

УДК 343.340.68

ОСОБЕННОСТИ ПОИСКА, ОБНАРУЖЕНИЯ, ФИКСАЦИИ, ИЗЪЯТИЯ, ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ИССЛЕДОВАНИЯ И УПАКОВКИ СЛЕДОВ НЕФТЕПРОДУКТОВ, ГОРЮЧЕ-СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИЯ

¹Кайргалиев Д.В., ¹Васильев Д.В., ²Гудзенко Ю.В., ²Беченков А.А.

¹ФГКУ ВПО «Волгоградская академия Министерства внутренних дел Российской Федерации», Волгоград, e-mail: volakdm@va-mvd.ru;

²ФГКУ «Экспертно-криминалистический центр Министерства внутренних дел Российской Федерации», Москва, e-mail: eccmia12@mail.ru

Статья раскрывает вопросы, касающиеся производства следственного действия – осмотра места происшествия, являющегося первоначальным этапом сложного, многоступенчатого процесса раскрытия и расследования преступления, в частности, пожаров и поджогов, фальсификации нефтепродуктов, загрязнения окружающей среды, дорожно-транспортных происшествий. Одной из важнейших задач является идентификация нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов с целью установления индивидуально определенного источника их происхождения. Изучение материальной обстановки на месте происшествия (поиск, обнаружение, фиксация, изъятие и предварительное исследование следов преступления), осуществляемое специалистом-криминалистом, не может быть результативным без условия реализации современных достижений науки и техники. Проводимое специалистом предварительное исследование следов топлива и масла является сложным процессом, в котором очень необходимы умения специалиста, освоение им современных эффективных методов исследования. Научная обоснованность и достоверность получаемой криминалистически значимой информации предопределяет необходимость, содержание, последовательность выполнения и направленность оперативно-разыскных мероприятий и дальнейших следственных действий, ориентированных на познание события преступления и его участников через материальные следы (их природу, происхождение, постоянство или вариационность свойств), определяет необходимость назначения судебной экспертизы. Предварительное исследование материальных следов преступления играет определяющую роль в отношении главной цели – познания события преступления, розыска преступника или преступников, выбора необходимых методов и средств поиска и выявления прочих доказательств по делу. Предлагаются методические рекомендации применения газоанализатора «КОЛИОН-1В» для поиска, определения участков локализации оставшихся следов органических веществ, в том числе нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов, их предварительного исследования на месте происшествия.

Ключевые слова: осмотр места происшествия, нефтепродукты, горюче-смазочные материалы, следы, поиск, обнаружение, фиксация, изъятие, предварительное исследование, упаковка, газоанализатор «Колион-1В»

FEATURES SEARCH, DETECTION, FIXING, WITHDRAWALS, PRIOR RESEARCH AND PACKING TRACES OF PETROLEUM PRODUCTS, FUELS AND LUBRICANTS AT THE CRIME SCENE

¹Kayrgaliev D.V., ¹Vasilev D.V., ²Gudzenko Y.V., ²Bechenkov A.A.

¹Federal State Public Educational Establishment of Higher Professional Training «Volgograd Academy of the Ministry of the Interior of the Russian Federation», Volgograd, e-mail: volakdm@va-mvd.ru;

²Federal State Public Establishment «Forensic Center of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation», Moscow, e-mail: eccmia12@mail.ru.

The article reveals the issues relating to the production of investigative action – survey of the crime scene, which is the initial step in a complex, multi-step process of detection and investigation of crime. In particular, arson, tampering of petroleum products, pollution, traffic accidents. One of the major challenges is the identification of petroleum products and lubricants materials in order to establish individually specific source of origin. Study material situation at the crime scene (search, detection, recording, withdrawal and preliminary study traces of the crime) exercise specialist forensic, can be effective without the conditions for the implementation of modern science and technology. By one specialist preliminary study traces of fuel and oil is a complex process, which is very necessary skills specialist, mastering them modern and efficient methods of investigation. Scientific validity and reliability of the forensically important information determines the need, content, execution sequence and orientation of operational and search activities, and further investigation, focused on the knowledge of a crime and its participants through the material traces (their nature, origin, permanence or variational properties), determines the need for forensic purpose. Preliminary study of the material traces of the crime is an intermediate step towards the main goal – knowledge of a crime, a criminal investigation or criminals, to select the appropriate methods and means of finding and identifying other evidence in the case. Methodical recommendations application analyzer «KOLION-1V» to search, identify areas of localization of the remaining traces of organic substances, including petroleum products and lubricants, their preliminary investigation at the scene.

