

В. В. Белоус

кандидат юридических наук, доцент

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК ИННОВАЦИОННОЕ СРЕДСТВО КРИМИНАЛИСТИЧЕСКОЙ ДИДАКТИКИ

Эффективность борьбы с преступностью в наиболее изощренных и социально опасных ее формах непосредственно зависит от неуклонного развития науки криминалистики, повышения качества профессиональной подготовки и практической деятельности следователей, прокуроров, адвокатов и судей, принимающих активное участие в уголовном судопроизводстве и владеющих последними достижениями научно-технического прогресса, адаптированными или специально созданными для достижения целей правоохранительной, правоприменительной и правозащитной деятельности. Результативность этих видов деятельности напрямую зависит от скорости и качества генерирования и продвижения криминалистических знаний по каналу наука – обучение – практика.

Подводя итоги развития криминалистики в XX в. и очерчивая круг задач, актуальность которых будет неоспоримой и в будущем, Р. С. Белкин определил криминалистическое образование как интегрированную в соответствии с социальными функциями и структурированную адекватно параметрам моделей специалистов систему обучения применению методов и средств криминалистики в практической деятельности и привития необходимых для такого применения умений и навыков¹. «В современных условиях, – отмечает В. Ю. Шепитько, – важным является не только содержание учебных предметов, но и сущность их преподавания, внедрение новых дидактических подходов»².

Дидактика (др.-греч. διδακτική – поучительный) – отрасль педагогики, исследующая теоретические основы образования и

¹ Криминалистическое обеспечение деятельности криминальной милиции и органов предварительного расследования / под ред. Т. В. Аверьяновой, Р. С. Белкина. М., 1997. С. 66.

² Шепитько В. Ю. Криминалистика XXI века : предмет познания, задачи и тенденции в новых условиях // Современное состояние и развитие криминалистики : сб. науч. тр. / под ред. Н. П. Яблокова и В. Ю. Шепитько. Харьков, 2012. С. 54.

обучения, закономерности усвоения знаний, умений и навыков и формирования убеждений, определяющая объем и структуру содержания образования, совершенствующая методы и организационные формы обучения, воспитывающее воздействие учебного процесса на учащихся³. Структура педагогического процесса в высшей школе остается неизменной на протяжении столетий: Цель – Принципы – Содержание – Методы – Средства – Формы. Самостоятельными разделами дидактики являются методы и средства обучения, входящие в категориальный аппарат педагогики высшей школы как наиболее важные структурные элементы.

Под дидактическими методами принято понимать способы совместной теоретической и практической деятельности преподавателей и студентов по достижению дидактических целей и задач. В свою очередь каждый дидактический метод состоит из приемов – отдельных элементов, которые в своей совокупности помогают решению познавательных задач и характеризуют либо деятельность преподавателя, либо деятельность обучаемых. А дидактические средства – это все элементы учебной среды, которые педагог сознательно использует для целенаправленного учебно-воспитательного процесса, для более плодотворного взаимодействия с обучаемыми.

Методы, используемые в учебно-воспитательном процессе, принято подразделять на пять групп: 1) теоретико-информационные – устное логически целостное изложение учебного материала (устное целостное изложение), диалогически построенное устное изложение (беседа), рассказ, объяснение, дискуссия, бригадный метод, консультирование, аудиовидеодемонстрация, демонстрация; 2) практико-операционные – упражнения, алгоритм, «делай так, как я», решение задач, опыт, эксперимент, педагогическая игра (познавательная или деловая); 3) поисково-творческие – наблюдение, опыт, эксперимент, сократовская беседа, лабиринт, «мозговой штурм», «аквариум», «думай, слушай, предлагай», бригадный метод, творческий диалог, анализ конкретных ситуаций (проблемных, обычных, нетипичных); 4) методы самостоятельной работы обучаемых – чтение (работа с учебником и другими учебно-методическими пособиями), видеолента, экспертиза, слушание, конспектирование, упражнения, решение задач и проблемных

³ См.: Большой иллюстрированный словарь иностранных слов. М., 2009. С. 255.

ситуаций, опыт, эксперимент; 5) контрольно-оценочные методы – предварительный экзамен, «ромашка», устное выступление, ответ с места (во время лекции), контрольная работа, опыт, упражнения, устный опрос, тестирование, программированный контроль⁴.

Дидактические средства как материальные и идеальные объекты, предназначенные для организации и осуществления педагогического процесса, в зависимости от нарастания возможности заменять с их помощью действия преподавателя или автоматизировать действия обучающихся, могут быть классифицированы на простые и сложные. К простым средствам относятся: 1) словесные (учебники, учебно-методические пособия, справочники, словари и другие литературные источники) и 2) простые визуальные средства (реальные предметы, наглядные пособия, модели, рисунки, планы, схемы, карты, чертежи и др.). Среди сложных дидактических средств выделяют: 1) механические визуальные приборы (диакопы, микроскопы, кодоскопы и прочее лабораторное оборудование); 2) аудиальные средства (проигрыватели, магнитофоны, радиоприемники); 3) аудио-визуальные средства (кино-, видеопроекторы, телевизоры, видеомагнитофоны, проигрыватели компакт-диск); 4) средства, автоматизирующие процесс обучения (лингвистические кабинеты, компьютеры, информационные системы, телекоммуникационные сети, компьютерные тренажеры, компьютерные классы).

