

## Применение технических средств трехмерного моделирования в ходе производства осмотра места происшествия

*Лукинский Иван Сергеевич*

*Аспирант*

Московский университет Министерства внутренних дел Российской Федерации,  
Факультет подготовки научно-педагогических и научных кадров, Москва, Россия

*E-mail: gobblen@yandex.ru*

Очевидно, что сегодня совершенствование технических средств и методов, используемых при раскрытии и расследовании преступлений, немыслимо без внедрения в криминалистику новых технологий, в частности цифровых.

В настоящее время научно-технический прогресс открывает широкие возможности для применения информационных технологий как средств, повышающих эффективность методического и информационного обеспечения экспертно-криминалистической деятельности. Следовательно, необходимо знать о наличии таких технологий, добиваться как можно больше их интеграции в криминалистическую деятельность, совершенствовать количество научно-практических кадров.

При производстве осмотра места происшествия одними из ключевых задач являются полнота фиксации обстановки места происшествия и скорость производства осмотра, которые напрямую влияют на раскрытие и расследование преступлений. Современный уровень развития цифровых технологий обусловил появление высокоточных сферических панорамных камер [1] и трехмерных лазерных сканеров, позволяющих создавать трехмерные модели места происшествия, что является актуальным и носящим большой интерес для правоохранительных органов.

Сферические фотокамеры являются техническим средством, позволяющим получать сферические (виртуальные, трехмерные) панорамы. Особенностью строения таких фотокамер является наличие двух и более объективов, позволяющих охватывать до ста восьмидесяти градусов каждый благодаря использованию широкоугольных линзовых систем. С помощью объективов, расположенных с разных сторон, камера позволяет запечатлеть одновременно два и более широкоформатных фотоснимка, которые затем сшиваются в одну сферическую панораму. При этом обработка на компьютере не требуется.

Трехмерные (3-D) сканеры - это устройства, с помощью которых создаются точные трехмерные модели сцен и объектов.

Основной задачей трехмерного сканера является создание объемного, цифрового аналога конкретного объекта, а цель использования метода 3-D сканирования выражается в возможности замены конкретного объекта точной моделью с сохранением свойств объекта, что, в свою очередь, является существенным для его дальнейшего исследования.

Общим у вышеперечисленных технических средств является тот факт, что они позволяют создавать компьютерные трехмерные модели (сцены).

В свою очередь, полученные 3-D модели являются более наглядными и информативными по отношению к стандартным фототаблицам.

Одним из способов демонстрации трехмерных моделей является виртуальная реальность. Визуализация сцен происходит с применением специализированного программного обеспечения и такого периферийного устройства, как шлем виртуальной реальности.

Виртуальная реальность - это модель трехмерной среды, реализованная компьютерными средствами, которая реалистично реагирует на взаимодействие с ней пользователя.

Наиболее важной особенностью этой среды является специально созданная для пользователей иллюзия непосредственного присутствия, возможность перемещаться в этой трехмерной среде (виртуальном мире).

Демонстрация трехмерных моделей (сцен) с помощью устройств виртуальной реальности приобретает особое значение, например, в случаях вновь открывшихся обстоятельств, в целях повторного исследования, передачи материалов другому сотруднику и для наглядного представления в суде.

Внедрение соответствующих технологий на практике окажет качественное влияние не только на работу следственных подразделений, но и оперативных частей, отделов дознания, экспертно-криминалистических центров и других подразделений правоохранительных органов.

### **Источники и литература**

- 1) Лукинский, И. С. Использование сферических камер для фиксации обстановки места происшествия / И. С. Лукинский // Вопросы криминологии, криминалистики и судебной экспертизы. – 2020. – № 2 (48). – С. 125–129.