено ранее, включение цифровых следов в разряд базовых разновидностей следов, наряду с материальными и идеальными следами стало очевидной тенденцией развития криминалистического учения о следах.

На данном этапе, исходя из анализа научных публикаций последних лет, в трасологии, в целом, сложились позиции, позволяющие признать цифровые следы предметом данной науки. Такая тенденция имеет место и в зарубежных странах [78, с. 125].

Данную тенденцию следует поддержать, поскольку развитие информационных технологий в современных реалиях столь стремительно, что законодателю и правоприменителю становится крайне сложно успевать учитывать возникающие инновации и адекватно на них реагировать.

В Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы, отмечается, что «информационные системы,

социальные сети стали частью повседневной жизни россиян. Пользователями сети «Интернет» в России в 2016 году стали более 80 млн. человек» [67].

Игнорирование информационного прогресса в вопросе противодействия преступности недопустимо, поскольку современные технологии всё активнее используются при подготовке преступлений и их совершении.

Не случайно, законодатель в последние годы ввёл во многие статьи Особенной части Уголовного кодекса Российской Федерации [66] (УК РФ), в качестве квалифицирующих признаков, совершение деяния с использованием электронных или информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет» (п. «д» ч. 2 ст. 110 УК РФ, п. «д» ч. 3 ст. 110.1 УК РФ, ч. 2 ст. 110.2 УК РФ, ч. 2 ст. 128.1 УК РФ, п. «б» ч. 3 ст. 133 УК РФ, ч. 2 ст. 205.2 УК РФ и т.д.)

Тем не менее, данная работа законодателем проведена фрагментарно по вполне понятным причинам: полноценное и системное добавление к составам преступлений подобного квалифицирующего признака требует глубокой проработки.

Более простым решением вполне могло бы стать включение в ст. 63 УК РФ нового отягчающего обстоятельства в виде совершения умышленного преступления с использованием электронных или информационно-телекоммуникационных сетей, в том числе сети «Интернет».

Соответственно, данное отягчающее обстоятельство можно было бы учитывать в каждом случае, когда виновный использовал при совершении преступлений соответствующие цифровые сетевые ресурсы, но ни в конструкции состава преступления, ни в квалифицирующих признаках нет указания на данный способ совершения преступления.

Следует отметить, что в ряде судебных актов Верховного Суда РФ также уделяется внимание вопросам, связанным с цифровыми следами преступления: так в Постановлении Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2011 г. № 11 «О судебной практике по уголовным делам о преступлениях

экстремистской направленности» идёт речь о размещении «в сети Интернет или иной информационно-телекоммуникационной сети текста, изображения, аудио- или видеофайла, содержащего признаки призывов к осуществлению экстремистской деятельности» [47]; в кассационном определении судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РФ от 10.07.2019 г. № 16-УД19-7 [21] идёт речь о файлах, содержащих порнографические материалы и т.д.

Во всех случаях реализации преступного умысла с использованием сетевых ресурсов сопряжено с оставлением следов в цифровом пространстве, что диктует необходимость дальнейшей разработки методик эффективного сбора и использования данной «нетрадиционной» разновидности следов в практике выявления, расследования и предупреждения преступлений.

В первую очередь следует отметить необходимость научной проработки вопросов, связанных со слеодообразованием, применительно к цифровым следам, так как получение информации о механизме образования конкретного цифрового следа может иметь не только оперативно-розыскное, но и уголовно-процессуальное значение.

Очевидно, что механизм слеодообразования такого рода следов обладает своей спецификой, учитывая, что весь процесс происходит не в материальной среде, а в искусственно созданной, доступ к которой возможен лишь при наличии определённых компьютерных, либо иных цифровых устройств и специальных познаний. В прямой зависимости от объёма таких познаний находится объём полученной информации о механизме совершения конкретного преступления.

Как полагают отдельные авторы, «механизм слеодообразования виртуальных следов в сущности повторяет классическую модель воздействия одного объекта на другой при оставлении отображения. Только такое воздействие и отображение весьма специфично, так как при этом отсутствует какая-либо пространственная форма, и следы эти недостижимы для органов чувств» [44, с. 130]

Можно констатировать, что в отличие от физического контактного взаимодействия следообразующего и следовоспринимающего объектов, применительно к категории материальных следов, при образовании цифровых следов, учитывая отсутствие физической формы объекта, «специалист может зафиксировать только изменения на уровне электромагнитных взаимодействий цифрового сигнала, которые могут быть выявлены только с помощью технических средств, преобразующих электронно-цифровую модель объекта в вид, доступный для восприятия человеком» [18, с. 76].

Такой средой, в наиболее общем виде, может выступать дисковое пространство конкретного компьютерного устройства, либо виртуальное киберпространство (в тех случаях, когда происходит удалённое воздействие через различные сетевые ресурсы).

В каждом индивидуальном случае, для эффективного выявления цифровых следов, нужно верно определить такую информационную среду, в которой непосредственно происходила обработка цифровой информации, поскольку именно в данной среде соответствующая информация может быть обнаружена, зафиксирована и правильно интерпретирована. Без этого, информация, будучи лишь набором закодированных символов, не представляющих криминалистического значения. Данному аспекту уделяется внимание в отдельных работах зарубежных специалистов [79, с. 23].

Действия виновных, связанные с использованием информационных технологий при совершении преступлений, носят сложный, системный и высокоинтеллектуальный характер, и задача следователя уметь выявлять следы таких действий и использовать их в процессе уголовно-процессуального доказывания.

Далее следует уделить внимание вопросам, связанным с непосредственным выявлением цифровых следов преступления.