Keywords: crime scene examination, petrochemicals, lubricants, traces, search, detection, recording, seizure, a preliminary study, packing, the analyzer «Kolon-1V»

Осмотр места происшествия является первоочередным следственным действием, быстрое проведение которого позволяет обнаружить и сохранить следы, вещественные доказательства и получить необходимые сведения о преступлении [9, с. 8]. Именно

с осмотра места происшествия – пожара, поджога, кражи нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов (далее – НП и ГСМ), незаконная врезка в нефтепровод и т.д. – начинается работа по выявлению цепи доказательств, необходимых для определения причины события преступления и установления виновных лиц.

УПК РФ разрешает следователю привлекать к осмотру места происшествия специалиста для выявления форм и границ зон горения (теплового воздействия), обнаружения, фиксации и изъятия вещественных доказательств, составления протокола следственного действия, а также воспроизведения обстановки [5] и обстоятельств расследуемого события [10].

Задачами осмотра места пожара являются фиксация общей обстановки, термических повреждений конструкций, оборудования, а также обнаружение и изъятие вещественных доказательств.

Осмотр можно начинать от центра (место предполагаемого очага [7], место хранения НП и ГСМ, место врезки в нефтепровод и т.п.) к периферии. Однако при осмотре места пожара бывает трудно установить место возникновения первоначального горения и поэтому целесообразней осмотр начинать с места, которое менее других подверглось горению и воздействию температур, переходя к обугленным предметам, к предполагаемому очагу.

Осмотр делится на общий (статический) и детальный (динамический).

В ходе общего осмотра обстановка места происшествия сохраняется в полной неприкосновенности [6].

Обязательно производится фото-, видеосъемка [1, с. 34]. В исключительных случаях обстановка нарушается с целью сохранения видоизменяющихся следов, если к моменту проведения детального осмотра они могут быть утрачены, а также для обеспечения личной безопасности участников осмотра.

При производстве детального осмотра выполняют вскрытие и разборку конструкций, удаление пожарного мусора, расчистку полов, перемещение предметов, оборудования и т.п. На этой стадии осмотра устанавливают признаки очага пожара, могут быть обнаружены вещественные доказательства, послужившие источником пожара.

Детальный осмотр обязателен в предполагаемом или установленном очаге пожара, месте локализации следов нефтепродуктов и ГСМ, местах обнаружения объемов НП и ГСМ.

На заключительной стадии осмотра составляют протокол осмотра места происшествия, планы, чертежи, изымают и упаковывают вещественные доказательства.

Поиск следов нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов на месте происшествия необходимо проводить с учетом их природы, а также обстоятельств уголовного дела. Так, при дорожно-транспортных происшествиях следы автомобильного топлива и масла могут находиться на различных частях транспорта, дорожном покрытии, на обочине дороги, одежде потерпевшего, а также на различных преградах. Следы смазочных материалов от оружия могут оставаться на ткани предметов одежды, в местах его возможного ношения.

Следы НП и ГСМ на месте поджога могут быть обнаружены на поверхности предметов одежды, кистей рук подозреваемого в совершении преступления, в различного рода емкостях (банки, бутылки, бочки и т.п.), обнаруженных на месте происшествия или в непосредственной близости от него, а также на поверхности стен и пола, на элементах вещной обстановки места происшествия, чаще всего в местах тесного контакта предметов между собой, в условиях затрудненного доступа воздуха, когда выгорания НП не происходит.

Следы нефтепродуктов и ГСМ на предметах-носителях, а также их воздействие можно установить при осмотре объектов вещной обстановки с помощью криминалистических луп.

Отличие в отражательной способности в месте наслоения ГСМ выявляется при естественном и искусственном освещении (например, осветитель ОИ-19) объектов. При поиске нефтепродуктов и ГСМ используют их характерный запах и способность люминесцировать под воздействием УФ-излучения. Наиболее интенсивная люминесценция проявляется у автомобильного топлива и масла, имеющих температуру кипения выше 200°C.