Проблемы криминалистической дидактики неоднократно становились объектом пристального внимания ученых-криминалистов. По мнению Н. И. Порубова, методика преподавания криминалистики состоит из 3 составляющих: 1) что преподавать, 2) кому преподавать и 3) кто преподает⁵. Полагаем, что этот перечень необходимо дополнить и 4-й составляющей – когда и как преподавать. Ведь исследуя проблемы преподавания криминалистики, профессор Г. Маннс еще в 1921 г. подчеркивал необходимость акцентирования внимания на следующих частных вопросах: Кто должен ее преподавать? Кому ее следует преподавать? Когда и как ее преподавать?⁶

⁴ Дидактические методы и средства. URL : <http://www.prepodi.ru/praktika-pedagoga/didaktika/1166-didaktika-metod?start=1>

⁵ Порубов Н. И. Наш опыт преподавания криминалистики // Современные тенденции развития криминалистики и судебной экспертизы в России и Украине : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (25–26 марта 2011 г.) : в 2 т. / отв. ред. И. М. Комаров. Белгород, 2011. Т. I. С. 98.

⁶ Маннс Г. Криминалистика как прикладная дисциплина и предмет преподавания // Криминалистика первопечатный. 2011. № 3. С. 93.

Трансформация постиндустриального общества в информационное, влекущая за собой кардинальные изменения во всех сферах жизнедеятельности социума и обуславливающая возникновение новых видов, форм, средств и технологий преступной деятельности, а также давно назревшая необходимость усовершенствования существующих и разработки новых методов и средств борьбы с преступностью и профессиональной подготовки специалистов, владеющих умениями и навыками эффективного применения последних, требует дальнейшего продолжения начатого нами⁷ поиска ответов на ключевые вопросы криминалистической дидактики.

Образование как одна из важнейших сфер человеческой деятельности обеспечивает формирование интеллектуального потенциала общества. По этой причине в системе образования все чаще используются современные информационные и коммуникационные технологии, развитие которых ставит перед преподавателем задачу совершенствования образовательных методик с целью эффективного использования возможностей новых технических средств. Появление систем мультимедиа вызвало инновационные изменения во всех областях образования, науки и техники. Наличие обратной связи и живая среда общения систем обучения на базе мультимедиа позволяют значительно повысить эффективность и мотивацию обучения⁸.

Новые информационные технологии ориентированы на реализацию психолого-педагогических целей учебно-воспитательного процесса по следующим направлениям:

– совершенствование механизмов управления системой образования на основе использования автоматизированных банков данных научно-педагогической информации, информационно-методических материалов, а также коммуникационных сетей;

⁷ Белоус В. В. Информационные технологии – инновационное средство развития криминалистики // Современная криминалистика : проблемы, тенденции, имена (к 90-летию профессора Р. С. Белкина) : сб. материалов 53-х криминалистических чтений : в 3 ч. М., 2012. Ч. 1. С. 105–111 ; Белоус В. В. Про запровадження інформаційних і комунікаційних технологій у навчальний процес з криміналістики // Проблеми законності : акад. зб. наук. пр. / відп. ред. В. Я. Тацій. Харків, 2012. Вип. 118. С.166–175.

⁸ Короткевич А. В., Короткевич А. В., Сологуб Л. В., Пасынков А. А. Современные информационные технологии при преподавании физических дисциплин. URL: <http://rudocs.exdat.com/docs/index-9661.html>

– совершенствование методологии и стратегии отбора содержания, методов и организационных форм обучения, воспитания, соответствующих задачам развития личности обучающегося в условиях информатизации общества;

– создание методических систем обучения, ориентированных на развитие интеллектуального потенциала обучающегося, формирование умений самостоятельно приобретать знания, осуществлять информационно-учебную, экспериментально-исследовательскую деятельность, разнообразные виды самостоятельной деятельности и обработки информации;

– создание и использование компьютерных тестирующих, диагностирующих методик контроля и оценки уровня знаний обучающихся.

Информатизация образования как процесс интеллектуализации деятельности обучающего и обучающегося, развивающийся на основе реализации возможностей средств новых информационных технологий, поддерживает интеграционные тенденции процесса познания закономерностей предметных областей и окружающей среды (социальной, экологической, информационной и др.), сочетая их с преимуществами индивидуализации и дифференциации обучения, обеспечивая тем самым синергизм педагогического воздействия.

