

парламентских слушаний, обоснованы и соответствуют требованиям практики. В дальнейшем потребуются внесение поправок, но они уже будут основаны на опыте межведомственного общения и судебной практики.

Дальнейшее развитие судебно-экспертной деятельности в России видится в межведомственном взаимодействии экспертных учреждений с целью взаимного обогащения опытом работы с цифровой информацией, и здесь негосударственные экспертные учреждения более гибко могут использовать новые методики исследований.

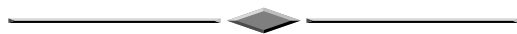
Литература

1. Аминев Ф.Г. Современные проблемы судебно-экспертной деятельности в Российской Федерации и пути их решения: монография. М.: Юрлитинформ, 2019. 272 с.

2. Доклад представителя Министерства юстиции Д.В. Новака // Стенограмма парламентских слушаний на тему «Совершенствование законодательства Российской Федерации, регулирующего судебно-экспертную деятельность» от 23 мая 2019 г. [Электронный ресурс]. Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».

3. Комиссарова Я.В. Профессиональная деятельность эксперта в уголовном судопроизводстве: теория и практика: монография. М.: Юрлитинформ, 2014. 368 с.

4. Кудрявцева А.В., Семенцов В.А. Судебная экспертиза в отечественном уголовном судопроизводстве: монография. М.: Юрлитинформ, 2021. 304 с.



Т.П. Курганникова

*Дальневосточный юридический институт
МВД России;*

Е.В. Русанова

*Дальневосточный юридический институт
МВД России*

Современные возможности исследования следов биологического происхождения

Выявленные в ходе осмотра места происшествия следы крови, спермы, слюны, а также волосы и другие ДНК-содержащие объекты помогают установить место и обстоятельства совершенного преступления, способствуют обнаружению преступника и установлению орудия преступления [1, с. 3]. Методы их исследования подразделяются на предварительные и доказательственные. Они будут рассмотрены ниже.

Возможности исследования следов спермы. Предварительные методы обнаружения следов спермы заключаются в первоначальном осмотре места происшествия, особенно мест, подозрительных на ее наличие, при искусственном или естественном освещении, а также косо падающем освещении. При использовании УФ-лучей пятна спермы, появившиеся в течение 1-2 часов после эякуляции, дают желтоватое или зеленоватое свечение. Пятна спермы, обнаруженные после вышеуказанного вре-

мени, чаще всего дают голубовато-белое свечение. Стоит принять к сведению, что сперма может содержать влагилицные кровянистые выделения, в связи с чем пятна будут коричневого оттенка.

Проба с пикриновой кислотой. Являющаяся сильно азотированным органическим соединением, при взаимодействии со спермой она образует микроскопически видимые извилистые желтоватые кристаллы.

Реакция на кислую фосфатазу. Фосфатаза представляет собой фермент, который содержится в тканях и выделениях человеческого организма, ускоряя распад молекул в нем. В семенной жидкости и сперматозоидах данного фермента в несколько раз больше. Используя различные субстраты фосфатазы, легко определить наличие спермы на объектах-носителях для следов спермы, хранившихся не более 3-4 месяцев.

Доказательственные методы обнаружения спермы довольно различны. Один из основных – морфологический, под которым понимается обнаружение сперматозоидов под микроскопом. Также наиболее популярным методом является использование тест-полосок, определяющих специфичный для состава спермы белок.

Возможности исследования слюны. Следы слюны обнаруживаются посредством визуального осмотра различных предметов и поверхностей. Слюна в жидком виде имеет белова-

тый оттенок, а в засохшем виде – желтоватый. Основным предварительным методом исследования слюны служит использование УФ-лучей. При освещении слюны приобретает бело-голубоватый цвет. Освещение УФ-лучами следует использовать в течение нескольких минут, поскольку ДНК, содержащаяся в слюне, может быть разрушена и, следовательно, не пригодна для дальнейшего исследования.

Информативными часто являются следы слюны, обнаруживаемые на жевательных резинках, шелухе семян подсолнечника, скорлупе орешков, которые употребляли преступники, ожидая жертву или выбирая подходящий момент для совершения преступных действий [2, с. 61].

Возможности исследования крови. Обнаружение следов крови, как и других следов, оставленных на месте происшествия, начинается с визуального осмотра при естественном и искусственном освещении поверхностей и иных объектов, подлежащих осмотру. Цвет пятен крови может быть самым различным: при гниении – зеленоватым, свежие пятна крови преимущественно ярко-красного цвета, застарелые пятна крови имеют буро-коричневый либо черный цвет.

В качестве предварительного метода на практике широко используется проба с перекисью водорода, когда участок пятна, обрабатываемый 3%-ным раствором, под воздействием каталазы начинает вырабатывать кислород и воду, переходящую в состояние белой пены, чем, собственно, определяется наличие крови при осмотре.

Реакция с люминолом также используется в качестве предварительного ориентировочного метода для выявления следов крови на месте происшествия. Для этого люминол соединяют с пергидролем, после чего при помещении на пятна крови образуется пенящееся голубоватое вещество, белой пеной напоминающее реакцию с перекисью водорода.

Одним из популярных методов определения следов крови является использование специальных тест-полосок, например, Nemastix. Метод основан на подтверждении наличия гемоглобина человека путем иммунохимической реакции. Экстрагирование исследуемого материала можно проводить в прилагаемой к тесту или в любой стерильной 1,5-миллилитровой пробирке типа «Эппендорф» (частицу, вырезку или соскоб пробного материала поместить в прилагаемый буферный раствор). Пробирку необходимо основательно встряхнуть, добываясь частичного рас-

творения пробного материала. 100 мкл экстракта исследуемого вещества (приблизительно 3 капли) вносят в лунку для пробы. Результат теста наблюдают по истечении 5 минут [1, с. 14]. При правильном использовании данный метод является наиболее оптимальным.

В практической деятельности экспертов широко используются реагенты для выявления следов крови «ЛюмиКрим». Такой набор реагентов предназначен для поиска следов крови на всех типах поверхностей. С помощью реагента «ЛюмиКрим» осуществляется быстрая проверка на наличие пятен крови на месте происшествия.

Метод генотипоскопии на сегодняшний день позволяет угадать конкретное лицо, от кого произошли следы биологического происхождения. Посредством указанного метода происходит выделение молекул ДНК из материала, представленного на экспертизу, благодаря чему из всех людей, проживающих на Земле, можно выделить единственного человека.

Подводя итог вышеизложенному, стоит отметить, что сущность судебно-биологической экспертизы состоит в исследовании любых объектов биологического происхождения, но тем не менее является одним из необходимых методов изучения для последующего установления принадлежности следов биологического происхождения.

Также необходимо отметить, что общим для поиска и обнаружения следов биологического происхождения и в рамках следственных действий, и при производстве экспертиз является ориентировочный метод, позволяющий определить площадь расположения оставленных следов биологического происхождения без их утраты, поскольку они являются первостепенной и неотъемлемой частью в «цепочке» расследования преступлений, с чем и связано многочисленное разнообразие методов, применяемых в исследовании.

Литература

1. Клевцов А.Г. Современные методы и средства выявления, изъятия, хранения ДНК-содержащих объектов: метод. рек-ции / под ред. А.Г. Клевцова. М.: ЭКЦ УТ МВД России по ДФО, 2020.

2. Пудовиков А.С., Полякова О.К. Некоторые возможности идентификации методом генотипоскопии и особенности изъятия объектов для исследования ДНК // Экспертная практика. Хабаровск, 2020. № 84. С. 61-66.