УФ-осветители для поиска следов НП и ГСМ применяют с учетом следующих обстоятельств:

а) цвет люминесценции зависит в первую очередь от чистоты компонентного состава обнаруживаемого НП или ГСМ. Для предельных углеводородов (этана, пропана, бутана и пр.) цвет люминесценции изменяется от зеленого до голубого. Для циклических углеводородов (бензола, толуола, ксилола и пр.) – от желтого до салатового, реже фиолетового цветов. На цвет и интенсивность люминесценции в значительной степени влияет толщина слоя горючего вещества. Например, для смазочных материалов наиболее стабильные результаты, характеризующие их эксплуатационные свойства, могут быть получены при толщине слоя 10 мм и более;

б) интенсивность люминесценции зависит и от материала предмета-носителя, в частности, от его сорбционных свойств. Чем сильнее впитывающая способность материала предмета-носителя, тем меньше интенсивность люминесценции НП и ГСМ на нем. Зачастую следы ГСМ на предметах, выполненных из дерева (др. пористых материалов), возможно обнаружить лишь на спиле, сделанном в месте его попадания поперек волокон. На тканях наблюдение люминесценции может быть затруднено вследствие возможности собственной люминесценции волокон ткани либо присутствия люминесцентных компонентов в красителях, которыми окрашена ткань;

в) определенные тип и количество примесей в ГСМ, в том числе попавших во взаимодействие с предметом-носителем, а также наличие различного рода загрязнений на предметах-носителях могут привести к гашению люминесценции. Гашение люминесценции наблюдается при попадании ГСМ на некоторые виды тканей и резины. Пятна ГСМ при этом выглядят абсолютно черными на более светлом фоне.

Поиск следов углеводов ведется специалистом также с учетом того, что под воздействием различных факторов внешней среды и обстоятельств (высокая температура, прямой солнечный свет, открытый огонь, хранение в открытой емкости) они в значительной степени изменяют свой первоначальный состав (испарение легколетучих компонентов) и свойства [8, с. 154], расслаиваются, переходят в другое агрегатное состояние.

Описание (фиксация) обнаруженных следов ГСМ в протоколе осмотра обяза-

тельно и включает в себя информацию о цвете, запахе, количестве ГСМ, локализации и конфигурации пятен на предмете-носителе (можно зарисовать на схеме или сфотографировать).

Планы (схемы) должны иметь:

- заголовок с адресом и наименованием объекта;
- ориентировку по сторонам света (север-юг);
- масштаб (если план масштабный);
- четкое изображение элементов обстановки происшествия с расшифровкой их названий;
- размерность в одних единицах;
- обозначение мест, с которых производилась фотосъемка;
- направление и скорость ветра;
- подписи следователя, специалиста-криминалиста (если планы или схемы составлялись им), понятых и дату составления.

В настоящее время специалисты-криминалисты при осмотре места происшествия, как правило, ориентированы на обнаружение и изъятие следов легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Для обнаружения видоизмененных нефтепродуктов и горюче-смазочных материалов предлагаем использовать газоанализатор типа «Колион» [4, с. 59], позволяющий быстро и надежно выявлять места, где наиболее целесообразно производить отбор проб или предметов-носителей – объектов криминалистической экспертизы веществ, материалов и изделий, типичными задачами которой являются диагностика и идентификация вещества.



Газоанализатор Колион-1В

Как показала практика, при горении и тушении, когда в зоне пожара выделяется значительное количество летучих органических и неорганических соединений, применять газоанализаторы «Колион» нецелесообразно. В условиях же «остывшего» пожара газоанализаторы «Колион» высокоэффективны для определения участков локализации оставшихся следов органических веществ, в том числе нефтепродуктов и ГСМ.

Перед использованием газоанализатор «Колион-1В» обязательно градуируется по бензину АИ-80. При этом поверку прибора заранее производят с использованием баллонной поверочной смеси этилен-воздух (входящей в комплект прибора).

«Колион-1В» может применяться специалистом-криминалистом на осмотре места поджога и для предварительного исследования обнаруживаемых следов инициатора возгорания (бензин, керосин и дизтопливо) с целью установления вида нефтепродукта и других обстоятельств [2, с. 145] происшествия.