Нельзя не согласиться с Н. П. Яблоковым, что на пороге XXI в. арсенал средств криминалистики, тактических приемов и методов расследования обновился и стал более совершенным. Начали разрабатывать и накапливать информационные криминалистические технологии работы не только с уголовно-процессуальной и иной криминалистически значимой информацией, но и с возможностью их практического использования в иных сферах правоприменения. В криминалистике нашли широкое применение методы фактологического анализа, информационного моделирования, криминалистического матрицирования, алгоритмирования, а также ситуационно-деятельностного подхода⁹. В связи с этим, по нашему мнению, дидактическое наполнение учебного курса по криминалистике не должно строиться только на развитии у обуча-

⁹ Яблоков Н. П. Основные тенденции развития криминалистики как науки и учебной дисциплины в современной России // Современное состояние и развитие криминалистики... С. 55, 57.

емых навыков ситуационно обусловленного применения уже апробированных судебно-следственной практикой информационных технологий. Криминалистическая дидактика должна формировать в сознании обучаемых алгоритмы бесконфликтного овладения навыками использования и перспективных разработок, изобретение и внедрение которых прогнозируется в ближайшем и отдаленном будущем, а также алгоритмы активного приспособления к решению задач криминалистики достижений научно-технического прогресса, которые уже сегодня могут быть заимствованы из других отраслей науки и практики.

«Не боясь патетики, – отмечал Р. С. Белкин, – можно сказать: криминалистика – наука, а ее применение на практике – профессиональное мастерство, своеобразное искусство, которым должен владеть каждый следователь, каждый оперативный сотрудник милиции, если он не унылый ремесленник, а подлинный мастер своего дела»¹⁰. В основе профессионального мастерства – мыслительные процессы, свойственные действиям следователя в ходе расследования. Именно должное их осуществление и делает деятельность следователя высокопрофессиональной, а мышление – криминалистическим¹¹.

Поэтому главенствующая конечная цель обучения и ключевое направление развития криминалистической дидактики усматриваются нами в формировании у обучаемых «криминалистического мышления» или «криминалистического мировоззрения», которое, по определению Н. П. Яблокова, должно основываться не только на знании приемов логики, психологии и чувственно-рациональных методов, но и на широком творческом использовании современных данных таких наук, как информатика, кибернетика, эвристика, теория игр (в том числе рефлексивных) и др.¹² В этой связи, например, коллектив кафедры криминалистики Нижегородской академии МВД России к числу приоритетов относит: 1) формирование у обучаемых криминалистического стиля мышления; 2) обучение

¹⁰ Белкин Р. С. Ведется следствие. М., 1976.

¹¹ Яблоков Н. П. Об особенностях мыслительной деятельности следователя // Современная криминалистика : проблемы, тенденции, имена... Ч. 1. С. 279.

¹² Яблоков Н. П. Основные тенденции развития криминалистики как науки и учебной дисциплины в современной России. С. 63–64. (Этапы формирования навыков такого мышления см. Журавлев С. Ю. Основы формирования криминалистического мышления субъекта расследования преступлений // Современная криминалистика : проблемы, тенденции, имена... Ч. 1. С. 153–158).

криминалистическому анализу исходной информации; 3) привитие навыка составления криминалистических обоснований принятия как следственных, так и оперативно-технических решений. Опыт дидактических поисков подтвердил, что данный выбор не случаен. Он позволяет, во-первых, объединить конкретные методические разработки «сквозной» учебной задачей, во-вторых, развивать современную педагогическую технологию с ориентацией на последующую практическую деятельность обучаемого¹³. Профессионалу, овладевшему навыками криминалистического мышления, свойственна способность активно добывать и творчески обрабатывать информацию, а не пассивно принимать готовые образы и суждения об окружающем мире без критического их осмысления.

Бесспорно, приобретение умений и навыков по криминалистике предполагает наличие смешанного характера обучения: чтение лекций, проведение практических занятий, выполнение лабораторных работ. Поэтому презюмируется необходимость лабораторной базы, компьютерных классов, криминалистического полигона, музея криминалистики. Лекции по курсу криминалистики теперь невозможно представить без демонстрации наглядного материала, современной видеотехники, мультимедийных средств, которыми должны быть оснащены лекционные залы и аудитории. Позитивный эффект имеют аудиовизуальные лекции, лекции в форме бина, проблемные лекции и лекции-дискуссии¹⁴.

По мнению Е. Р. Россинской, выработке у будущих юристов навыков и умений собирания (обнаружения, фиксации и изъятия) вещественных доказательств с использованием современных средств криминалистической техники при изучении криминалистической техники будет способствовать подход, при котором упор следует делать на практические занятия с натурными объектами, а также на использование специально разработанных компьютерных тренажеров, оснащенных программным обеспечением для моделирования сцен, включающих трехмерные объекты. При изучении криминалистической тактики и методики расследования отдельных видов преступлений акцент должен быть сделан на использование компьютерных тренажеров для отработки навыков и умений производства таких следственных действий, как осмотр

¹³ Журавлев С. Ю. Основы формирования криминалистического мышления субъекта расследования преступлений. С. 154.

¹⁴ Шепитько В. Ю. Указ. соч. С. 53–54.

