***Булатов Георгий Алексеевич***
студент
***Коротков Алексей Васильевич***
студент
Научный руководитель
***Лебедева Анна Андреевна***
канд. юрид. наук, доцент,
подполковник юстиции

ФГКОУ ВО «Московская академия
Следственного комитета
Российской Федерации»
г. Москва

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕХНИКО-КРИМИНАЛИСТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ПРИ ОСМОТРЕ МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ

***Аннотация****: в статье речь идёт о том, что осмотр места происшествия всегда был, есть и будет одним из ключевых следственных действий, производимых следователем на стадии возбуждения уголовного дела. Однако начатая в феврале 2022 года специальная военная операция и стремительный рост процессов цифровизации предъявляют новые требования к правоохранительным органам в области обеспечения их современными техническими средствами, необходимыми для производства качественного и эффективного осмотра места происшествия.*

***Ключевые слова****: осмотр места происшествия, технические средства, 3D сканирование, VR-технологии, криминалистика.*

Качество, эффективность и успешность раскрытия и расследования преступлений обуславливается множеством различных факторов, среди которых одним из основных будет являться квалифицированный осмотр места происшествия (далее – ОМП), который, в соответствии со ст. 176 Уголовно-процессуаль-



Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

ного кодекса Российской Федерации (далее – УПК РФ), проводится в целях обнаружения следов преступления, имеющих значение для уголовного дела, и может проводиться до возбуждения уголовного дела. В связи с этим небезосновательно будет говорить о том, что качественно проведенный ОМП позволяет следователю определить порядок и тактику проведения дальнейших следственных действий, тем самым выступив основой всего расследования в целом.

В связи с важностью данного следственного действия уголовно-процессуальный закон прямо указывает случаи привлечения специалистов для осмотра места происшествия. Среди классических случаев, например, в ситуации, когда на месте происшествия обнаружен труп, отдельно выделяются положения ч. 2 ст. 164.1 УПК РФ, в которых законодатель, учитывая технологическое развитие общества, обязал следователя изымать электронные носители информации с участием специалиста.

Однако для проведения действительно качественного и эффективного ОМП необходимо присутствие не только высококлассных специалистов, знания которых позволяют обнаружить имеющие значение для уголовного дела следы преступления, а также современные технико-криминалистические средства, которые позволяют эти следы обнаружить и зафиксировать. Для повышения эффективности следственного действия данные современные технико-криминалистические средства должны обладать высокими репрезентативными качествами и позволять зафиксировать обстановку места происшествия в высоком разрешении, что особенно актуально в случае, если место происшествия расположено на большой площади, что исключает возможность составления информативной и наглядной классической фототаблицы.

Так, в современной практике при расследовании экологических и экономических преступлений, а также и других видов преступлений, для раскрытия и расследования которых необходимы снимки обширных территорий в различных временных промежутках, следователями Следственного комитета Российской Федерации (далее – СК России) применяются данные дистанционного зондиро-


Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

вания Земли (далее – ДЗЗ) из космоса, которые они, при квалифицированной помощи в Главного криминалистического управления СК России (далее – ГУК СК России) могут получить на безвозмездной основе из архивных данных не только Государственной корпорации по космической деятельности «Роскосмос», но и из геоинформационных ресурсов операторов зарубежных космических средств ДЗЗ (иностранные космические аппараты серии «Sentinel», «JL-1GF04A», отечественные космические аппараты «Ресурс-П», «Канопус-В») [5]. В результате, следователи получают космические снимки высокого качества и разрешения, которые пригодны, например, для отслеживания динамки изменения ландшафта местности, фиксации его состояния и детектирования крупных объектов. С учетом сложившейся в мире геополитической обстановки и в условиях специальной военной операции (далее – СВО), происходит налаживание сотрудничества с отечественными поставщиками ДЗЗ, в число которых входит Научный центр оперативного мониторинга Земли АО «Российские космические системы», что позволит следователям получать высококачественные космические снимки крупномасштабных мест происшествия в кратчайшие сроки, тем самым увеличивая наглядность и эффективность данного следственного действия, что безусловно положительно отразится на планировании дальнейших следственных действий и результатах предварительного расследования в целом.

