

УДК 343.91

ТАКТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ОСМОТРА МЕСТА ПРОИСШЕСТВИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

О.Д. Ким, Э.А. Ли

Раскрыты тактические возможности использования современных достижений компьютерных технологий при производстве осмотра места происшествия для создания его компьютерной модели с целью уточнения и проверки результатов вербальных и иных следственных действий.

Ключевые слова: компьютерные технологии; криминалистически значимая информация; электронные носители; компьютерная модель.

Современные достижения компьютерных технологий позволяют создавать наглядную компьютерную модель места происшествия, использовать ее для проверки и уточнения результатов вербальных и иных следственных действий, визуализации показаний допрашиваемых лиц.

Результаты осмотра места происшествия зачастую играют решающую роль в успешном расследовании преступлений. Однако субъективные возможности следственных работников по всестороннему, полному и детальному воспроизведению обстановки и обстоятельств места происшествия через словесное описание в протоколе соответствующего следственного действия ограничены, а прилагаемые к такому протоколу графические организаторы, фотографии и вещественные доказательства не в состоянии обеспечить наглядную доступность по восприятию трехмерной пространственной обстановки места происшествия.

Рассматривая особенности тактики производства следственных действий с использованием 3D-моделирования, можно выделить следующие виды компьютерной модели:

- компьютерная модель, создаваемая на основе данных, полученных в ходе производства осмотра места происшествия (наглядная компьютерная модель, полученная на основе применения технологий 3D-моделирования по цифровым фото- или видеофайлам, на которых зафиксирована фактическая обстановка места осмотра);
- компьютерная модель, создаваемая мыслительными усилиями следователя на основе данных, полученных в ходе собирания криминалистически значимой информации в процессе производства следственных действий;

- комбинированная компьютерная модель, получаемая в результате совмещения вышеперечисленных способов образования компьютерных моделей.

Осмотр места происшествия – неотложное процессуальное действие, предусмотренное ст. 177–179 УПК Кыргызской Республики, состоящее в непосредственном восприятии, обнаружении, закреплении и анализе следователем обстановки места происшествия, следов преступления и различных объектов для установления их состояния, взаиморасположения, а также их признаков и свойств, определения их значимости в качестве доказательств по делу. Цель производства осмотра – обнаружение следов преступления и получение доказательств, способствующих раскрытию и расследованию преступления; выяснение обстановки происшествия; выявление иных обстоятельств, имеющих значение для дела.

Н.П. Макаренко отмечал, что осмотр является “краеугольным камнем” следственных действий¹. Своевременное технически и тактически грамотное выполнение осмотра места происшествия с применением современных средств, приемов и методов криминалистики позволяет следователю выявить, закрепить, изучить и правильно использовать материальные следы в качестве вещественных доказательств для установления наличия или отсутствия состава преступления, виновности или невиновности отдельных лиц. Однако успех расследования зависит не только от уровня криминалистических знаний следователя.

В соответствии с ч. 4 ст. 179 УПК КР в необходимых случаях при осмотре производятся измере-

¹ Макаренко Н.П. Техника расследования преступлений / Н.П. Макаренко. Харьков, 1925. С. 20.

ние, фотографирование, звуко- и видеозапись, составляются планы и схемы, изготавливаются слепки и оттиски следов, при возможности изымаются сами следы вместе с предметом или его частью с применением для этого допускаемых законом технических средств и методов.

Таким образом, при осмотре места происшествия с использованием компьютерных технологий закон позволяет вести фото- и видеозаписи, которые в дальнейшем могут быть использованы для 3D-моделирования (получения наглядной панорамной трехмерной модели места происшествия).

Поэтому общей задачей осмотра места происшествия в совокупности с другими данными по делу с помощью компьютерных технологий является установление механизма происшествия во всех деталях.

Осмотр места происшествия состоит из следующих этапов: подготовительный; непосредственный (рабочий); заключительный.

Первый этап начинается с момента принятия решения следователем о производстве осмотра места происшествия¹. При движении к месту осмотра следователь, обращая внимание на ориентиры (общеизвестные объекты, отдельные здания учреждений, исторические памятники и т. д.), по которым участники судопроизводства смогут сориентироваться и убедиться в реальности проведенного следственного действия, отсутствия подлога и т. п., дает указания инженеру-компьютерщику, производящему фото- или видеосъемку, зафиксировать эти ориентирующие объекты.