места происшествия, обыск, следственный эксперимент, проверка показаний на месте. Использование этих средств позволяет, с одной стороны, работать с каждым студентом индивидуально, а с другой – осуществлять групповые занятия, наделяя студентов ролевыми функциями. Другая форма, еще недостаточно используемая в учебном процессе, – комплексные деловые игры по нескольким дисциплинам: расследование преступлений различных видов – компьютерные деловые игры по уголовному праву, уголовному процессу, криминалистике, теории и практике судебной экспертизы; судебные заседания по уголовным и гражданским делам (гражданский и арбитражный (хозяйственный) процесс, криминалистика, теория и практика судебной экспертизы); рассмотрение дел об административных правонарушениях (административное право, криминалистика, теория и практика судебной экспертизы)¹⁵.

С помощью деловой игры обучающиеся имеют возможность развивать и совершенствовать одновременно несколько деловых качеств. Во-первых, умение воспринимать и анализировать признаки преступления, использовать их для планирования соответствующих оперативно-розыскных и следственных действий. Во-вторых, приобрести психологическую готовность к действиям в конкретных условиях практики выявления и расследования преступлений¹⁶. Проводить групповые практические занятия с элементами деловой (ситуационно-ролевой) игры предлагается на базе криминалистических полигонов¹⁷.

Главная цель практических занятий по криминалистике состоит в отработке соответствующих умений, приобретении практического опыта. Усвоение материала студентами во многом зависит от правильной организации занятия. Поддерживая вышеизложенные предложения по дидактическому обеспечению процесса обучения криминалистике, помимо деловых и ролевых игр, В. Ю. Шепитько рекомендует использовать такие специфические формы, как:

¹⁵ Россинская Е. Р. Современные проблемы криминалистической дидактики // Криміналістика ХХІ століття : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (25–26 листопада, 2010 р.). Харків, 2010. С. 798–800.

¹⁶ Скулчи Є. Д. Особливості викладання криміналістики в Національній академії Служби безпеки України // Там же. С. 803.

¹⁷ Аминева Ф. Г. О некоторых особенностях подготовки и проведения практических занятий на криминалистических полигонах // Вестник криминалистики / отв. ред. А. Г. Филиппов. Вып. 3 (35). М., 2010. С. 73.

экспресс-тесты, постановка проблемных задач, использование возможностей эксперимента, сопровождение вербальной информации мультимедийной презентацией¹⁸.

Однако, несмотря на все перечисленные неоспоримые преимущества практических занятий, в некоторых высших учебных заведениях России, осуществляющих подготовку профессиональных юристов, в учебном плане по криминалистике совершенно не оправданно не предусмотрено ни одного практического занятия¹⁹. По нашему мнению, это является недопустимым, так как переносит отработку соответствующих умений и приобретение профессионального опыта со стадии обучения на стадию практической деятельности, где неумелые, ошибочные действия чреватые серьезными негативными последствиями как для самого их исполнителя, так и для тех лиц, которым они адресованы.

Практические занятия, в свою очередь, отличаются своеобразием и возможностями использования криминалистического полигона, инсценированных помещений, музея криминалистики. Проведение практических занятий невозможно без использования материалов дел уголовного производства, экспертных заключений, типовых справочных альбомов, современной криминалистической техники, специального оборудования²⁰.

Криминалистический полигон – это участок местности, здание или помещение, специально оборудованное для проведения учебных занятий по криминалистике, с имитацией обстановки, приближенной к обстановке места происшествия. На таких полигонах в обстановке, максимально сходной с реальной, приобретаются навыки работы с доказательствами, практического использования полученных ранее теоретических знаний. Особенности использования инноваций и предложения по технической подготовке натуральных криминалистических полигонов сформулированы на примере кафедры криминалистики Уфимского юридического института МВД России²¹.

¹⁸ Шепитько В. Ю. Указ. соч. С. 54.

¹⁹ Букаев Н. М. Криминалистика : вчера, сегодня и завтра... // Правовые проблемы противодействия преступлениям и иным правонарушениям : материалы Междунар. науч.-практ. конф. (26 апреля 2013 г.) / под ред. Г. В. Патраковой. Сургут, 2013. С. 31.

²⁰ Шепитько В. Ю. Указ. соч. С. 54.

²¹ Аминев Ф. Г. Указ. соч. С. 72–76.

Следует отметить, что современная криминалистическая дидактика немыслима без инновационного подхода. В связи с этим заслуживает поддержки позиция Г. К. Авдеевой, согласно которой инновационными являются не любые нововведения, а лишь такие средства и методы, которые существенно повышают эффективность определенной (в данном случае учебной) деятельности²².

С учетом прикладного характера учебной деятельности для получения и закрепления теоретических знаний по криминалистике и в большей степени для приобретения практических навыков по реализации профессиональных задач необходимы не только отдельные (видовые) криминалистические полигоны, но и специализированная полигонная база (криминалистический полигонный комплекс), располагающая видовыми полигонами, оборудованными современными технико-криминалистическими и мультимедийными средствами, копировальной техникой, программными продуктами, макетами, позволяющими комплексно, в обстановке, максимально приближенной к реальной, отрабатывать задачи, возложенные на органы внутренних дел, достигая при этом гарантированных результатов²³.