Для решения задач увеличения наглядности ОМП следователи-криминалисты постепенно применяют на практике сферическую панораму, для получения которой используют современные фото- и видеокамеры, а также различного рода вспомогательные приборы (в частности, штативы), позволяющие вести съемку в 360-градусном формате за счет особого типа объектива «fish-eye» («рыбий глаз»), что позволяет полностью зафиксировать обстановку места происшествия, не упустив при этом мелких деталей [1]. На данном этапе технического оснащения следственными подразделениями используются обычные цифровые фотоаппараты с установленных на них объективом типа «fish-eye» и специальным штативом, который позволяет вращать их на 360 градусов вокруг своей оси. В этой



Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

связи, в качестве путей технической модернизации, наиболее бюджетным и качественным вариантом с разрешением 4096x2048 точек на дюйм является камера марки Samsung модели «Gear 360», которая изначально предназначена для съемки в 360-градусном формате. Помимо нее в качестве перспективного варианта представляется возможным принятие на вооружение отделами криминалистики камер марки Insta360 модели X3, которые позволяют вести фотосъемку с разрешением 6080x3040 точек на дюйм, тем самым обеспечивая еще более детальную картину, позволяющую не только следователю, но и иным участникам уголовного процесса детально ознакомиться с обстановкой места происшествия.

Изготовление сферических панорам хоть и позволяет зафиксировать обстановку места происшествия в деталях, но использование их в классических фототаблицах затруднено, поскольку невозможно разместить данный вид фотографии на листе бумаги. Для решения данной задачи существует программно-аппаратные комплексы (далее – ПАК) – PTGui и Spherical Panorama Virtual Tour Builder. Первая программа (PTGui) позволяет изготовить компьютерно-сферическую панораму из нескольких снимков (от 3 и более), при отсутствии фотоаппарата с возможностью съемки в 360 – градусном формате. Далее, используя вторую программу (Spherical Panorama Virtual Tour Builder), следователь-криминалист при помощи любого современного компьютера может изготовить виртуальный 3D-тур по месту происшествия. Преимущество создания виртуального тура заключается в том, что он дает возможность перемещаться между неограниченным числом сферических панорам, снятых из различных точек запечатлеваемой местности или помещения, тем самым повторно осмотреть место происшествия «глазами наблюдателя». Также немаловажным преимуществом данного способа фиксации обстановки места происшествия будет то, что создание виртуального тура занимает немного времени, и его следователь-криминалист может изготовить прямо на месте происшествия, имея под рукой лишь ноутбук. Помимо этого, программа для создания виртуальных туров предусматривает возможность прикрепления к определенным точкам, заданных следователем-криминалистом, классических узловых и детальных снимков, тем самым формируя


Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

наиболее полную и детальную картину места происшествия, выгодно отличающуюся от классических фототаблиц интерактивностью и демонстративностью.

Однако существуют ситуации, когда следователю необходимо детально выяснить обстановку на месте происшествия накануне, в ходе и по завершении происшествия. В данном случае на первый план начинает выходить метод фотограмметрии, который ценится за простоту использования, значительную экономию времени и высокое качество информации. Фотограмметрическая съемка позволяет определить форму, размеры, положение и другие характеристики элементов обстановки места происшествия и предметов, имеющих криминалистическое значение, с помощью фотоизображений, созданных при помощи специальной техники и программных средств.

Одним из приборов, сочетающих в себе высокую точность измерений, а также высокую степень автоматизации процесса измерений и связанную с этим объективность их результатов, является ПАК «Ракурс», использующий фотограмметрические технологии при осмотре места дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП) [5]. Принцип действия комплекса основан на определении расстояний между объектами методом фотограмметрии по двум основным фотографиям, сделанным с разных точек, расстояние между которыми является базой съемки. Для координатной и размерной привязки используется мерный объект, размещаемый в поле зрения фотокамеры. После производства съемки цифровые фотографии передаются в персональный компьютер (далее – ПК), оснащенный специализированным программным обеспечением (далее – ПО) для обработки результатов измерений и построения схемы участка.

