Ученые записки Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского
Юридические науки. – 2023. – Т. 9 (75). № 2. – С. 264–270.

УГОЛОВНО-ПРАВОВЫЕ НАУКИ

УДК 343.9

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПРАВООХРАНИТЕЛЬНЫМИ ОРГАНАМИ СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИХ СРЕДСТВ И МЕТОДОВ ПРИ ОБНАРУЖЕНИИ СЛЕДОВ БИОЛОГИЧЕСКОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ В ХОДЕ РАССЛЕДОВАНИЯ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРЕСТУПЛЕНИЙ

Аскаров С. В.

Ставропольский филиал Краснодарского университета МВД России (г. Ставрополь)

В статье раскрыты современные возможности криминалистических средств, методов и рекомендаций в практической деятельности правоохранительных органов в целях успешного раскрытия и расследования дорожно-транспортных преступлений. Автор приходит к выводу о том, что использование следователями и экспертами в своей профессиональной деятельности новых возможностей технико-криминалистических средств обнаружения следов крови, других биологических выделений человека при осмотре места происшествия, является необходимым условием для эффективного расследования и раскрытия дорожно-транспортных преступлений.

Ключевые слова: криминалистического обеспечения раскрытия и расследования дорожно-транспортных преступлений, технико-криминалистические средства, прибор мобильного источника криминалистического света, источник экспертного света, экспресс-тест на кровь.

Криминалистика постоянно внедряет в деятельность правоохранительных органов с целью усовершенствования эффективности борьбы с преступностью различные достижения научно-технического прогресса (далее НТП). Однако по мере развития НТП все значительней и заметнее становится разрыв между возможностями в совершенствовании криминалистических методов, средств, приемов, рекомендаций и реализации таких возможностей в практической деятельности правоохранительных органов в раскрытии и расследовании различных видов преступлений [1].

Инновационный процесс достигает завершенности, если результат научной разработки внедрен в практику правоохранительных органов по борьбе с преступностью и постоянно используется следователями, дознавателями, экспертами-криминалистами и др. в решении криминалистических задач.

Судебно-экспертные исследования биологических следов преступлений, которые являются вещественными доказательствами по различным уголовным делам, а также работа специалиста-криминалиста, участвующего в осмотрах мест происшествий, связаны с определенными трудностями. Научно-технический прогресс, появление новых технико-криминалистических методов и средств на вооружении сотрудников следственных и экспертно-криминалистических подразделений требуют скорейшего их внедрения в деятельность правоохранительных органов, что в значительной степени повысит эффективность расследования и раскрытия преступлений [2].

Предварительное исследование следов биологического происхождения, и в первую очередь следов крови, имеет особое значение при осмотрах места дорожно-транспортного происшествия и транспортных средств, являющихся одним из участников ДТП. Специальные криминалистические средства, которыми оснащены экспертно-криминалистические подразделения позволяют следователям более каче-

ственно проводить вышеуказанные осмотры с целью обнаружения и предварительного исследования следов биологического происхождения, для быстрого получения необходимой информации в оперативных целях.

Кровь – это жидкая соединительная ткань, которая циркулирует в кровеносной системе и переносит газы и другие растворенные вещества, необходимые для обмена веществ или образующиеся в результате обменных процессов. В крови содержится плазма (прозрачная жидкость бледно-желтого цвета) и взвешенные в ней клеточные элементы [3].

При осмотре места происшествия можно найти большое количество следов крови, которые отличаются друг от друга по оттенкам и формам. При обнаружении крови ее цвет может изменяться от бурого до зеленого, в зависимости от того, сколько времени прошло от образования до обнаружения следа крови. Возраст формирования, количество крови в следе, цвет и структура материала, на котором находилась кровь – совокупность этих факторов влияет на цвет пятна крови, обнаруженного во время осмотра места происшествия. В связи с чем пятна, имеющие необычный для крови цвет, могут быть пропущены при осмотре и на них следователем не будет обращено должное внимание.

В случае наезда автомобилем на пешехода, после которого водитель скрывается с места происшествия, у следователя, который выезжает на место дорожно-транспортного происшествия задача найти максимальное количество следов, по которым будет в дальнейшем проведена идентификация транспортного средства (далее ТС), совершившего ДТП, а также и идентификация лица, по групповой принадлежности его крови, или возможность проведения ДНК исследования – позволяющего идентифицировать человека в процессе изучения уникальной последовательности нуклеотидов.

При обнаружении места нахождения скрывшегося автомобиля, его необходимо тщательно осмотреть на наличие на кузове, покрышках колес, выступающих частях кузова и т.д. следов биологического происхождения (кровь, волосы, слюна и т.д.), по которым в дальнейшем можно будет провести ряд исследований, позволяющих произвести вышеуказанную идентификацию.