Пути обнаружения анализируемых следов предопределяются различными факторами: категорией преступления, следственными версиями,

имеющимися в наличии следователя доказательствами, указывающими на возможность существования цифровых следов преступления и т.д.

Приведём в качестве примера ряд наиболее часто встречающихся в практике выявления и расследования преступлений ситуаций.

В современных условиях, активно используются цифровые системы видеонаблюдения, что стало возможным с развитием научно-технического прогресса. Такие системы создаются как в локальных рамках (дом, офис), так и в масштабах города. Это создаёт возможности выявления цифровых следов преступления при расследовании типичных преступлений против личности, или собственности даже в тех случаях, когда виновный не использовал цифровые технологии для совершения преступления.

Для этого, при осмотре места происшествия следует установить местонахождение видеозаписывающей аппаратуры на близлежащих офисных зданиях, торговых центрах, элементах городской инфраструктуры и т.д.

Следователю необходимо учитывать при этом, что цифровые видеозаписи с камер наблюдения, как правило, хранятся ограниченное время. Поэтому возможность обнаружения и собирания цифрового следа в виде видеозаписи зависит от оперативности соответствующих действий должностного лица.

Как рекомендуют специалисты, «после выявления факта совершения преступления важно в кратчайшие сроки установить, имеются ли на месте совершения преступления видеокамеры, и, если имеются, проверить наличие записей, а также осуществить их фиксацию и изъятие» [31, с. 99].

Практика показывает, что во многих случаях, это позволяет оперативно раскрывать преступления и выявлять виновных.

Так, «в ходе раскрытия кражи из автомобиля А. оперуполномоченным Д. были изъяты видеозаписи камер наблюдения ТЦ «данные изъяты». При анализе записей был установлен гражданин, похитивший утром из автомобиля А. сумку с деньгами и документами, которым оказался В.А., по месту

временного проживания которого позднее были обнаружены украденные вещи и документы потерпевшей» [4].

Широкий спектр цифровых следов может быть обнаружен в памяти изъятых при производстве следственных действий персональных компьютеров, ноутбуков, съёмных накопителей информации и т.д.

В частности, как отмечают отдельные авторы, выявление цифровых следов преступления, в виде файловой документации, различных электронных таблиц с данными, «приобретает особое значение при расследовании экономических преступлений» [55, с. 310], в особенности учитывая современную тенденцию ведения документооборота в организациях с использованием электронных цифровых технологий.

В связи с распространенностью смартфонов и их применением в ходе совершения преступлений вопрос обнаружения цифровых следов преступления на такого рода устройствах является актуальным, учитывая, что данное устройство всегда находится при владельце. Данные цифровые устройства, в отличие от мобильных телефонов, используются далеко не только для совершения звонков, с помощью них лицо входит в сеть «Интернет», совершает передачу текстовых, графических аудио и видео файлов и т.д. Такого рода информация может иметь важное значение для раскрытия самых разных преступлений.

Также, как пишет О.П. Горбунов, «благодаря распространению мессенджеров на мобильных телефонах можно обнаружить переписку, которая относится к расследуемому преступлению. Также на мобильных телефонах могут быть обнаружены фотоизображения, содержащие сведения, например, о сбыте наркотических средств или психотропных веществ» [14, с. 137].

Поэтому на первоначальных этапах расследования преступления следует предпринять действия, направленные на обнаружение и изъятие цифровых устройств (смартфонов, планшетов, ноутбуков и т.д.), которыми пользовался подозреваемый или обвиняемый.

В зарубежной правоприменительной практике подобные мероприятия традиционно входят в разряд стандартных операций при расследовании преступлений, связанных с цифровыми технологиями [77, с. 60].

Приведём пример из судебной практики, иллюстрирующий доказательственное значение изъятых цифровых следов при расследовании наркопреступления: «из заключений судебных компьютерно-технических экспертиз следует, что в операционной системе изъятого при обыске системного блока компьютера обнаружены признаки работы в сети Интернет, содержание ряда файлов соотносится с обстоятельствами уголовного дела. В операционной системе изъятого ноутбука также установлено программное обеспечение персональной связи через Интернет, в котором зарегистрирована С. Архив переписки содержит информацию о распространении наркотических средств, установлены наличие слов и словосочетаний, связанных с наркотическими средствами (спайс, микс, соль, QIWI, кошелек, Яндекс-деньги, Альфа, оплата, закладка, курьер и т.д.). В архивах программного обеспечения персональной связи через Интернет также содержится информация о распространении наркотических средств. Таким образом, оценив совокупность исследованных по делу доказательств, суд обоснованно пришел к выводу о доказанности вины С. в приготовлении к незаконному сбыту наркотических средств в крупном размере» [3].

В правоприменительной практике встречаются случаи, когда само лицо, на которое направлено уголовное преследование, настаивает на необходимости изъятия цифровых следов, подтверждающих его версию событий преступления.

Так, в апелляционной жалобе К., признанный виновным в совершении преступлений, предусмотренных п. «з» ч. 2 ст. 105, п. «в» ч. 4 ст. 162 УК РФ, указывает на несоответствие вывода суда фактическим обстоятельствам дела, ссылаясь на то, что в ходе осмотра места происшествия не были изъяты планшетный компьютер и смартфон, содержащие сведения, подтверждающие его показания о наличии между ним и погибшей М. интимных отношений и

факта приобретения потерпевшей в вечер убийства наркотического вещества. Тем не менее, данные доводы были отвергнуты судом апелляционной инстанции, приговор оставлен без изменения [2].

Необходимо также учитывать особенности производства следственных действий, в ходе которых производится изъятие электронных носителей информации.

Федеральным законом от 27.12.2018 г. № 533-ФЗ [68] законодателем сформулированы положения, в рамках новой ст. 164.1 УПК РФ, регламентирующие особенности изъятия электронных носителей информации и копирования с них информации при производстве следственных действий.