По меткому определению Т. С. Волчецкой, криминалистика является своеобразными адаптационными «воротами» для применения в уголовном судопроизводстве последних достижений научной и технической мысли²⁴. Современные средства и методы осуществления информационных процессов, в особенности Интернет, по утверждению Е. П. Ищенко, создают своего рода особую виртуальную реальность, представляя специфическую картину реальной действительности путем передачи сообщений, изображений,

²² Авдеева Г. К. Инновационные приемы противодействия преступлениям в сфере использования информационных технологий // Проблемы законодательного регулирования интернет-ресурсов и правового разрешения конфликтов с участием субъектов интернет-сообщества : материалы Междунар. науч.-практ. конф. в рамках проекта «Российско-украинские криминалистические чтения на Слобожанщине» (г. Белгород, 19 апр. 2013 г.) / отв. ред. И. М. Комаров. Белгород, 2013. С. 7.

²³ Амельчаков И. Ф., Чинёнов Е. В. Возможности использования криминалистических полигонных комплексов в образовательной деятельности учебных заведений системы МВД России (на примере Белгородского юридического института) // Современная криминалистика : проблемы, тенденции, имена... Ч. 2. С. 187–188.

²⁴ Волчецкая Т. С. Перспективы и пути развития современной криминалистики // Современное состояние и развитие криминалистики... С. 6.

текстов и т.п. Насыщение современной жизни компьютерными системами, телекоммуникациями, виртуальной реальностью не только существенно видоизменяет преступность, но и открывает новые возможности борьбы с ней. Эти возможности необходимо как можно быстрее и полнее интегрировать в отечественную криминалистику²⁵.

В современном глобализованном мире виртуальное пространство стало ареной борьбы за распределение информационных ресурсов и контроль над знанием. Использование высоких информационных технологий в виде создания единого виртуального информационного пространства участниками 8-й (внеочередной) Международной научно-практической конференции «Криминалистика и судебная экспертиза: наука, обучение, практика», состоявшейся 18–19 июня 2012 г. на юридическом факультете СПбГУ (г. Санкт-Петербург), было признано одним из наиболее востребованных способов решения актуальных задач криминалистики²⁶.

Целиком и полностью поддерживая приведенные предложения, считаем необходимым отметить, что упомянутые выше понятия «виртуальная реальность» и «виртуальность» применительно к нашему объекту исследования нуждаются в некоторых уточнениях. В частности, следует отметить, что впервые понятие «виртуальная (мнимая) реальность» (англ. virtual reality, VR) как придуманный в воображении человека мир, создаваемый аудио- и видеосистемами, было применено Я. Ланьером в 1984 г. Действительную реальность изменить нельзя, так как время необратимо. Виртуальную же реальность человек создает самостоятельно, и так же самостоятельно может ее изменять. Виртуальная (искусственная, электронная) реальность, или компьютерная модель реальности – это созданный техническими средствами мир (объекты и субъекты), передаваемый человеку через зрительные, слуховые, обонятельные осязательные и тактильные ощущения последнего, имитирующий как воздействие, так и реакции на воздействие. Для создания убедительного комплекса ощущений ре-

²⁵ Ищенко Е. П. Криминалистика. Стандарт третьего поколения : учеб. пособие. СПб., 2013. С. 56.

²⁶ Меморандум (Учредительная декларация) // Криминалист первопечатный. 2012. № 5. С. 183.

альности компьютерный синтез свойств и реакций виртуальной реальности производится в реальном времени. Особенностью виртуального мира является то, что он осознается человеком не как иллюзорный, а как действительный. Исходя из этого, виртуальность определяется как осознанное воспроизведение иллюзий реально существующих объектов.

Среди наиболее значимых для учебного процесса можно выделить следующие позитивные свойства виртуальной реальности: 1) виртуальные объекты могут быть весьма разнообразными, что позволяет удовлетворять самые разные потребности (обеспечить практически неисчерпаемое количество вариантов изменения параметров различных событий и объектов); 2) виртуальный мир предоставляет большие возможности для воплощения творческих идей; 3) в отличие от объектов реального мира, каждый из которых является уникальным и имеющим один-единственный «жизненный цикл», виртуальные объекты могут воспроизводиться, изменяться и уничтожаться бесчисленное количество раз (что является неопределимым при производстве экспериментов); 4) виртуальный мир характеризуется безопасностью и личной защищенностью; 5) через виртуальный мир человек может приобретать новый опыт, не рискуя своим здоровьем, временем, денежными средствами и т.п.²⁷ С минимальными ресурсными затратами это позволяет формировать виртуальную аудиторию – множество удаленных друг от друга рабочих мест, объединенных каналами передачи данных и используемых в рамках технологии дистанционного обучения для выполнения одинаковых в содержательном отношении учебных процедур при возможности интерактивного взаимодействия друг с другом и преподавателем²⁸.