Наиболее высокую и резко отличающуюся концентрацию выявляемого нефтепродукта по цифровому табло газоанализатора демонстрируют керосин КО-25 (максимальное значение концентрации 900 у.е. прибора получено нами при исследовании следов керосина, обнаруженных на фрагменте ткани при осмотре неотапливаемого гаража на второй день после его поджога) и дизельное топливо Л-0,2-45 (максимальное значение концентрации, равное 370 у.е. прибора, на деревянном бруске, изъятом при тех же обстоятельствах).

Следы керосина в зависимости от материала предмета-носителя (деревянный брусок или фрагмент ткани) легко выявляются на элементах вещной обстановки (материалы и изделия волокнистой природы / ткани), что можно объяснить возможным химическим взаимодействием керосина с волокнами материала.

Низкая и практически неразличимая разница между значениями относительной концентрации получена при исследовании следов бензинов «Нормаль-80» и «Регуляр-92», что в конечном итоге затрудняет специалисту-криминалисту качественную дифференциацию по марке бензина между ними при помощи газоанализатора. По прошествии двадцати дней после пролива бензинов, вне зависимости от материала предмета-носителя, прибор регистрирует только фоновые значения анализируемого воздуха над поверхностью исследуемого носителя следов бензина.

Предмет-носитель следов нефтепродуктов – деревянный брусок – при исследовании прибором «Колион-1В», проявляет наименьшую вариационность показаний концентрации для каждого отдельного из изученных нефтепродуктов, что объясняется природой используемого материала, а следовательно, и получением достоверной информации о родовой принадлежности нефтепродукта, следы которого могут быть обнаружены на месте поджога.

Следы нефтепродуктов на металлических пластинах (изделиях, предметах, их фрагментах) сохраняются плохо из-за испаряемости углеводородов, все это указывает на необходимость проведения качественной дифференциации следов нефтепродуктов по группам на металлических конструкциях инструментальным методом при выезде следственно-оперативной группы на ОМП лишь в первые двое суток, прошедших после поджога (на практике не всегда подобная оперативность соблюдается).

На наш взгляд, применение переносного газоанализатора «Колион-1В» дает наибольший эффект [3, с. 77] при осмотре мест поджогов, происшедших в условиях неотапливаемых помещений. На открытой местности использование газоанализатора для поиска и обнаружения следов поджога малоэффективно.

Список литературы

1. Васильев Д.В., Пономаренко Д.В., Кайргалиев Д.В. Фото- и видеофиксация места происшествия при чрезвычайных ситуациях // Деятельность сотрудников органов внутренних дел при чрезвычайных обстоятельствах: сб. науч. ст. / под. общ. ред. В.И. Косяченко. – Волгоград: ВА МВД РФ, 2012. – С. 33–37.
2. Ковалев С.А. Некоторые аспекты использования автоматизированных систем, моделирующих процесс расследования преступлений в сфере компьютерной информации // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2010. – № 3 (14). – С. 144–148.
3. Кравец Е.Г. Современные возможности накопления, передачи и анализа информации, значимой для расследования преступлений // Вестник Волгоградской академии МВД России. – 2010. – № 2 (13). – С. 72–78.
4. Криминалистическое исследование моющих присадок светлых нефтепродуктов и ГСМ: учеб. пособие / Ю.В. Гудзенко, Д.В. Кайргалиев, И.Н. Мельников, Ф.П. Орлов. – Саратов: СЮИ МВД России, 2009. – 128 с.
5. Лобачева Г.К., Павличенко Н.В., Кайргалиев Д.В., Курин А.А., Кондаков А.В. Устройство для обнаружения и идентификации металлов и их соединений на обследуемых поверхностях // Патент РФ № 134326. 2013. Бюл. № 31.
6. Лобачева Г.К., Павличенко Н.В., Кайргалиев Д.В., Курин А.А., Кочубей А.В., Финогенов В.Ф. Одноразовые бахилы // Патент РФ № 135497. 2013. Бюл. № 35.
7. Мегорский Б.Г. Методика установления причин пожаров: метод. рекомендации. – М.: Стройиздат, 1966. – 347 с.
8. Методика предварительного исследования бензинов на месте происшествия // Акме: сб. тр. молодых ученых / под. ред. Л.И. Покатаева. Вып. 5. – Саратов: СЮИ МВД России, 2008. – С. 151–154.