В соответствии с данной уголовно-процессуальной нормой изъятие электронного носителя информации возможно только с участием специалиста. Игнорирование данного требования приведёт к тому, что изъятый носитель цифровых данных станет недопустимым доказательством, что исключит возможность его использования в процессе доказывания (ч. 1 ст. 75 УПК РФ).

Создание данного ограничения продиктовано желанием законодателя создать предпосылки для наиболее качественного и профессионального подхода к изъятию технически сложных цифровых устройств, обеспечив как сохранность самих цифровых устройств от повреждения в результате неумелого обращения с ними, так и цифровых следов, а также иной информации, находящихся на данных устройствах.

С этих позиций, когда речь идёт о необходимости корректного извлечения жёсткого диска из компьютера или сервера, проведения иных сложных технических манипуляций, такое решение оправдано. Но с другой стороны, законодатель никак не разграничил ситуации, при которых участие специалиста необходимо, и ситуации, при которых, данное требование вряд ли следует считать обязательным – например, когда изъятие цифрового устройства не представляет сложности и не требует специальных знаний (например, изъятие смартфона, планшета, флеш-накопителя).

Ряд авторов ставят закономерный вопрос о целесообразности привлечения специалиста для изъятия любых цифровых носителей информации [17, с. 59].

С таким выводом следует согласиться, а в существующую в данный момент редакцию ст. 164.1 УПК РФ стоит внести изменения, позволяющие дифференцировать ситуации, требующие обязательного участия специалиста, под угрозой утраты доказательственного значения полученных сведений.

Для этого ст. 164.1 УПК РФ можно дополнить ч. 2.1 следующего содержания:

«2.1. В случаях, когда изъятие электронного носителя информации в ходе производства следственного действия не связано с его отключением от более сложного технического устройства или извлечением из состава более сложного технического устройства, участие специалиста не является обязательным».

Также стоит уделить внимание вопросу выявления цифровых следов в сети «Интернет» с помощью адресов, аккаунтов, учетных записей социальных сетей и т.п.

Как полагает М.М. Льянов, «для поиска информации в сети Интернет большое значение имеет знание адресов учетных записей в социальных сетях, имен аккаунтов, адресов сайтов и т.д., которые можно обнаружить в ходе осмотра электронных носителей информации, персональных компьютеров, мобильных телефонов, получить в ходе допросов потерпевших, свидетелей и т.д.» [31, с. 104].

В современных условиях социальные сети, а также разнообразные мессенджеры, предназначенные для обмена сообщениями и файлами через сеть «Интернет», часто выступают в качестве особой среды для совершения различных противоправных деяний (экстремистской и террористической направленности, незаконного оборота наркотиков, распространения детской порнографии и др.).

Что касается преступлений, связанных с распространением детской порнографии, цифровые следы таковых зачастую выступают в качестве ключевых носителей сведений о виновности лица в совершении такого рода деяний.

Приведём пример из судебной практики: «из показаний свидетеля Г. – сотрудника полиции следует, что в ходе проведения обыска в квартире Б. были обнаружены и изъяты жесткие диски компьютера с файлами порнографического содержания. Согласно показаниям свидетеля С., являющегося также сотрудником полиции, в отдел, в котором он работает, поступила информация, что неустановленное лицо под соответствующим IP-адресом распространяет в сети Интернет материалы порнографического характера с участием несовершеннолетних. Допрошенный в судебном заседании эксперт подтвердил выводы проведенного им экспертного исследования жесткого диска, изъятого из компьютера осужденного, о том, что на указанном диске имеется открытая для доступа папка, в которой были обнаружены материалы порнографического характера с участием несовершеннолетних, при этом пояснив, что данную папку мог создать только пользователь, и в открытый доступ в результате сбоя компьютера она самостоятельно попасть не могла» [46].

Следует помнить, что применительно к виртуальным следам преступления, находящимся в недрах сети «Интернет», в отличие от многих материальных следов преступления, риск их изменения или уничтожения во много раз выше, поэтому важна своевременность соответствующих мероприятий, а также использование специальных знаний в области информационных технологий и технико-криминалистических средств.

Е.Р. Россинская и Т.А. Сааков верно отмечают, что «оперативность в действиях дознавателя или следователя с момента обнаружения цифровых данных до момента их фиксации напрямую предопределяет сохранность криминалистически значимой информации, содержащейся на контенте сайта» [50, с. 120].

Таким образом, поиск и изъятие виртуальных следов преступления, находящихся в киберпространстве глобальной сети, следует осуществлять как можно быстрее – в противном случае возникает, как верно отмечает Г.В. Вершицкая, «риск утраты актуальной цифровой информации, поскольку преступники могут уничтожить виртуальные следы: удалить аккаунт, использованный для совершения преступления, поменять IP-адрес устройства, отключить либо утилизировать устройство, обналечить либо удалить из сети похищенные деньги и т.п. Кроме того, получение криминалистически значимой информации затрудняется из-за того, что сроки ее хранения в сети устанавливаются по усмотрению провайдера и не регламентируются нормативно» [12, с. 20].

Кроме того, следует учесть рекомендации, связанные с действиями, недопустимыми при изъятии цифровых следов, ориентируясь на специфику цифровых устройств.

Специалисты указывают на то, что при проведении следственных действий следует избегать «негативного воздействия на электронные носители информации прямых солнечных лучей, которые могут повредить хранящуюся на них информацию. В связи с этим обнаруженные электронные носители информации должны помещаться в упаковку, исключающую возможность воздействия на них прямых солнечных лучей. Также необходимо исключить нагревание электронных носителей информации. Данное требование приобретает особое значение при работе с оптическими носителями информации, на которых информация образуется путем нагревания отдельных участков поверхности, воспринимающей информацию» [31, с. 104].