Следующий период подготовительного этапа осмотра места происшествия начинается с момента прибытия следователя на место осмотра. Прибыв на место происшествия, следователь перед началом непосредственного осмотра должен убедиться в следующем:

- выявлены и опрошены очевидцы и другие граждане, могущие дать необходимые сведения, которые должны быть приняты во внимание при осмотре, а также какие изменения, кем и с какой целью были произведены на месте происшествия (эта информация необходима для того, чтобы учесть при компьютерном моделировании места происшествия с учетом произведенных изменений);
- имеются видеокамеры наблюдения, подготовлены записи с них для просмотра, обработки и компилирования (формирования) первоначального трехмерного вида компьютерной модели места происшествия;

¹ Криминалистика: учебник / под ред. Р.С. Белкина. М.: Юрид. лит., 1986. С. 235.

- проверены и проведен пробный запуск компьютерных программ по моделированию места осмотра, составлен совместный план работы следователя, криминалиста и инженера-компьютерщика, которые совместно должны учесть особенности собирания и фиксации криминалистически значимой информации для создания наглядной трехмерной модели места происшествия;
- произведены неотложные действия, диктуемые обстоятельствами, а также приняты меры, направленные на улучшение условий осмотра (обеспечение искусственного освещения, определение позиций для фото- или видеofиксации) и т. п.

Следующим шагом по прибытии на место осмотра является панорамная съемка и определение границ места происшествия. Переходя от общего к частному и постоянно очерчивая границы обзора, следует обращать внимание инженера-компьютерщика на наличие следов и объектов, причинно связанных с происшествием, для дальнейшей фото- и видеofиксации. Фото- и видеofиксацию места осмотра и отдельных объектов необходимо поручить криминалисту и инженеру-компьютерщику.

Непосредственный (рабочий) этап осмотра места происшествия условно можно разделить на две стадии: общий осмотр и стадию детального осмотра.

При общем осмотре следователь указывает на фиксацию первоначальной картины (ориентирующая, панорамная, обзорная, узловая и детальная фото-, видеосъемка, лазерное сканирование). Тактические особенности общего осмотра с использованием компьютерных технологий заключаются, прежде всего, в правильной организации, выборе участников и технических средств, необходимых для подготовки наглядной компьютерной модели места происшествия. Главной специфической особенностью осмотра места происшествия, благодаря которой законодатель в виде исключения допускает производство осмотра до возбуждения уголовного дела, является предоставление следователю возможности воспринять всю обстановку в целом и обнаружить связи между её элементами. Однако составление различных документов (протокол осмотра трупа, схема к протоколу, фотоснимки и т. п.) разными людьми искусственно разрывает эту связь, затрудняя получение общего представления о месте происшествия². Нередко понятия, привлекаемые для производства осмотра

² Ким О.Д. Расследование дорожно-транспортных происшествий: учеб. пособие / О.Д. Ким. Бишкек: Илим, 1998. С. 42–43.

места происшествия, в дальнейшем при допросах из-за возникновения языковых проблем и влияния субъективных особенностей допрашиваемых лиц не могут в полной мере вербально передать обстоятельства всех действий. Все перечисленные негативные явления можно устранить с помощью создания наглядной компьютерной модели места происшествия.

Далее следователь определяет наиболее важные объекты осмотра (узлы), относительно которых по его заданию инженер-компьютерщик производит круговую фото- или видеофиксацию в направлении от границ обзора к этим объектам – обзорную узловую съемку. Базовыми точками, относительно которых будут производиться фото- и видеосъемка, лазерное сканирование, могут выступать как сами объекты (относительно мелкие), так и определенные места на этих объектах (например, место ранения на трупе или место взлома на двери сейфа и т. п.).

Специфические особенности осмотра трупа заключаются не только в участии врача-специалиста в области судебной медицины, но и, как уже указывалось, в участии инженера-компьютерщика, фиксирующего объект осмотра. В последующем с помощью созданной компьютерной модели, на которой будут отображены следы видимых телесных повреждений, негативные признаки (отсутствие капель крови под раной), он может представить эту модель для более подробного описания врачом-специалистом. В дальнейшем при использовании такой трехмерной модели, если нет необходимости проведения анализа тканей и т.п., можно исключить, например, экспертизу.