Активное внедрение виртуальных средств информатизации в учебный процесс на современном этапе является сопутствующим, поддерживающим классические формы обучения аспектом учебной деятельности, создающим очень хорошие предпосылки для успешного решения основного вопроса высшего образования. Создание виртуального обучающего пространства, разумно дополняющего классические формы обучения и контроля, осуществляется

²⁷ Большая компьютерная энциклопедия. М., 2007. С. 52.

²⁸ Современные информационные технологии в образовании. URL: <http://rdocs.exdat.com/docs/index-33068.html?page=5#1398447>

путем внедрения компьютерной дидактики (Computerdidaktik) и дидактики Интернет (Internetdidaktik)²⁹.

Человечество стремительно приближается к моменту, когда человек сможет вести нормальный диалог с компьютером. Изобретение технологий, позволяющих заменить преподавателя человекоподобным компьютером, ожидается уже через пару десятилетий, что предвещает открытие безграничных возможностей перед каждым обучающимся³⁰. Но уже сейчас Федеральный государственный образовательный стандарт высшего профессионального образования по направлению «Юриспруденция» требует вместо традиционных форм обучения реализации «компетентностного подхода», что предусматривает в частности использование в учебном процессе активных и интерактивных форм проведения занятий в сочетании с внеаудиторной работой с целью формирования и развития профессиональных навыков будущих юристов³¹, так как использование компьютерных технологий в настоящее время еще сопряжено с рядом нерешенных проблем³². «Цифровое» поколение обучаемых, сформированное на совершенно отличной от классической парадигме поиска, обработки и использования информации, для того чтобы быть услышанным, требует от преподавателя доступного разъяснения мотивации к активной образовательной деятельности и коренной модернизации применяемых последним средств и методов обучения профессиональному мастерству.

За последнее десятилетие в области освоения виртуальной криминалистической реальности учеными-криминалистами во взаимо-

²⁹ См.: Молчанова Л. В. Дидактические принципы работы с виртуальными средствами информации в университете. URL: http://www.ebiblioteka.lt/resursai/Uzsienio%20leidiniai/Voronezh/lin/2001-02/lin0102_15.pdf

³⁰ В Apple прогнозируют, что вскоре компьютеры заменят учителей // День. Kiev.ua. URL: <http://www.day.kiev.ua/ru/news/310513-v-apple-prognoziruuyat-chtovskore-kompyutery-zamenyat-uchiteley>

³¹ См.: Астахова А. В., Шамонова Т. Н. Использование компьютерной программы в вузе при изучении криминалистической методики расследования убийств // Кримінальне провадження : новітні процесуальної теорії та криміналістичної практики : матеріали міжнар. наук.-практ. конф. (18–19 квітня 2013 р., м. Сімферополь, Алушта) / відпов. ред. М. А. Михайлов, Т. В. Омельченко. Сімферополь, 2013. С. 7.

³² См.: Кислицина И. Н. О проблемах использования компьютерных технологий в криминалистических подразделениях МВД России // Проблемы законодательного регулирования интернет-ресурсов и правового разрешения конфликтов с участием субъектов интернет-сообщества... С. 90–96.

действию с правоприменителями, а также ИТ-специалистами уже достигнуты серьезные результаты. Так, в целях повышения профессионального уровня следователей и следователей-криминалистов Главным управлением криминалистики Следственного комитета Российской Федерации была разработана инновационная компьютерная программа «Виртуальный осмотр места происшествия: учебно-методический комплекс», предназначенная для создания интерактивных трехмерных моделей различных мест происшествий, а также для проведения виртуального осмотра места происшествия. Ее возможности позволяют создавать неограниченное количество криминалистических полигонов различного уровня сложности для одновременного индивидуального, в том числе самостоятельного, и коллективного обучения³³. А на примере криминалистической методики расследования убийств А. В. Астахова и Т. Н. Шамонова демонстрируют эффективность виртуализации не только отдельных следственных действий, но и расследования преступления в целом³⁴.

Однако следует помнить, что в новых условиях криминалистика вынуждена перейти от изучения традиционных материально-фиксированных следов к исследованию звуковых (акустических), электронных и геномных следов. Изменяются также способы, приемы и методы работы с такими следами, порядок их сбора и фиксации. В современных условиях революционные научно-технические изменения приводят к тому, что традиционные криминалистические методы уже не удовлетворяют потребности судебно-следственной практики в полном объеме. С учетом вышеизложенного можно утверждать, что технологической методологией современной криминалистики являются многофункциональные системы анализа и обработки изображений и сигналов разной физической природы³⁵. А система подготовки специалистов нуждается в новом подходе³⁶.

³³ См.: Ашимов Ф. М., Елинский В. Е. Виртуальный осмотр места происшествия – инновационный метод повышения квалификации следователей и преподавания криминалистики // Кримінальне провадження : новітні процесуальної теорії та криміналістичної практики... С. 58–60.

³⁴ См.: Астахова А. В., Шамонова Т. Н. Указ. соч. С. 7–10.