По вполне понятным причинам, при производстве следственных действий, в ходе которых осуществляется поиск цифровых следов и изъятие электронных носителей информации, необходимо избегать как грубого физического воздействия на магнитные и иные носители информации, так и электромагнитных воздействий. Такие воздействия могут привести к

повреждению устройства, либо негативно сказаться на сохранности информации, находящейся на устройстве. Также данные воздействия могут сказаться на доступности для декодирования и считывания цифровой информации.

В частности, «при повреждение некоторых элементов полупроводниковых носителей информации не уничтожает информацию, однако ее воспроизведение становится невозможным» [56, с. 19].

По итогам третьей главы исследования, можно сделать следующие выводы.

Следует отметить целесообразность привлечения к участию в следственных действиях специалиста, как участника уголовного судопроизводства. Как представляется, именно специалист способен максимально полно применить технические средства, повышая тем самым эффективность и результативность выявления следов преступления и формирования доказательственной базы.

Специалист при производстве следственных действий может: оказать существенную помощь в выявлении следов преступления (особенно, если таковые не очевидны), обеспечить их сохранность; корректно, в соответствии с техническими особенностями и методическими рекомендациями, применить средства криминалистической техники, сообразно следственной ситуации и имеющимся следственным версиям; консультировать следователя или дознавателя по техническим и иным вопросам, требующим специальных знаний, которых должностное лицо вполне может не иметь, с учётом небольшого опыта следственной работы.

Что касается перспектив совершенствования и развития выявления и исследования ряда материальных следов (рук, ног, обуви), то наиболее очевидной перспективой, с учётом развития информационных технологий, является автоматизация экспертных задач, разрешаемых в рамках трасологических экспертиз такого рода.

Цифровые технологии анализа изображений позволяют уже на данном этапе получать отличные результаты в сравнении исследуемых объектов. Но компьютерные технологии анализа ещё далеки от совершенства.

Тем не менее, технологии стремительно обновляются и развиваются. В данном контексте уместно упомянуть развитие, так называемых, нейросетей (или нейронных сетей).

Попытки использования нейросетей в работе, связанной с материальными следами преступлений, активно предпринимаются, путём интеграции технологий, на основе которых работают нейронные сети в криминалистическую практику, вместе с тем предстоит большая работа по определению правового статуса использования подобных технологий в криминалистике и судебно-экспертной деятельности.

Как представляется, роль нейронных сетей, а также иных цифровых, компьютерных технологий в работе со следами преступлений состоит в оптимизации, ускорении, упрощении и повышении эффективности повседневной деятельности экспертов и специалистов.

Данные технологии могут оказать неоценимую помощь в работе начинающих криминалистов, не имеющие значительного опыта, а также «снять» часть нагрузки с экспертов, чтобы они могли сосредоточиться на наиболее сложной экспертной работе, требующей всей полноты внимания.

Значительные перспективы связаны с использованием цифровых (виртуальных) следов в практике выявления и расследования преступлений.

На данном этапе, исходя из анализа научных публикаций последних лет, в трасологии, в целом, сложились позиции, позволяющие признать цифровые следы предметом данной науки.

Такой средой, в наиболее общем виде, может выступать дисковое пространство конкретного компьютерного устройства, либо виртуальное киберпространство (в тех случаях, когда происходит удалённое воздействие через различные сетевые ресурсы).

Широкий спектр цифровых следов может быть обнаружен в памяти изъятых при производстве следственных действий разнообразных электронных носителей информации: персональных компьютеров, ноутбуков, съёмных накопителей информации и т.д.

Необходимо учитывать требования ст. 164.1 УПК РФ, игнорирование которого приведёт к тому, что изъятый носитель цифровых данных станет недопустимым доказательством, что исключит возможность его использования в процессе доказывания (ч. 1 ст. 75 УПК РФ).

Создание данного ограничения продиктовано желанием законодателя создать предпосылки для наиболее качественного и профессионального подхода к изъятию технически сложных цифровых устройств, обеспечив как сохранность самих цифровых устройств от повреждения в результате неумелого обращения с ними, так и цифровых следов, а также иной информации, находящихся на данных устройствах.

Ряд авторов ставят закономерный вопрос о целесообразности привлечения специалиста для изъятия любых цифровых носителей информации. С этим следует согласиться, а в существующую в данный момент редакцию ст. 164.1 УПК РФ стоит внести изменения, позволяющие дифференцировать ситуации, требующие обязательного участия специалиста.

Следует помнить, что применительно к виртуальным следам преступления, находящимся в недрах сети «Интернет», в отличие от многих материальных следов преступления, риск их изменения или уничтожения во много раз выше, поэтому важна своевременность соответствующих мероприятий, а также использование специальных знаний в области информационных технологий и технико-криминалистических средств. Кроме того, следует учесть рекомендации, связанные с действиями, недопустимыми при изъятии цифровых следов.

Заключение

В заключении работы сформулируем общие выводы по проведённому исследованию.

Следует констатировать необходимость продолжения развития учения о следах и пополнения научного потенциала анализируемой отрасли научного знания, посредством детализации частных трасологических методик.

Последние десятилетия характеризуются достаточно активными интеграционными процессами, происходящими в научной сфере, в рамках которых происходит постепенное взаимопроникновение теоретических и практических основ отдельных сфер научного знания.

Особенностью криминалистического учения о следах является то, что его методологические основы не только применимы в иных разновидностях судебных экспертиз, но и иных отраслях научного знания, не имеющих отношения к отраслевой юридической практике.