Исходным материалом для воспроизведения панорамной, трехмерной компьютерной модели являются качественно выполненные цифровые фото- и видеофайлы. Рекомендуемые программные пакеты работают на основе цифровых фотографий.

Следователь совместно с криминалистом определяет выбор базовых точек. После выбора базовых точек проводится круговая (с различных позиций относительно каждой базовой точки) фотосъемка. Фотосъемка должна вестись в одном из форматов: *jpg*, *pict*, *pgm*, *ppm*, *tga*, *sgi*, *png* или *cin* (для ПО *RealViz ImageModeler*, которое будет применяться для точного распознавания 3D-объема и последующего размещения в этом объеме других трехмерных моделей). Один из самых распространенных – универсальных форматов цифровых фотоснимков – *jpg*.

При производстве фото- и видеосъемки рекомендуется следить, чтобы в обзор камер не попадали понятия, сотрудники следственно-оперативной группы, посторонние лица.

Снимки производят сразу на месте (при наличии переносного ПК – ноутбука) либо в последующем (на персональную ЭВМ следователя), сохраняют и могут импортировать (переноситься) в проект с помощью упоминавшейся компьютерной программы, которая автоматически осуществляет их калибровку, определяя параметры камеры (положение, длину фокуса и пр.), устанавливает систему координат. Сохранить цифровую информацию желательно на месте для дублирования на жестком диске переносного ПК, чтобы предотвратить возможную ее утрату, соблюдая корректность применения способа такого дублирования (сохранения). Также имеется возможность на месте проверить соответствие компьютерной модели, воспроизведенной с фактически зафиксированных объектов.

Созданная модель может быть экспортирована в 3D-форматы для дальнейшей обработки в продуктах 3D Studio Max, Lightwave 3D, Macromedia Shockwave 3D и др.

На стадия *детального осмотра* производятся детальная фото- или видеосъемка. Производя осмотр на этой стадии, нельзя спешить, ни одна мелочь не должна остаться без внимания следователя. Следователь координирует работу криминалиста и компьютерщика, который в свою очередь должен фиксировать на камеру производство самого следственного действия. В дальнейшем при детальном компьютерном моделировании базовые точки будут иметь непосредственное значение.

На стадии *детального осмотра* проверяют и уточняют данные общего осмотра¹. Следует отметить, что качественно произведенный первоначальный осмотр места происшествия позволит исключить повторный или дополнительный осмотр с выездом на место.

При осмотре места происшествия с применением компьютерных технологий и программ 3D-моделирования следователь должен иметь в виду, что в процессе дальнейшего следствия при возникновении необходимости в проведении на данном месте проверки показаний обвиняемого, потерпевшего или свидетеля имеется возможность использования компьютерной модели места происшествия без выезда на место, так как детально зафиксированная обстановка места происшествия, воспроизведенная схема, взаимное расположение не только следов преступления, вещественных доказательств, но и других предметов в представляемой модели могут заострить внимание участников

¹ Криминалистика: учебник / под ред. Р.С. Белкина. М.: Юрид. лит., 1986. С. 237.

или очевидцев происшествия для воспроизведения деталей в их памяти.

По мнению И.Г. Алабужева, если событие произошло в жилом помещении, отыскивается тип, вид жилого дома, тип, вид и расположение квартиры таким образом, что моделирование начинается с получения трехмерного изображения именно такой (типовой) квартиры, в которой произошло расследуемое событие¹. Моделирование ме-

¹ *Алабужев И.Г.* Визуализация показаний допрашиваемого посредством компьютерного моделирования: дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09 / И.Г. Алабужев. Ижевск, 2004. С. 130.

ста происшествия по типовым показателям может не соответствовать действительности. Поэтому результаты компьютерного моделирования обстановки места происшествия, воспроизводимого по вербальным источникам, уступают по своей достоверности реально зафиксированной такой обстановке (с помощью фото- и видеокамер). А убежденность авторов в значимости этого следственного действия, результаты которого позволяют следователю правильно определить направление расследования, составить представление и визуализировать на примере 3D-модели механизм расследуемого события, использовать в других вербальных следственных действиях, не оставляет сомнений.