³⁵ Интеграция права та інформатики: прикладний і змістовний аспекти : монографія / В. Г. Іванов, В. Ю. Шепітька, М. Г. Любарський та ін., за заг. ред. В. Г. Іванова, В. Ю. Шепітька, В. В. Красноя. Харків, 2012. С. 26–27.

³⁶ Лагуточкин А. В. Некоторые особенности использования информационного пространства сети интернет в борьбе с преступностью // Проблемы законодательного регулирования интернет-ресурсов и правового разрешения конфликтов с участием субъектов Интернет-сообщества... С. 126.

Кроме того, в положениях Уголовного процессуального кодекса Украины от 13 апреля 2012 г. № 4651-VI нашло свое воплощение позитивное восприятие законодателем технологизации жизнедеятельности информационного общества вообще и процессуальной деятельности в частности. Так, наряду с расширением нормативно определенного перечня носителей доказательственной информации за счет электронных носителей данных, обновлением перечня научно-технических средств, предназначенных для объективной фиксации вещественных доказательств, процесса и результатов следственных (судебных) действий, внедрением электронных средств фиксации, копирования, связи, контроля и обеспечения защиты лиц нашла свое законодательное закрепление возможность дистанционного производства отдельных процессуальных действий в ранее не известных отечественному уголовному процессу режимах аудио- и телеприсутствия: видео- и телефонной конференции (ст. 232, 336); признана возможность использования технологий при производстве экспертиз (ст. 518). Получил свою законодательную регламентацию целый ряд негласных следственных (розыскных) действий, обусловленных внедрением информационных и телекоммуникационных технологий: аудио-, видеоконтроль лица; снятие информации с транспортных телекоммуникационных сетей; снятие информации с электронных информационных систем; обследование публично недоступных мест, жилья или иного владения лица; установление места нахождения радиоэлектронного средства; наблюдение за лицом, вещью или местом; аудио-, видеоконтроль места (ст. 260, 263, 264, 267–270 УПК Украины). Свообразным краеугольным камнем новой парадигмы уголовного судопроизводства и важной информационной технологией, внедрение которой, по замыслу законодателя, должно повлечь позитивные изменения в уголовном процессе, стал предусмотренный ст. 214 УПК Украины Единый реестр досудебных расследований.

Признавая высокую теоретическую ценность и прикладную значимость вышеперечисленных разработок ученых, все же считаем не в полной мере охваченным ими диапазон потребностей профессиональной подготовки современных юристов и реализованным потенциал современных информационных и телекоммуникационных технологий как средств криминалистической

дидактики. Ведь помимо отработки навыков выявления, исследования, фиксации и изъятия традиционных материально-фиксированных следов в настоящее время необходимо прививать обучаемым следующие умения и навыки:

1) работы с электронными носителями информации и электронными средствами фиксации, копирования, связи, контроля и обеспечения защиты лиц; радиоэлектронными средствами; транспортными телекоммуникационными сетями и электронными информационными системами;

2) производства следственных (розыскных) и негласных следственных (розыскных) действий, обусловленных внедрением информационных и телекоммуникационных технологий;

3) производства отдельных процессуальных действий в дистанционных режимах видео- и телефонных конференций.

В этой связи чрезвычайно важным считаем обратить внимание криминалистов на стремительно развивающийся в настоящее время сегмент дополненной (расширенной, улучшенной, обогащенной) реальности (*англ.* augmented reality, AR), которая совмещает виртуальное и реальное, взаимодействует в реальном времени и функционирует в формате 3D. Ее суть состоит в дополнении действительной реальности любыми виртуальными элементами из числа необходимых для разрешения текущих и перспективных задач, добавлении к поступающим из реального мира ощущениям мнимых объектов, как правило, информационно-вспомогательного свойства. Разграничению понятий «виртуальная» и «дополненная реальность» служит тот факт, что виртуальная реальность конструирует новый искусственный мир, а дополненная – лишь вносит отдельные искусственные элементы в восприятие мира реального. В свою очередь, дополненная реальность является составляющей частью смешанной реальности (*англ.* mixed reality, MR), включающей в себя и «дополненную виртуальность», предполагающую интеграцию реальных объектов в виртуальную среду.

Вышеизложенные положения характеризуются концептуальной значимостью для расширения современных средств криминалистической дидактики за счет упомянутых технологий с учетом того, что, по убеждению А. А. Балаева, учебный процесс должен: 1) быть имитацией той среды, в которой работают слушатели;

2) содержать конкретные цели, задачи и проблемы общественной и профессиональной деятельности обучаемых; 3) обеспечивать формирование у слушателей способностей решать практические задачи³⁷. Заслуживает одобрения позиция Е. Д. Скулыш, согласно которой принцип непосредственности участия, являющийся основой активного обучения, обязывает преподавателя вовлечь каждого курсанта (студента, слушателя) в учебный процесс, сделать его действующим лицом, ищущим пути и способы разрешения проблем, рассматриваемых в учебном курсе³⁸.