Следует сделать вывод о том, что достигнутые на современном этапе своего развития возможности учения о следах очень сложно переоценить, с учётом того, сколь активно методология и теория данной области научного знания используется в различных сферах – в первую очередь в контексте активного выявления и расследования преступлений, а также противодействия преступности в целом.

Формирование научно обоснованных подходов к выявлению и закреплению микроскопических объектов в целях использования таковых в доказывании по уголовным делам значительно расширяет возможности противодействия преступности и достижения назначения уголовного судопроизводства.

Следует сделать вывод о том, что на сегодняшний момент полноценное владение методиками микротрасологии стало в полной мере необходимым атрибутом качественной профессиональной подготовки следственных работников, экспертов и специалистов.

В рамках учения о следах сама категория «след» закономерно выступает в качестве базовой. Несмотря на свой определяющий характер, данная категория не является однозначной и, очень часто, употребляется в разных значениях, находящихся в зависимости от контекста.

Данное понятие можно сформулировать следующим образом: следы преступления представляют собой интегративную информационную систему, включающую в себя любое объективное материальное (физическое) отображение свойств вещей и явлений, связанных с совершением преступления, а также любое криминалистически значимое отражение события преступления, существующее в виде информации.

Определение категории «след преступления» неразрывно связано с классификацией таких следов – с определением того, какие именно разновидности отражения в окружающей действительности следует включать в данную сферу, следуя как научным, так и практическим задачам, направленным на укрепление базиса противодействия преступности.

Научные классификации являются необходимым атрибутом исследований, в рамках которых фигурирует множество взаимосвязанных между собой элементов и категорий. Не является в этом смысле исключением и криминалистическое учение о следах, в рамках которого типологии следов уделено значительное внимание.

Одной из самых распространённых и широких классификаций следов является классификация, которая предполагает деление следов на материальные (или материально фиксированные) и идеальные следы. Кроме того, с развитием информационных технологий и наличием практической потребности в использовании при доказывании по уголовным делам информации особого свойства, в науке стали звучать предложения о расширении данной базовой классификации, посредством включения в неё, так называемых, «цифровых следов».

Данный оборот видится наиболее точным, относительно отражения сущности рассматриваемой категории следов. Что касается соотношения

категорий «виртуальные» и «цифровые» следы, можно сделать вывод о том, что не равны по своему объёму. Цифровые следы являются большим по объёму понятием, включающим в себя виртуальные следы в качестве части. Соответственно, всякий виртуальный след является цифровым, но не всякий цифровой след является виртуальным.

Каждая из базовых категорий следов (материальные, идеальные, цифровые) подвергается дополнительным классификациям в многочисленных исследованиях.

Классификации следов разнообразны и находятся в прямой зависимости от избираемого автором классификационного критерия, а также тех исследовательских задач, которыми руководствуется автор той, или иной классификации.

Что касается проблем, связанных с применением технических средств и методов обнаружения следов при производстве отдельных следственных действий, следует отметить целесообразность привлечения к участию в следственных действиях специалиста, как участника уголовного судопроизводства.

Как представляется, именно специалист способен максимально полно применить технические средства, повышая тем самым эффективность и результативность выявления следов преступления и формирования доказательственной базы.

Но, как представляется, необходима дальнейшая достаточно подробная и корректная регламентация применения научных и технических средств при производстве следственных и иных процессуальных действий.

Само же выявление следов преступления в криминалистической практике осуществляется, в наибольшей мере, при производстве таких следственных действий, как осмотр и обыск. Данные следственные действия выступают в этом смысле в качестве основных.

Резюмируя сказанное, можно сделать вывод о том, что специалист при производстве следственных действий может:

- оказать существенную помощь в выявлении следов преступления (особенно, если таковые не очевидны), обеспечить их сохранность;
- корректно, в соответствии с техническими особенностями и методическими рекомендациями, применить средства криминалистической техники, сообразно следственной ситуации и имеющимся следственным версиям;
- консультировать следователя или дознавателя по техническим и иным вопросам, требующим специальных знаний, которых должностное лицо вполне может не иметь, с учётом небольшого опыта следственной работы.

Что касается совершенствования технических средств и методов работы со следами рук, ног и обуви в практике выявления и расследования преступлений, то следует отметить активное развитие в данной области.

Что касается перспектив совершенствования и развития выявления и исследования ряда материальных следов (рук, ног, обуви), то наиболее очевидной перспективой, с учётом развития информационных технологий, является автоматизация экспертных задач, разрешаемых в рамках трасологических экспертиз такого рода.

Цифровые технологии анализа изображений позволяют уже на данном этапе получать отличные результаты в сравнении исследуемых объектов. Но компьютерные технологии анализа ещё далеки от совершенства.

Тем не менее, технологии стремительно обновляются и развиваются. В данном контексте уместно упомянуть развитие, так называемых, нейросетей (или нейронных сетей).

Попытки использования нейросетей в работе, связанной с материальными следами преступлений, активно предпринимаются, путём интеграции технологий, на основе которых работают нейронные сети в криминалистическую практику, вместе с тем предстоит большая работа по определению правового статуса использования подобных технологий в криминалистике и судебно-экспертной деятельности.

Как представляется, роль нейронных сетей, а также иных цифровых, компьютерных технологий в работе со следами преступлений состоит в оптимизации, ускорении, упрощении и повышении эффективности повседневной деятельности экспертов и специалистов.

Данные технологии могут оказать неоценимую помощь в работе начинающих криминалистов, не имеющие значительного опыта, а также «снять» часть нагрузки с экспертов, чтобы они могли сосредоточиться на наиболее сложной экспертной работе, требующей всей полноты внимания.