Внедрение в практическую работу правоохранительных органов новых, более эффективных и щадящих методов поиска следов биологического происхождения на материальных носителях — это важная и актуальная задача. Информация, полученная на этапе предварительного исследования, может быть использована правоохранительными органами для расследования и раскрытия преступлений, т. е. на данном этапе можно говорить не только о природе следов крови, но и о механизме их образования, а также провести идентификацию человека её оставившего.

Обычно видимые пятна обнаруживают во время осмотра предметов при дневном и искусственном освещении невооруженным глазом либо с помощью увеличительных линз и микроскопа. Поиск мелких и мало видимых следов проводится с помощью лупы. Примером новых технико-криминалистических средств обнаружения следов крови при осмотре места происшествия является профессиональная налобная лупа для изучения следов JC 110 (рис. 1). Лупа имеет трехкратное увеличение, и ее можно одевать поверх очков. Рабочее расстояние - 10,2 см.

Рис. 1. Налобная лупа для изучения следов JC 110

Затруднение представляет, например, осмотр темных тканей, на которых следы крови трудноразличимы. Решить эту проблему поможет применение прибора мобильного источника криминалистического света – «МИКС-450» (рис. 2). При освещении данным прибором хлопчатобумажной ткани черного цвета идет поглощение ультрафиолетового излучения, в результате чего на темной поверхности становятся плохо различимыми границы исследуемого пятна, нет четкой формы, определить точные размеры пятна затруднительно. Пятно станет визуализироваться только при применении прибора «МИКС-45» на определенной длине волны – 450 нм, люминесценция следов крови станет явной, ярко-синего цвета, границы и размеры исследуемого вещества будут просматриваться достаточно четко, что позволит обнаружить уничтоженные или старые следы крови, невидимые невооруженным глазом.

Рис. 2. Комплект прибора «МИКС-450».

Или, например, портативный источник света Projectina SL-450 (рис. 3). Ксеноновый источник света обеспечивает очень высокую интенсивность света в комплексе с широким спектральным диапазоном от УФ до зеленого, оптимальными для обнаружения биологических следов для их последующего ДНК анализа [4]. Указанный источник света оснащен встроенной, легко заменяемой батареей, позволяющей осуществлять поиск улик длительное время [5].

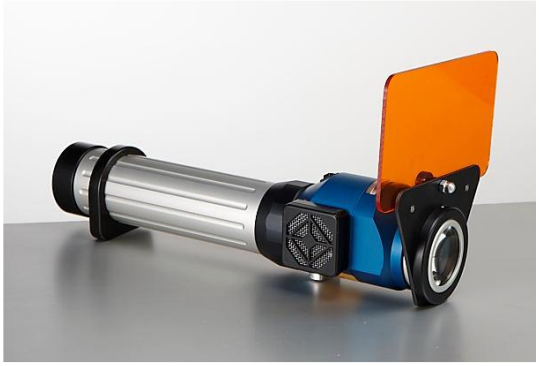

Рис. 3. Источник света для работы на месте происшествия SL-450

Для осмотра места дорожно-транспортного происшествия, когда водитель скрылся с места ДТП, целесообразно применить следующее технико-криминалистическое средство - светодиодный мультиспектральный источник экспертного света, предназначенный для общего поиска объектов биологической и небиологической природы. У источника 13 спектральных диапазонов от ближнего УФ до красной области спектра, посредством его применения можно добиться равномерности освещения во всех спектральных диапазонах, что является весьма актуальным при фотофиксации объектов.

Большая часть производимых в России и за рубежом технических средств выявления и фиксации следов крови, представляют собой так называемые мобильные источники экспертного (криминалистического) света. Это преимущественно комплекты фонарей, позволяющие получать узконаправленный пучок света с определенной длиной волны в максимуме спектральной кривой [6].

SUPERLITE M 05 — единственное устройство в своем классе производительности со сменными головками (рис. 4). С этими удобными и недорогими дополнениями моно выбрать один из пяти различных спектров света. Более того, SUPERLITE M 05 предлагает три уровня интенсивности света, для того чтобы регулировать интенсивность света в соответствии с заданными требованиями. Также с этим устройством идут различные совместимые световоды для специальных применений [7].

Рис. 4. Источник экспертного света SUPERLITE M 05 Lumatec

Еще один комплект светодиодных фонарей для сбора потенциальных доказательств и лабораторных криминалистических исследований, является OFK-8000A производства OPTIMAX ™ Multi-Lite ™ (рис. 5), который предназначен для обна-

ружения, проверки и фотографирования: биологических пятен и скрытых отпечатков пальцев, крови, волос и волокон, жира, масел и других нефтяных пятен.

