

УДК 343.985.7

**КОМПЬЮТЕРНАЯ ПРОГРАММА «ФОРВЕР-СЛЕДОВАТЕЛЬ»  
ПОВЫШАЕТ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ОБУЧЕНИЯ  
НА КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОМ ПОЛИГОНЕ**

© 2013 г.

*В.Ю. Толстоуцкий*

Нижегородский госуниверситет им Н.И. Лобачевского

tolvlad@yandex.ru

*Поступила в редакцию 19.06.2013*

Анализируются тенденции использования криминалистического полигона и информационных технологий в криминалистике. Новизна авторского подхода заключается в использовании компьютерной программы при обучении последней части криминалистики – криминалистической методики. Компьютерная программа «ФОРВЕР» составляет основу ориентировочной части действия следователя.

*Ключевые слова:* криминалистический полигон, метод обучения, компьютерная программа, расследование преступлений.

Появление информационных технологий во многом изменило современный образовательный процесс в высших учебных заведениях. С нашей точки зрения, следует обратить внимание на появление новой тенденции, заключающейся в том, что у юристов использование в криминалистическом образовании мультимедийного оборудования становится основной причиной пересмотра места и значения ранее существовавших и хорошо себя зарекомендовавших образовательных средств. Особую остроту данный вопрос приобретает в связи с изменением отношения преподавателей кафедр криминалистики к криминалистическому полигону. Возникает подмена работы студентов на полигоне мультимедийными средствами.

Общей тенденцией становится то, что компьютерные программы создаются как самостоятельное образовательное средство, оторванное от традиционных криминалистических средств обучения. Наглядность и интерактивность мультимедийных технологий воспринимаются как свойства, не только необходимые, но и достаточные для организации обучения. Усилия разработчиков в этом направлении направлены на то, чтобы сделать компьютерную интерактивную визуализацию в качестве основы создания тренажеров, аналогичных уже имеющимся автомобильным, авиационным и другим тренажерам [1, с. 756–763]. Представители этой точки зрения полагают, что новые методы, востребованные в далеких от криминалистики областях знаний, будут так же успешно применены в обучении раскрытию и расследованию преступлений. Например, в медицине множество

компаний по всему миру производят виртуальные симуляторы, которым посвящены десятки ежегодных конференций, публикуются сотни статей, изготовлено более 5 тысяч систем для виртуального тренинга, работающих в более чем 1000 учебных центрах по всему миру [2].

На базе этой образовательной парадигмы в юридическом образовании компьютерные программы создаются как совершенно самостоятельное образовательное средство, то есть без какой-либо связи с обучением на криминалистическом полигоне. У разработчиков таких программ нет сомнений в том, что экономическая выгода от использования интерактивных тренажеров настолько велика, что полностью покрывает отсутствие педагогической теории, необходимой для ведения любого образовательного процесса.

Основным аргументом разработчиков, как правило, становится утверждение, что виртуальное пространство может быть создано в виде любого сценария, чего нельзя добиться с помощью криминалистического полигона. Приведенная формулировка указывается разработчиками компьютерных образовательных систем в качестве основного достоинства с перспективой в ближайшем будущем полного замещения реальности виртуальной средой.

В данной статье мы пытаемся подчеркнуть мысль о том, что недостаточно рассматривать криминалистическое образование лишь в плане его сходства с закономерностями обучения в других областях знаний. В предмете криминалистики существуют специфические стороны, и их изучение требует разработки особых педаго-

гических средств и методов. Одновременное использование категорий общего и особенного позволяет выделить в общей тенденции по внедрению мультимедийного образования такие черты, которые претерпевают то, что в криминалистике называется «криминалистическая трансформация».

Исторически категория «криминалистическая трансформация», сформировавшаяся в середине прошлого века, принадлежит к закономерностям развития науки криминалистики и позволяет выделить механизм превращения естественно-научных знаний в знания криминалистические. Полагаем, что ее следует применить еще и для рассмотрения закономерностей криминалистического образования.