В современных реалиях, в силу потребностей правоприменительной практики, нацеленной на повышение эффективности производства следственных действий и выявления следов преступления, продолжается совершенствование известных, давно зарекомендовавших себя средств и методов работы с материальными следами преступления, а также разработка новых способов их выявления и использования, что, бесспорно, демонстрирует неоскудевающий потенциал криминалистического учения о следах.

Значительные перспективы связаны с использованием цифровых (виртуальных) следов в практике выявления и расследования преступлений.

На данном этапе, исходя из анализа научных публикаций последних лет, в трасологии, в целом, сложились позиции, позволяющие признать цифровые следы предметом данной науки.

Такой средой, в наиболее общем виде, может выступать дисковое пространство конкретного компьютерного устройства, либо виртуальное киберпространство (в тех случаях, когда происходит удалённое воздействие через различные сетевые ресурсы).

В каждом индивидуальном случае, для эффективного выявления цифровых следов, нужно верно определить такую информационную среду, в которой непосредственно происходила обработка цифровой информации, поскольку именно в данной среде соответствующая информация может быть обнаружена, зафиксирована и правильно интерпретирована.

Широкий спектр цифровых следов может быть обнаружен в памяти изъятых при производстве следственных действий разнообразных электронных носителей информации: персональных компьютеров, ноутбуков, съёмных накопителей информации и т.д.

В этой связи, необходимо учитывать особенности производства следственных действий, в ходе которых производится изъятие данных носителей информации, регламентированные ст. 164.1 УПК РФ, в соответствии с которой изъятие электронного носителя информации возможно только с участием специалиста. Игнорирование данного требования приведёт к тому, что изъятый носитель цифровых данных станет недопустимым доказательством, что исключит возможность его использования в процессе доказывания (ч. 1 ст. 75 УПК РФ).

Создание данного ограничения продиктовано желанием законодателя создать предпосылки для наиболее качественного и профессионального подхода к изъятию технически сложных цифровых устройств, обеспечив как сохранность самих цифровых устройств от повреждения в результате неумелого обращения с ними, так и цифровых следов, а также иной информации, находящихся на данных устройствах.

Ряд авторов ставят закономерный вопрос о целесообразности привлечения специалиста для изъятия любых цифровых носителей информации.

С таким выводом следует согласиться, а в существующую в данный момент редакцию ст. 164.1 УПК РФ стоит внести изменения, позволяющие дифференцировать ситуации, требующие обязательного участия специалиста, под угрозой утраты доказательственного значения полученных сведений.

Для этого ст. 164.1 УПК РФ можно дополнить новой ч. 2.1 следующего содержания:

«2.1. В случаях, когда изъятие электронного носителя информации в ходе производства следственного действия не связано с его отключением от более сложного технического устройства или извлечением из состава более

сложного технического устройства, участие специалиста не является обязательным».

Такое дополнение может позволить избежать необходимости привлечения специалиста в тех случаях, когда его отсутствие не создаёт риск порчи электронного носителя информации или утраты цифровых следов преступления.

Следует помнить, что применительно к виртуальным следам преступления, находящимся в недрах сети «Интернет», в отличие от многих материальных следов преступления, риск их изменения или уничтожения во много раз выше, поэтому важна своевременность соответствующих мероприятий, а также использование специальных знаний в области информационных технологий и технико-криминалистических средств.

Кроме того, следует учесть рекомендации, связанные с действиями, недопустимыми при изъятии цифровых следов, ориентируясь на специфику цифровых устройств.

Список используемой литературы и используемых источников

1. Агибалов В.Ю. Криминалистическая сущность виртуальных следов // Вестник ВГУ. Серия: «Право». 2009. № 2. С. 350-355.
2. Апелляционное определение Верховного Суда РФ от 09.04.2014 г. № 30-АПУ14-8 // Документ официально опубликован не был. СПС «Консультант плюс».
3. Апелляционное определение Верховного Суда РФ от 17.10.2013 г. № 50-АПУ13-26 // Документ официально опубликован не был. СПС «Консультант плюс».
4. Апелляционное определение Московского областного суда от 20.03.2014 г. по делу № 22-1505/2014 // Документ официально опубликован не был. СПС «Консультант плюс».
5. Бабушкин А.А., Маслов А.А., Овчинский В.С. О некоторых научных проблемах использования искусственного интеллекта в оперативно-розыскной деятельности // Оперативно-розыскная деятельность в цифровом мире: сб. науч. трудов / под ред. В.С. Овчинского. - М. : ИНФРА-М, 2021. С. 108-148.
6. Балашов А.А. Использование криминалистической техники при расследовании преступлений // Вестник Московской академии Следственного комитета Российской Федерации. 2019. № 1. С. 146-150.
7. Белкин А.Р. Теория доказывания в уголовном судопроизводстве. Учебное пособие для вузов. М. : Юрайт, 2019. 294 с.
8. Белозерова Н.С. Недостатки использования некоторых видов перчаток при работе с дактилоскопическими объектами и пути их устранения // Научный портал МВД России. 2021. № 4 (56). С. 81-86.
9. Бессонов А.А. Информация о типичных следах преступления как элемент его криминалистической характеристики // Гуманитарные исследования. 2014. № 4 (52). С. 169-174.