В последние годы лазерное трехмерное сканирование становится привычной методикой для сбора информации и фиксации места происшествия. Немалый интерес представляют технические возможности систем лазерного 3D-сканирования места происшествия, в том числе мест ДТП, которые позволяют с высочайшей точностью получать информацию с места происшествия в виде трехмерной модели [2]. Полученная модель наиболее полно может воспроизводить



Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

обстановку и расположение объектов на месте происшествия. В результате сканирования, в отличие от проведения исключительно традиционной панорамной съемки, имеются координаты каждой отсканированной точки, позволяющие проводить все виды измерений (расстояние между объектами, площадь, объем и т.д.) без каких-либо искажений. Таким образом, вышеописанные технические средства и методы их применения позволяют максимально объективно фиксировать крупномасштабные места происшествия (ДТП, авиакатастрофы, места взрывов и иные), взаиморасположение крупных объектов, пострадавших и т.п.

Следующим этапом внедрения новых технологий в следственной деятельности мы видим в применении в процессе сбора доказательств технологий виртуальной реальности (далее – VR технологии). На сегодняшний день данный метод уже практикуется во многих отраслях промышленности, науки, техники. Одним из основных инструментов, используемых при данном методе, является шлем со встроенным дисплеем [4] (Oculus Rift «S», HTC Vive «Cosmos»), на котором воспроизводится модель исследуемого объекта. Им может быть и участок местности, и место происшествия, и конкретный человек. Преимуществом использования данной технологии состоит в том, что она интегрирует практически все полученные в ходе предварительного расследования данные (осмотр места происшествия, допрос потерпевшего, свидетелей и т.д.), на основе которых формируется виртуально-интерактивная 3-D модель места преступления [3]. При таком подходе следователь может максимально погрузиться в изучении обстановки, получить полное и объективное представление об исследуемом объекте в безопасных условиях с возможностью редактировать ее по мере получения новой информации в ходе предварительного расследования.

Подводя итоги, нельзя не отметить, что процесс цифровизации коснулся всех сфер общественной жизни, в том числе и деятельности следователей. С каждым новым днем перед следователем ставятся все более сложные задачи, возникающие в результате возникновения новых и неизвестных способов совершения преступлений. В этой связи логичным и не требующим отлагательства решением


Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

будет внедрение передовых технологий и технических средств, которые упростят и обезопасят работу следователя, повысят ее эффективность и качество. В условиях СВО регулярно возникает потребность в проведении качественного ОМП, которые нередко занимают большие площади – разрушенные гражданские и военные объекты, инфраструктура и прочие. И для обеспечения всестороннего, тщательного и эффективного раскрытия и расследования преступлений, необходимо использовать всевозможные достижения современной техники в рамках ключевого и фундаментального следственного действия – ОМП.

***Список литературы***

1. Гущев М.Е. Изготовление компьютерной сферической фотопанорамы и виртуальных туров: учебно-практическое пособие / М.Е. Гущев, С.Е. Кузнецов, Е.А. Курнышева [и др.]. – М., 2015. – 22 с.

2. Думнов С.Н. К вопросу применения метода лазерного 3D-сканирования при производстве судебной автотехнической экспертизы / С.Н. Думнов // Вестник Восточно-Сибирского института МВД России. – 2019. – №3 (90).

3. Кузнецов С.Е. Инновационный способ фиксации осмотра места происшествия с использованием высоких технологий / С.Е. Кузнецов, С.Ю. Скобелин // Вестник Академии Следственного комитета Российской Федерации. – 2018. – №1. –37 с.

4. Смушкин А.Б. Использование компьютерно-опосредованной реальности в правоохранительной деятельности / А.Б. Смушкин // Вестн. Том. гос. ун-та. – 2020. – №454. – С. 251–257.

5. Современные возможности Главного управления криминалистики (Криминалистического центра) в сфере технико-криминалистического обеспечения расследования преступлений // Вестник Главного управления криминалистики (криминалистического центра). – 2022 – №11 (80). – С. 7–15.



Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)