Дело в том, что в предмет криминалистики входит процесс познания события преступления. В частности, визуализация механизма преступления для следователя становится средством реконструкции расследуемого события. Тем самым, с точки зрения криминалистики, в мультимедийных программных продуктах существует еще одна, для других наук не выступающая на первый план тенденция, которая выражается в том, что визуализация становится средством познания в виде реконструкции расследуемого события. Минувшее преступление, представленное в настоящем лишь своими следами, обретает наглядность и может быть непосредственно воспринято участниками уголовного судопроизводства. В уголовном судопроизводстве эта функция программ зачастую становится основополагающей, в отличие от, например, тренажерной функции виртуальных сред в обучении вождению воздушных судов или автомобилей, где речь идет о событии, развивающемся в настоящем времени. Любая визуализация в уголовно-процессуальном доказывании должна учитывать ретроспективный характер познания, реализующийся в расследовании уголовного дела

К сожалению, отмеченное практическое применение визуализирующих программ не всегда самими разработчиками осознается, в силу отсутствия со стороны последних усилий по теоретической разработке закономерностей криминалистической трансформации достижений компьютерных наук. Функция реконструкции преступления, ставящаяся криминалистами на первый план, практически не присутствует в описаниях разработчиков компьютерных программ. Примером служит «3D Свидетель» – программное обеспечение, заявленное разработчиками как средство «реконструкции мест преступлений, пожаров и дорожно-транспорт-

ных происшествий». Казалось бы, функция реконструкции прямо указана в назначении программы как основная. Рассмотрим, что пишут далее разработчики: «Благодаря современным 3D-технологиям следователь, адвокат, присяжный заседатель или судья сможет мгновенно перенестись на место преступления и увидеть происходящее собственными глазами, не вставая с кресла». Как видим из цитаты, у разработчиков не возникает вопросов ни в плане достижения объективной истины в созданной ими компьютерной модели, ни с точки зрения криминалистической теории отражения, то есть в степени адекватности модели и расследуемого события, не говоря уже о том, что реконструкция стороны обвинения и стороны защиты может быть принципиально различной. Когда авторы пишут, что «предлагаемая программа поможет расследованию преступления и обеспечит возможность наглядного представления вещественных доказательств в суде», сразу встает вопрос о том, в какой процессуальной форме сама компьютерная программа будет представлена в судебном заседании, не говоря уже о ее связи с вещественными и иными доказательствами по делу.

Разработчики видят следующие функции своей программы: «Следователи, судьи и присяжные будут избавлены от необходимости изучения длинных текстовых описаний и выслушивания пространных свидетельских показаний. Кроме того, трехмерные модели смогут заменить собой обычные фотографии, которые могут оказаться слишком шокирующими и отвратительными для демонстрации» [3]. По-видимому, в последнем случае речь идет о присяжных заседателях. Однако у каждой из сторон встает вопрос, во-первых, о том, какие криминалистически значимые признаки будут представлены в модели, а какие исключены в силу их несущественности; во-вторых, как это повлияет на систему представляемых доказательств.

Кроме того, в отношении программы «3D Свидетель» можно лишь высказать пожелание о более тщательной проработке криминалистической литературы и выполненных диссертаций по этой проблеме. Приведем собственный опыт разработки аналогичных программ в составе группы разработчиков, включающих И.Г. Алабужева, В.П. Зезянова, В.Ю. Толстолицкого. В 2004 году нами была создана компьютерная программа «Crime Decoder v. 0.1», позволяющая, по показаниям допрашиваемого, создавать динамическую трехмерную компьютерную модель причинения телесных повреждений коло-

то-режущими орудиями и оружием в городской квартире, реконструируя расположение комнат, наличие мебели и субъектов, являющихся участниками криминального события [4]. На базе программы «Crime Decoder v. 0.1» была предложена тактика допроса, основанная на использовании метода компьютерного моделирования, визуализирующего показания допрашиваемого.