10. Бульбачева А.А. Криминалистическое обеспечение осмотра места происшествия: дисс. ...канд. юрид. наук. М., 2017. 230 с.
11. Васильев А.В. Юридическая психология. М., 2002. 720 с.
12. Вершицкая Г.В. Возможности использования виртуальных следов в ходе расследования киберпреступлений // Вестник Поволжского института управления. 2022. Т. 22. № 2. С. 17-23.
13. Грановский Г.Л. Основы трасологии. М.: Мир, 2017. 43 с.
14. Грибунов О.П. Средства сотовой связи как источник криминалистически значимой информации // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2017. № 4 (83). С. 137-143.
15. Домбровский Р.Г. Следы преступления и информация // Правоведение. 1988. № 3. С. 72-77.
16. Жукова Н.А., Кислицина И.Н. Трасология и трасологическая экспертиза. Теоретические основы: учебное пособие для вузов. М. : Издательство Юрайт, 2019. 160 с.
17. Зуев С.В. Осмотр и изъятие электронных носителей информации при проведении следственных действий и оперативно-розыскных мероприятий // Законность. 2018. № 4. С. 58-60.
18. Иванов В.Ю. О теоретических аспектах использования в криминалистике понятия электронно-цифрового следа // Юридические исследования. 2020. № 7. С. 75-80.
19. Карепанов Н.В. Проблемы обнаружения следов при расследовании преступлений // Бизнес. Образование. Право. 2020. № 2 (51). С. 269-274.
20. Касаткин А.В. Тактика собирания и использования компьютерной информации при расследовании преступлений: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. М., 1997. С. 15. 23 с.
21. Кассационное определение судебной коллегии по уголовным делам Верховного Суда РФ от 10.07.2019 г. № 16-УД19-7 // Документ официально опубликован не был. СПС «Консультант плюс».

22. Катонин В.А. Трасологические экспертизы // Экспертная техника. 2016. № 1. С. 58-62.
23. Краинский А.В. К вопросу определения пригодных к идентификации следов в дактилоскопической экспертизе // Современные технологии: актуальные вопросы теории и практики: сборник статей Международной научно-практической конференции. Пенза, 2021. С. 149-152.
24. Кригер Н.В. Актуальные аспекты криминалистического исследования следов ног человека // Символ науки. 2015. № 9. С. 109-110.
25. Криминалистика: учебник / под ред. Е.П. Ищенко. - М. : Проспект, 2011. 504 с.
26. Криминалистика: учебник для вузов / под научной ред. В.Н. Карагодина, Е.В. Смахина. - М. : Издательство Юрайт, 2023. 599 с.
27. Ксендзов Ю.Ю. К вопросу о комплексном подходе при работе со следами рук // Право и государство: теория и практика. 2023. № 2 (218). С. 199-202.
28. Кубанов В.В. Участие специалиста при производстве осмотра места происшествия в современных условиях // Евразийский юридический журнал. 2015. № 5 (84). С. 216-217.
29. Латышов И.В., Васильев В.А., Кондаков А.В. Оценка эффективности применения дактилоскопических порошков для выявления следов рук // Труды академии управления МВД России. 2018. № 3 (47). С. 142-147.
30. Литвин И.И. Современные технические средства и проблемы их применения в доказывании на досудебных стадиях уголовного судопроизводства: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Екатеринбург, 2018. 31 с.
31. Льянов М.М. Процесс обнаружения виртуальных следов при расследовании преступлений // Юридическая наука и правоохранительная практика. 2021. № 4 (58). С. 97-106.

32. Льянов М.М. Современный подход к классификации виртуальных следов // Сибирские уголовно-процессуальные и криминалистические чтения. 2020. № 4 (30). С. 47-55.
33. Майлис Н.П. Руководство по трасологической экспертизе. М., 2007. 250 с.
34. Майлис Н.П. Трасология и трасологическая экспертиза: курс лекций. М. : РГУП, 2015. 236 с.
35. Майлис Н.П. Учение о следах: вчера, сегодня, завтра // Эксперт-криминалист. 2014. № 3. С. 36-38.
36. Макогон И.В., Косарева Л.В. Задачи, решаемые в процессе исследования микрообъектов // Развитие современной науки: теоретические и прикладные аспекты. Сб. науч. статей. Пермь, 2016. С. 84-86.
37. Материалы уголовного дела №1-320/15 // Архив Уфимского районного суда Республики Башкортостан.
38. Мороз А.В. Понятие «материальные следы преступления» // Общество и право. 2010. № 5. С. 261-264.
39. Насимова А.О., Рыхлов А.А. Виртуальные следы в криминалистике // Сфера знаний: научное взаимодействие в рамках образовательного процесса: сборник научных трудов. Казань: ООО «СитИвент», 2018. С. 124-128.
40. Неретина Н.С. Искусственный интеллект в криминалистике и судебной экспертизе: проблемы и перспективы // Судебная экспертиза и исследования. 2022. № 1. С. 103-106.
41. Ожегов С.И. Словарь русского языка / под ред. Н.Ю. Шведовой. - М. : Рус. яз., 1987. 797 с.
42. Определение Верховного Суда РФ от 10.04.2008 г. № 67-008-14 // Документ официально опубликован не был. СПС «Консультант плюс».
43. Переверзева Е.С. Комов А.В. Виртуальные и цифровые следы: новый подход в понимании // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2021. № 1 (89). С. 172-178.

44. Переверзева Е.С., Комов А.В. Механизм слеодообразования виртуальных следов // Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России. 2022. № 1 (93). С. 128-133.

45. Петров В.В. Классификация идеальных следов в криминалистике // Обвинение и защита по уголовным делам: исторический опыт и современность. СПб., 2015. С. 593-604.

46. Постановление Московского городского суда от 13.07.2015 г. № 4у/8-3385/15 // Документ официально опубликован не был. СПС «Консультант плюс».

47. Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 28.06.2011 г. № 11 «О судебной практике по уголовным делам о преступлениях экстремистской направленности» // Бюллетень Верховного Суда РФ. № 8, август, 2011.

48. Рахимов А.И. Идеальные следы преступления в криминалистике // Закон и право. 2022. № 6. С. 200-204.