Он имеет беспроводной, прочный корпус из черного анодированного алюминия и восемь сменных светодиодных головок Qwik-Connect ™ со встроенным купольным объективом: УФ-А (365 нм), фиолетовый, синий, голубой, зеленый, янтарный, красный и белый свет (400-700нм), который идеально подходит для расследования на месте преступления. В комплект входят четыре пары очков (поглощающие ультрафиолетовое излучение, контрастирующие с желтым, оранжевым и красным цветом) и мягкий чехол для переноски [8].

Рис. 5. Источник экспертного света OFK-8000A

Следующими источниками экспертного света являются Crime-lite 82S (Foster+Freeman, Великобритания) которые успешно прошли апробацию и рекомендованы ЭКЦ МВД России к применению в практической деятельности ЭКЦ территориальных органов МВД России (рис. 6).

Полный комплект включает в себя девять криминалистических источников света (различных световых диапазонов), которые обеспечивают интенсивный, бестеневой световой поток, максимизирующий наблюдаемость доказательств. Для целей общего осмотра предусмотрен также источник белого света с регулируемой интенсивностью, в комплекте со съемными красным, зеленым и синим фильтрами, увеличивающим контрастность наблюдений на цветных фонах. CRIME-LITE также может поставляться с узкополосными (10нм) фильтрами, уменьшающими спектральную ширину излучения для предотвращения флуоресцентного фона или интерференции [9].

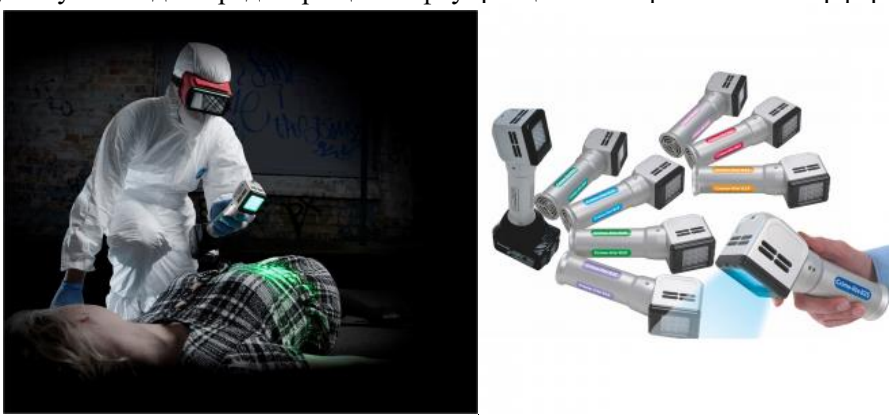

Рис. 6. Источник экспертного света Crime-lite 82S

Далеко не всегда красные пятна, обнаруженные на месте преступления, являются кровью, поэтому для облегчения проведения предварительного исследования в условиях осмотра места происшествия следователям можно посоветовать использовать удобные и простые экспресс-тесты. Преимущества экспресс-тестов на кровь - высокая скорость получения результатов исследования. Например, тест-полоски «Гемофан» (HEMO PHAN). Данный тест был интегрирован из медицины в криминалистику, в частности, для осмотров места происшествия. «Гемофан» первоначально применялся для определения крови в моче, однако при предварительном исследовании крови по окрашиванию полоски теперь устанавливается, является ли исследуемый след следом крови или же нет. Характерное синеватое окрашивание свидетельствует о наличии крови.

Также слабо видимые следы рук, образованные кровью, могут быть выявлены растворами лейкомалахитовой зелени и бензидина с перекисью водорода. Лейкомалахитовая зелень – вещество, используемое в медицине для окраски эритроцитов. Данное вещество вступает в химическую реакцию с эритроцитами, входящими в состав крови, поэтому может быть использовано для выявления слабо видимых следов рук, образованных кровью. Готовый раствор наносят на обрабатываемый объект при помощи пульверизатора, в результате чего следы окрашиваются в зеленый цвет.

Еще одним из средств обнаружения крови является бензидин, который представляет собой белые или светло-желтые кристаллы вытянутой формы, хорошо растворимые в спирте. Раствор бензидина с перекисью водорода необходимо готовить сразу перед использованием и применять при помощи пульверизатора. Выявляя следы, он окрашивает их в синий цвет.

Важно помнить, что раствор бензидина с перекисью водорода вступает в химическую реакцию с кровью, поэтому выявленные им следы, так же как и следы, полученные при помощи раствора лейкомалахитовой зелени, непригодны для дальнейшего медико-биологического исследования.

Знание существующих и новых возможностей технико-криминалистических средств обнаружения следов крови, других биологических выделений человека позволяют всем субъектам выявления, раскрытия и расследования дорожно-транспортных преступлений, осуществлять эффективную деятельность по установлению лиц, совершивших дорожно-транспортное преступление, которые противодействуют следственным органам и пытаются избежать уголовной ответственности за содеянное. Использование этой криминалистической техники для обнаружения указанных следов при осмотрах мест происшествий было и остается первостепенной задачей, выполнение которой необходимо для эффективного расследования и раскрытия дорожно-транспортных преступлений.