Создаваемая специалистом компьютерная модель, обеспечивающая визуализацию показаний допрашиваемого, может быть создана как непосредственно в ходе допроса, так и позднее. В первом случае основанием создания модели становятся устные показания допрашиваемого, во втором – сведения, занесенные в протокол допроса. На основании протоколов допросов специалистом создаются визуальные модели. Модель, созданная в ходе допроса, будет доказательством по делу как часть протокола следственного действия (приложение), а созданная позднее – как заключение специалиста (ст. 74 УПК РФ).

Указанная программа была создана на ранее разработанной нами теоретической базе компьютерного трехмерного криминалистического моделирования [5]. В 2002 году нами были сформулированы теоретические положения, заключающиеся в том, что применяемые в качестве новых криминалистических средств программы по компьютерной визуализации механизма преступления должны рассматриваться как содержание тактического приема, который можно условно назвать «компьютерным моделированием и компьютерным экспериментом». Только позиционирование их в качестве тактического приема, позволяет однозначно указать на то, что компьютерные моделирование и эксперимент не замещают и не могут заместить проведение натурального следственного эксперимента. Компьютерный (шире – вычислительный) эксперимент, являясь тактическим приемом, может быть использован и при проведении любых следственных действий. Приведенная позиция была реализована в кандидатской диссертации К.В. Соснина, поскольку для расследования ДТП графическое динамическое компьютерное моделирование имеет исключительно важное значение и позволяет отразить недоступный непосредственному зрительному восприятию механизм преступления [6].

В результате проведенных в дальнейшем исследований мы пришли к обобщенному выводу, что графическая компьютерная модель механизма преступления и следственное действие могут иметь весьма разнообразные взаимоот-

ношения. Для четкого понимания студентами этого положения уже на стадии изучения соответствующих разделов криминалистики необходимо использовать криминалистический полигон. Последний позволяет изучить тактику производства различных следственных действий, например натурального следственного эксперимента, с одновременным применением компьютерной программы в качестве ориентировочной основы криминалистического действия [7, с. 251–254].

Созданная в 2012 году программа «ФОРВЕР-Следователь» представляет собой средство расчета условных вероятностей поисковых признаков преступника на основании сведений, установленных в результате осмотра трупа и места преступления. Тем самым, компьютерная программа предназначена для практического использования понятия «криминалистическая характеристика преступлений» (далее КХП) в раскрытии убийств. Криминалистический полигон позволяет моделировать обстановку, в которой было совершено неочевидное убийство, и следы преступления, обнаруживаемые в ходе осмотра. Однако без компьютерной программы «ФОРВЕР» непосредственно в ходе следственного осмотра трупа невозможно использовать КХП для выдвижения версий по субъекту преступления.

В данном случае программное обеспечение уже не остается только средством деятельности педагога. Это не имитационный тренажер, который, с точки зрения обучаемого, выполняет функцию внешней среды, но не переходит в систему деятельности следователя. Мы уже не говорим о том, что зачастую, в силу идеализации виртуальной среды, обучаемый с трудом может выполнить в реальных ситуациях действие, казалось бы усвоенное им при компьютерном моделировании.

Компьютерная программа «ФОРВЕР-Следователь» отличается от имитационных тренажеров тем, что она включается в действие следователя, обеспечивая в ней работу ориентировочной части действия.

Согласно П.Я. Гальперину, действие состоит из ориентировочной и исполнительной частей. Видимое как внешнее движение, действие есть только исполнительная часть действия, хотя эта часть, как правило, воспринимается за целое.

Поэтому при обучении следователя педагог должен показать все действие в целом, то есть показать не только как следует пользоваться программой, но и обязательно продемонстрировать переход от полученного результата ис-

пользования программы к исполнительской части действия по раскрытию убийств.

