

объекты (трупы) – газовыми анализаторами; различные предметы, скрытые в подушках, матрацах, перинах, креслах и др., – металлическими щупами, портативными рентгеновскими аппаратами и др.; микрочастицы – с помощью ультрафиолетовых осветителей, осветительных и 10-кратных луп; следы жидких веществ на поверхностях предметов – ультрафиолетовым портативным осветителем, прибором ночного видения.

Становится очевидной необходимость развития технико-криминалистических комплексов, которые позволяли бы оперативно и эффективно проводить осмотр место происшествия. Необходимо заимствовать опыт и технологии зарубежных стран, разрабатывать новые комплексы, используемые при осмотре места происшествия.

## **ОСОБЕННОСТИ 3D-МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРИ РЕКОНСТРУКЦИИ ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ**

*Касенюк Д. А., Белорусский государственный университет*

*Научный руководитель: Д. И. Дмитренко*

В последнее время на дорогах участились дорожно-транспортные происшествия (далее – ДТП). Это непосредственно связано с рядом причин: невнимательность водителей, незнание правил дорожного движения, неуважение друг друга на дороге, халатность и многое другое.

При расследовании таких преступлений и правонарушений инспекторы и следователи сталкиваются со многими проблемами.

С развитием компьютерной техники, такие проблемы нашли свое решение благодаря 3D-моделированию. Для осуществления 3D-моделирования при дорожно-транспортной экспертизе используется ряд специализированных программ, которые приспособлены конкретно для данного вида экспертизы. Первая из таких программ – PC-Crash 9.2, современная компьютерная программа для моделирования и воссоздания механизма ДТП. Это современный технический инструмент, позволяющий определять траекторию и скорость движения автомобилей до и после столкновения, проводить обзор различных ДТП и других дорожно-транспортных ситуаций. Результаты, обработанные программой, выражены в формате 2D, 3D-визуализации, а также отчетов в виде таблиц, графиков и схем.

Компьютерная программа PC-Crash базируется на сложном и наукоемком физико-математическом алгоритме, испытанном на немалом количестве реальных краш-тестов и экспериментальных столкновений.

Особенностью данной экспертизы является то, что при расследовании таких преступлений необходимо перебрать все возможные варианты, как именно могло произойти ДТП. Основные преимущества применения такой программы заключается в том, что с ее помощью можно воспроизвести местность, где произошло ДТП, обстановку, смоделировать различные варианты ДТП.

Разработана также еще одна программа – «AUTO-GRAF 1.1». Это графический редактор, который дает возможность строить масштабные схемы ДТП и тем самым моделировать обстановку места происшествия. При создании графического редактора «AUTO-GRAF 1.1» было обеспечено его соответствие требованиям, вытекающим из экспертной практики. Графический редактор упрощает процесс построения схем с помощью программы, а также повышает их точность. Программа располагает большой базой транспортных средств. Если эксперт сталкивается с тем, что конкретной марки или модели автомобиля не содержится в базе «AUTO-GRAF 1.1», то он может с легкостью самостоятельно при помощи имеющегося в программе шаблона автомобиля внести его в эту базу. Программа содержит полную базу дорожных знаков и разметки, а также элементов вещной обстановки на месте ДТП (дома, светофоры, деревья, пешеходы и т. д.), что позволяет в полной мере воспроизвести местность, где произошло ДТП.

Нельзя не сказать о программах австрийского разработчика Dr. Steffan Datentechnik Ges.m.b.H: программа динамического моделирования механизма движения транспортных средств и их столкновений «PC-CRASH» и программа преобразования двухмерных фотографий «PC-RECT», которые способствуют 3D-моделированию движения транспортных средств. Отличительной особенностью таких программ от упомянутых выше является то, что они учитывают особенности состояния самого технического средства (параметры двигателя, трансмиссия, подвеска, геометрия кузова, распределения нагрузки относительно опорных точек и т. д.), а также учитывают рельеф поверхности дорожного покрытия, способствуют созданию механизма ДТП в аксонометрической проекции, созданию видеороликов с расположением камеры в любой точке.

## **НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ ОГРАНИЧЕНИЯ КОНКУРЕНЦИИ**

*Миськевич А. Ю., Гродненский государственный университет  
им. Янки Купалы*

*Научный руководитель: д-р юрид. наук, профессор Г. А. Зорин*

Анализ деятельности антимонопольных органов показывает, что ст. 247 Уголовного кодекса Республики Беларусь (далее – УК) практически не используется для пресечения действий по ограничению конкуренции. Информация о нарушениях антимонопольного законодательства демонстрирует стабильное выполнение предписаний об устранении нарушений лицами, которые признаны виновными в совершении данного вида административных правонарушений. Таким образом, эффективная деятельность антимонопольных органов предупреждает возникновение административной преюдиции, которая является необходимым условием для привлечения к ответственности по ч. 1 ст. 247 УК. Однако ряд авторов указывают на