9. Предварительное исследование взрывчатых веществ и следов взрыва на месте происшествия: учеб. пособие / Д.В. Кайргалиев, Д.В. Васильев, Д.В. Пономаренко, И.Н. Мельников, Р.И. Деев. – Волгоград, 2013. – 104 с.

10. Хрусталеv В.Н., Трубицын Р.И. Участие специалиста-криминалиста в следственных действиях: учеб. пособие для вузов. – СПб.: Питер, 2003. – 208 с.

References

1. Vasilyev D.V., Ponomarenko D.V., Kayrgaliyev D.V. Foto- i videofiksatsiya mesta proisshestviya pri chrezvychaynykh situatsiyakh [Photo and video recording of the scene in emergencies] // *Deyatelnost sotrudnikov organov vnutrennikh del pri chrezvychaynykh obstoyatelstvakh* [Activities of law enforcement officers in an emergency]. Volgograd, 2012, pp. 33–37.

2. Kovalev S.A. Nekotorye aspekty ispolzovaniya avtomatizirovannykh sistem, modeliruyushchikh protsess rassledovaniya prestupleny v sfere kompyuternoy informatsii [Some aspects of the use of automated systems, simulating the process of investigating crimes in the sphere of computer information] // *Vestnik Volgogradskoy akademii MVD Rossii* [Bulletin of the Volgograd Academy of the Russian Interior Ministry]. 2010, no. 3 (14), pp. 144–148.

3. Kravets Ye.G. Sovremennye vozmozhnosti nakopleniya, peredachi i analiza informatsii, znachimoy dlya rassledovaniya prestupleny [Modern possibilities of accumulation, transmission and analysis of information relevant to the investigation of crimes] // *Vestnik Volgogradskoy akademii MVD Rossii* [Bulletin of the Volgograd Academy of the Russian Interior Ministry]. 2010, no. 2 (13), pp. 72–78.

4. Kriminalisticheskoye issledovaniye moyushchikh prisadok svetlykh nefteproduktov i GSM [Forensic investigation detergents light oil and lubricants] / Yu.V. Gudzenko, D.V. Kayrgaliyev, I.N. Melnikov, F.P. Orlov. Saratov, 2009, 128 p.

5. Lobacheva G.K., Pavlichenko N.V., Kayrgaliyev D.V., Kurin A.A., Kondakov A.V. Ustroystvo dlya obnaruzheniya i identifikatsii metallov i ikh soyedineny na obsleduyemykh pov-

erkhnostyakh [An apparatus for the detection and identification of metals and their compounds on the surface examined]. Pat. RF no. 134326. 2013, bul. no. 31.

6. Lobacheva G.K., Pavlichenko N.V., Kayrgaliyev D.V., Kurin A.A., Kochubey A.V., Finogenov V.F. Odnorazovye bakhily [Disposable shoe covers]. Pat. RF no. 135497. 2013, bul. no. 35.

Megorsky B.G. Metodika ustanovleniya prichin pozharov [Technique to establish the causes of fires]. Moscow, 1966, 347 p.

7. Megorskij B.G. Metodika ustanovleniya prichin pozharov: metod. rekomendatsii. M.: Strojizdat, 1966. 347 p.

8. Metodika predvaritelnogo issledovaniya benzinov na meste proisshestviya [Methodology preliminary study of gasoline at the scene]. Akme, no. 5. Saratov, 2008, pp. 151–154.

9. Predvaritelnoye issledovaniye vzryvchatykh veshchestv i sledov vzryva na meste proisshestviya [Preliminary study of explosives and traces of the explosion at the scene] / D.V. Kayrgaliyev, D.V. Vasilyev, D.V. Ponomarenko, I.N. Melnikov, R.I. Deyev. Volgograd, 2013, 104 p.

10. Khrustalev V.N., Trubitsyn R.I. Uchastiye spetsialista-kriminalista v sledstvennykh deystviyakh [Participation in specialist forensic investigative actions]. St. Petersburg, 2003, 208 p.

Рецензенты:

Аширбекова М.Т., д.ю.н., профессор кафедры уголовного процесса и криминалистики Волгоградского государственного университета, г. Волгоград;

Лобачева Г.К., д.х.н., профессор, президент Волгоградского отделения Международной академии авторов научных открытий и изобретений, академик Российской академии естественных наук, г. Волгоград.

Работа поступила в редакцию 11.04.2014.