49. Рахимов А.И. Идеальные следы преступления и их классификация // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2022. № 3. С. 150-152.

50. Россинская Е.Р., Сааков Т.А. Проблемы собирания цифровых следов преступления из социальных сетей и мессенджеров // Криминалистика: вчера, сегодня, завтра. 2020. № 3 (15). С. 106-123.

51. Рясов А.А., Гонтарь С.Н. К вопросу о классификации трасологических следов // Мир науки, культуры, образования. 2014. № 5 (48). С. 306-308.

52. Сафаргалиева О.Н. О понятии и содержании следов в криминалистике // Вестник Омского университета. Серия «Право». 2010. № 2 (23). С. 161-166.

53. Сафаргалиева О.Н. Осмотр места происшествия и установление личности преступника по материальным следам преступления: автореф. дис. ... канд. юрид. наук. Томск, 1990. 18 с.

54. Семёнов А.В., Евдокимова В.А. Роль и место ДНК-экспертизы следов пальцев рук, выявленных с помощью дактилоскопических порошков // Вестник Московского университета МВД России. 2017. № 2. С. 18-21.

55. Сереброва С.П. Использование компьютерной информации при расследовании преступлений в сфере экономики // Российский следователь. 2000. № 4. С. 310-314.

56. Старичков М.В. Тактика осмотра и выемки носителей компьютерной информации // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. 2012. № 2 (61). С. 18-26.

57. Суворова Л.А. Идеальные следы в криминалистике: дис. ... канд. юрид. наук. Воронеж, 2005. 233 с.

58. Сухарев А.Г. Трасология и трасологическая экспертиза: учебник для студентов. Саратов : Саратовский юридический ин-т МВД России, 2010. 419 с.

59. Техничко-криминалистические особенности работы со следами применения огнестрельного оружия: учебное пособие / О.Б. Дронова, В.В. Весёлин, И.Т. Захарья, И.В. Рыжков, А.Д. Хусанов. – Волгоград : ВА МВД России, 2022. 100 с.

60. Трасология и трасологическая экспертиза: учебник / под ред. И.В. Латышова. – Волгоград : ВА МВД России, 2022. 524 с.

61. Трубицын Р.Ю. К вопросу о современной классификации микрообъектов в криминалистике // Теория и практика судебной экспертизы в современных условиях. Мат. междунар. науч.-практич. конф. г. Москва. М. : Издательство «Проспект», 2007. С. 298-301.

62. Турчин Д.А. Теоретические основы криминалистического учения о материальных следах: автореф. дис. ... д-ра юрид. наук. М., 1989. 51 с.

63. Турчин Д.А. Теоретические основы учения о следах в криминалистике. Владивосток : Изд-во Дальневост. ун-та, 1983. 187 с.

64. Тхакумачев Б.Ю., Жиров Р.М. Криминалистические проблемы организации применения технических средств и методов для обнаружения, закрепления и изъятия следов и вещественных доказательств при

производстве обыска и выемки // Право и государство: теория и практика. 2022. № 1 (205). С. 369-372.

65. Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации от 18.12.2001 г. № 174-ФЗ // СЗ РФ. 2001. № 52 (ч. I). Ст. 4921.

66. Уголовный кодекс Российской Федерации от 13.06.1996 г. № 63-ФЗ // СЗ РФ. 1996. № 25. Ст. 2954.

67. Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы» // Официальный интернет-портал правовой информации <http://www.pravo.gov.ru>

68. Федеральный закон от 27.12.2018 г. № 533-ФЗ «О внесении изменений в статьи 76.1 и 145.1 Уголовного кодекса Российской Федерации и Уголовно-процессуальный кодекс Российской Федерации» // СЗ РФ. 2018. № 53 (часть I). Ст. 8459.

69. Хаилов Н.М., Милованов М.М. Использование нейросетей в криминалистической идентификации: актуальное состояние и перспектива // Правовой альманах. 2023. № 9 (31). С. 41-46.

70. Шайдуллин Ф.Т. Участие специалиста в производстве по уголовным делам // Российский следователь. 2012. № 15. С. 16-17.

71. Шевко Н.Н., Куленкова Е.В. Приемы обнаружения, осмотра, фиксации и изъятия следов рук // Вестник науки. 2019. № 7 (16). С. 34-37.

72. Шевченко Б.И. Научные основы современной трасеологии. М., 1947. 54 с.

73. Шейфер С.А. Следственные действия. Основания, процессуальный порядок и доказательственное значение. Самара: Издательство «Самарский университет», 2004. 192 с.

74. Юматов С.В. Перспективы совершенствования трасологических исследований следов обуви // Вестник Уральского юридического института МВД России. 2023. № 1 (37). С. 75-81.

75. Якимов И.Н. Криминалистика. Руководство по уголовной технике и тактике. М. : ЛексЭст, 2003. 496 с.

76. A report by Capital Economics for the Department for Digital, Culture, Media, and Sport // AI activity in UK businesses. Capital Economics Limited, 2022. P. 95-101.

77. Jeffries S., Apeh E. Standard operating procedures for cybercrime investigations: a systematic literature review // Emerging Cyber Threats and Cognitive Vulnerabilities, 2020. P. 59-63.

78. Johnson P. Cybercrime: the investigation, prosecution and defense of a computer-related crime // Carolina Academic Press, 2011. P. 122-150.

79. Larry D. Johnson. Investigating Internet Crimes, 2014. 231 p.

80. Menthe D. Jurisdiction in Cyberspace. // Theory of International Spaces. 4 Mich. Tel. Tech. L Rev. 3. April 23. 2008. P. 75-80.

81. Palmer C. Ethical Hacking // IBM Systems Journal. 2001. Vol. 40. № 3. P. 769-780.