Список литературы:

1. Хмелева, А.В. Международная научно-практическая конференция «Криминалистическое сопровождение расследования преступлений», посвященная 110-летию со дня рождения профессора И.Ф. Крылова / А.В. Хмелева, В.И. Саньков // Библиотека криминалиста. Научный журнал. – 2016. – № 3(26). – С. 332-348.
2. Белкин Р. С. Криминалистика: проблемы, тенденции, перспективы. Общая и частные теории. Москва: Юрид. лит., 2012. С. 24.
3. Воробьева А. И. Руководство по гематологии. Москва, 1985. Т. 1–2. С. 210.
4. Каталог Krim-Market 2019–2020. С. 97.

5. Источник экспертного света для работы на месте происшествия SL-450 / Текст : электронный // krim-market.ru : [сайт]. – 2023. – URL: https://www.krim-market.ru/catalog/pribor-oborudovanie/osvetitel_oborudovanie/projectina-sl-450-detail (дата обращения: 16.01.2023).
6. Пальчикова И.Г., Смирнов Е.С., Латышов И.В., Васильев В.А., Кондаков А.В. Возможности использования многофункционального светодиодного прибора в исследовании объектов судебных экспертиз. Судебно-медицинская экспертиза. 2022;65(3):24-29.
7. Источник экспертного света SUPERLITE M 05 Lumatec / Текст : электронный // kriminalisty.ru : [сайт]. – 2023. – URL: https://kriminalisty.ru/product/superlite-m-05/?ysclid=lcyr3p8wt7643442243 (дата обращения: 16.01.2023).
8. Источник экспертного света ofk-8000a / Текст : электронный // uv-lamps.ru : [сайт]. – 2023. – URL: https://uv-lamps.ru/ ofk-8000a (дата обращения: 16.01.2023).
9. Источник экспертного света Crime-lite 82S / Текст : электронный // aimtech.ru : [сайт]. – 2023. – URL: https://aimtech.ru/catalog/30 (дата обращения: 16.01.2023).

Askarov S.V. The use by law enforcement agencies of modern technical and forensic tools and methods in detecting traces of biological origin during the investigation of traffic crimes // Scientific notes of V. I. Vernadsky crimean federal university. Juridical science. – 2023. – T. 9 (75). № 2. – P. 264–270.

The article reveals the modern possibilities of forensic tools, methods and recommendations in the practical activities of law enforcement agencies in order to successfully solve and investigate traffic crimes. The author comes to the conclusion that the use by investigators and experts in their professional activities of new possibilities of technical and forensic means of detecting traces of blood, other biological secretions of a person when examining the scene of an accident is a prerequisite for effective investigation and disclosure of road traffic crimes.

Keywords: forensic support for the disclosure and investigation of road traffic crimes, technical and forensic means, a device of a mobile forensic light source, an expert light source, an express blood test.

Spisok literatury:

1. Khmeleva, A.V. International scientific and practical conference "Forensic support of crime investigation" dedicated to the 110th anniversary of the birth of Professor I.F. Krylov / A.V. Khmeleva, V.I. Sankov // Library of criminalist. Scientific journal. – 2016. – № 3(26). – Pp. 332-348.
2. Belkin R. S. Criminalistics: problems, trends, prospects. General and particular theories. Moscow: Yurid. lit., 2012. p. 24.
3. Vorobyova A. I. Guide to hematology. Moscow, 1985. Vol. 1-2. p. 210.
4. Krim-Market catalog 2019-2020. C. 97.
5. Expert light source for work at the scene SL-450 / Text: electronic // krim-market.ru : [website]. – 2023.– URL: https://www.krim-market.ru/catalog/pribor-oborudovanie/osvetitel_oborudovanie/projectina-sl-450-detail (date of application: 16.01.2023).
6. Palchikova I.G., Smirnov E.S., Latyshov I.V., Vasiliev V.A., Kondakov A.V. Possibilities of using a multifunctional LED device in the study of objects of forensic examinations. Forensic medical examination. 2022;65(3):24 29.
7. Expert light source SUPERLITE M 05 Lumatec / Text : electronic // kriminalisty.ru : [website]. – 2023.– URL: https://kriminalisty.ru/product/superlite-m-05/?ysclid=lcyr3p8wt7643442243 (accessed: 01/16/2023).
8. Expert light source ofk-8000A / Text : electronic // uv-lamps.ru : [website]. – 2023.– URL: https://uv-lamps.ru / ofk-8000a (accessed: 01/16/2023).
9. Crime-lite 82S expert light source / Text : electronic // aimtech.ru : [website]. – 2023.– URL: https://aimtech.ru/catalog/30 (accessed: 16.01.2023).

.