Программа «ФОРВЕР» представляет собой систему, которая на основании известных следователю на момент следственного осмотра трупа сведений, таких как, например, место убийства, пол и возраст жертвы, число, характер и локализация ранений, определяет признаки лица, совершившего убийство: его пол, возраст, отношение к жертве, судимость и другие поисковые признаки. Созданный программой вероятный портрет преступника становится ориентиром для поиска реального лица. Исполнительная часть действия по раскрытию убийства определяется и конкретизируется при планировании следственных действий и оперативных мероприятий. Такой подход влечет изменение ряда привычных следователю и традиционных для криминалистики положений криминалистической тактики.

Обучение по использованию программы включает в себя элементы следственного осмотра места происшествия, выдвижения следственных версий по субъекту преступления и последующей организации планирования следственно-оперативных мероприятий, с учетом вероятного портрета преступника. Таким образом, полигон обеспечивает системное усвоение криминалистических знаний одновременно по всем разделам криминалистики: криминалистической технике, тактике и методике расследования отдельных видов преступлений.

Компьютерная программа «ФОРВЕР-Следователь» повышает эффективность обучения на криминалистическом полигоне за счет того, что позволяет сформировать действие следователя, в котором она выступает средством выполнения ориентировочной части действия. Как нами ранее указывалось в статье, посвященной этому вопросу [7], с точки зрения компьютерной инженерии, следует указать, что схема ориентировочной части действия обучаемого задается создателями программы на этапе ее разработки. Если на этом этапе создания компьютерной программы техническое задание не предусматривает задачу формирования у обучаемого конкретной схемы действия и операционального состава ориентировочной части криминалистического действия, то программа не только не решает указанную дидактическую задачу, но и может создавать противоположный эффект.

Другими словами, разработка ориентировочной основы действия обучаемого должна предшествовать созданию технического задания, в котором описывается функционирование компьютерной программы.

Кратко изложим некоторые базовые положения, лежащие в основе выдвижения версий с помощью программы «ФОРВЕР-Следователь».

Компьютерная программа позволяет осуществлять полный перебор вариантов, достигающий сотен возможных ответов. Например, выдвигаемая программой версия «убийство совершено мужчиной в возрасте 35–45 лет, знакомым потерпевшему» представляет собой результат выбора из следующего числа вариантов:  $2 (\text{пол}) \times 6 (\text{возраст по интервалам в 10 лет}) \times 22 (\text{отношение к жертве}) = 264$ . Указанная версия содержит три признака (пол, возраст и отношение к жертве) с соответствующим числом значений каждого признака.

Очевидно, что следователь не в силах удерживать в голове все указанные варианты. Еще более усложняет задачу следователя то, что ему следует связать каждый из вариантов с криминалистически значимыми признаками, которые определяют вероятности указанных вариантов версий. Если таких признаков используется 10, то возникает 2 640 сочетаний. Для каждого из этого числа сочетаний следует рассчитать условные вероятности и ранжировать их по мере убывания. Интуиция следователя тут не поможет.

В предлагаемом нами методе обучения весь перечень математических операций выполняется не следователем, а передается компьютерной программе. Таким образом, следователь освобождается от рутинной работы и получает только готовый результат – портрет преступника.

Следующим шагом обучаемого становится немедленный поиск в программе «ФОРВЕР-Следователь» уголовных дел, в которых упомянут преступник-мужчина в возрасте 35–45 лет, знакомый потерпевшему. Указанное действие представляет собой проверку расследуемого убийства на «серийность». Пользователь может осуществить поиск по различным базам данных.

Поиск по базе нераскрытых дел позволяет выделить группу похожих между собой дел с целью дальнейшего более глубокого анализа их на предмет соединения. Тем самым, криминалистическими средствами обеспечивается реализация ч. 2. ст. 153 УК РФ «Соединение уголовных дел допускается также в случаях, когда лицо, подлежащее привлечению в качестве обвиняемого, не установлено, но имеются достаточные основания полагать, что несколько преступлений совершены одним лицом или группой лиц».

При поиске по базе раскрытых дел программа позволяет выделить ряд конкретных, ранее судимых лиц, которые могли совершить преступление повторно (рецидив). Наиболее эф-

эффективным такой поиск оказывается в случае, когда в портрете предполагаемого преступника высока вероятность версии о судимости искомого лица.

Поиск в программе «ФОРВЕР-Следователь» по базе подозреваемых (точнее, с процессуальной точки зрения, заподозренных) позволяет сузить круг лиц, подлежащих первоочередной проверке на причастность. Основная часть заподозренных по данному делу может быть выявлена к концу осмотра трупа за счет проведения, одновременно с осмотром, оперативными сотрудниками опроса лиц, находящихся в окружении потерпевшего и проживающих поблизости от места совершения убийства. Эта группа лиц может составлять от 10 до 30 человек. В иных ситуациях круг заподозренных достигает 2 тысяч, поэтому их анализ даже по трем поисковым признакам весьма трудоемок, поскольку предполагает перебор  $264 \times 2000 = 528\,000$  вариантов. Компьютерная программа быстро решает эту задачу и позволяет в течение минуты выделить среди заподозренных тех лиц, которые соответствуют каждой из выдвинутых программой версий.

В результате поиска по базам данных выдвигаемые программой «ФОРВЕР-Следователь» поисковые версии конкретизируются в виде списка лиц, требующих проверки.

Обратим внимание на то главное, что достигается с помощью компьютерной программы: ориентирующая часть действия следователя по выделению группы лиц, подлежащих первоочередной проверке на причастность, выполняется непосредственно в ходе осмотра.

#### Список литературы

1. Лепихин Т.А. Применение компьютерной графики для визуализации процессов. Современные информационные технологии и ИТ-образование. Сборник избранных трудов VII Международной научно-практической конференции. Под ред. В.А. Сухомлина. М.: ИНТУИТ.РУ, 2012. 1050 с.
2. Петров С.В., Горшков М.Д., Гуслев А.Б., Шмидт Е.В. Первый опыт использования виртуальных тренажеров. <http://www.medsim.ru/> Обращение 3.03.2013.
3. Официальный сайт ООО «Криммедтех». <http://www.kmtkazan.ru>. Обращение 3.03.2013.
4. Алабужев И.Г. Визуализация показаний допрашиваемого посредством компьютерного моделирования. Автореферат дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09; [науч. рук. Зезянов В.П.]. Ижевск: Детектив-информ, 2004. 30 с.
5. Алабужев И.Г., Зезянов В.П., Соснин К.В. Об объективизации и визуализации информации, получаемой в результате производства следственных действий // Криминалистика, криминология и судебные экспертизы в свете системно-деятельностного подхода: Науч.-практ. изд. Вып. 4. Ижевск: Детектив-информ, 2003. С. 53–60.
6. Соснин К.В. Тактико-криминалистические основы использования математических методов и компьютерных технологий в следственном эксперименте (по делам о дорожно-транспортных происшествиях). Автореферат дис. ... канд. юрид. наук: 12.00.09; [науч. рук. В.Ю. Толстолицкий]. Ижевск: Детектив-информ, 2002. 24 с.
7. Толстолицкий В.Ю. Компьютерная программа как основа ориентировочной части действия по раскрытию преступлений. Электронная Казань-2011. Казань: Универсум, 2011.

#### COMPUTER PROGRAM «FORVER – INVESTIGATOR» INCREASES THE EFFECTIVENESS OF TRAINING ON THE FORENSIC PRACTICE GROUND

*V.Yu. Tolstolitsky*

We examine the new trends of using a forensic practice ground and information technologies in forensics. The novelty of the author's approach consists in using a computer program in the teaching of the last section of forensics – forensic techniques. The computer program «FORVER» provides the basis for the orientation part of the investigator's actions.

*Keywords:* forensic practice ground, teaching method, computer software, investigation of crimes.