Международной научно-практической конференцией «Современные тенденции развития криминалистики и судебной экспертизы в России и Украине» (25–26 марта 2011 г., г. Белгород) рекомендовано расширять практику подготовки и применения в учебном процессе высших учебных заведений учебников, учебных и учебно-методических пособий на электронных носителях, дидактических материалов на мультимедийной основе, пригодных для использования, в том числе, и в целях повышения квалификации сотрудников следственных и экспертных подразделений³⁹.

По справедливому замечанию В. Ю. Шепитько, современная криминалистика не может ограничиваться решением задач, поставленных на ее разрешение в XX в. В новых условиях актуальными заданиями криминалистики являются взаимопроникновение криминалистики и практики правоприменительных органов, внедрение инноваций в практическую правоприменительную деятельность, разработка современного «продукта» криминалистики для практики, унификация научных криминалистических рекомендаций и их адаптация для практики применения, создание совместных научно-практических коллективов для разработки криминалистических рекомендаций или осуществления совместной деятельности. Современные задания криминалистики обусловлены необходимостью системного криминалистического обеспечения соответствующих органов правоприменения, направленного на оптимизацию процесса раскрытия и расследова-

ния преступлений, установления истины по делу, восстановления справедливости⁴⁰.

Отсутствие единого информационного научного и образовательного пространства некогда близких государств в настоящее время снижает способность последних адекватно противостоять вызовам современности, зачастую имеющим экстерриториальный характер. Необходимость оперирования колоссальными объемами информации в условиях «информационного взрыва»⁴¹ и «революции потребностей», а также несовершенство традиционных поисковых механизмов обуславливают актуальность создания принципиально новых информационных ресурсов и поисковых систем. Решение этих и других не менее весомых задач представляется возможным путем реализации совместных научных и образовательных проектов, определения перспективных направлений научного поиска и унификации подходов к решению основных проблем криминалистики и связанных с нею отраслей науки, например, в рамках «Конгресса криминалистов», в том числе посредством краудсорсинга⁴² на основе современных информационных технологий⁴³.

Повышению качества образовательной деятельности, технологическому перевооружению учебного процесса, углублению международной интеграции науки, образования и практики на инновационных началах будет способствовать организация еди-

⁴⁰ См.: Шепитько В. Ю. Криміналістика в сучасних умовах : деякі тенденції та постановка нових завдань // Актуальні проблеми кримінального процесу, криміналістики, судової експертизи та оперативно-розшукової діяльності : матеріали III Міжнар. наук.-практ. конф. «Актуальні проблеми кримінального права, процесу та криміналістики», присвяченої 10-річчю Міжнародного гуманітарного університету (м. Одеса, 28 жовтня 2011 року). Одеса, 2011. С. 397.

⁴¹ См.: Белкин Р. С. Криминалистика : проблемы сегодняшнего дня. Злободневные вопросы российской криминалистики. М., 2001. С. 13–18.

⁴² См.: Хау Дж. Краудсорсинг : коллективный разум как инструмент развития бизнеса : пер. с англ. М., 2012. 288 с.

⁴³ Примером успешного создания социальной интернет-платформы для общей работы над научными исследованиями может служить стартап «ResearchGate», представляющий собой некий хаб (сетевой концентратор) для ученых, позволяющий исследователям презентовать свои работы широкой общественности и формировать вокруг них группы для дальнейших исследований в обозначенной сфере по аналогии с работой программистов над открытым программным обеспечением (см.: Билл Гейтс вложит миллионы долларов в соцсеть для ученых. URL: <http://korrespondent.net/business/web/1567800-bill-gejts-vlozhit-milliony-dollarov-v-socset-dlya-uchenyh>)

³⁷ См.: Балаев А. А. Активные методы обучения. М., 1986. С. 15.

³⁸ См.: Скулыш Е. Д. Указ. соч. С. 803.

³⁹ См.: Рекомендации Международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития криминалистики и судебной экспертизы в России и Украине» (25–26 марта 2011 г.). Белгород, 2011. 10 с.

ной международной информационной научной и профессиональной образовательной среды путем совместного определения методологии и методики создания принципиально нового учебного ресурса, основанного на использовании информационных и коммуникационных технологий и ориентированного на потребителей интеллектуального продукта новой формации – представителей «цифрового» поколения, – дидактического обучающего комплекса как целостной дидактической системы, представляющей собой постоянно развивающуюся базу знаний в определенной предметной области и обладающей следующими характеристиками: 1) дидактический обучающий комплекс является целостной системой программных средств, интегрированных с целью сбора, организации, хранения, обработки, передачи и представления учебной и другого рода информации как обучаемым, так и преподавателю в соответствии с применяемой им технологией обучения; 2) все элементы комплекса взаимосвязаны между собой, имеют единую информационную основу и разрабатываются не только в соответствии с замыслом реализуемой с их помощью технологией обучения, но и в целях единой концепции профессиональной подготовки будущих профессионалов; 3) изначально при проектировании дидактического комплекса предусматривается возможность его использования как в локальных и распределенных компьютерных сетях вуза, так и при дистанционной форме обучения; 4) проектирование и конструирование дидактического комплекса осуществляется в соответствии с требованиями иерархии и модульности и в программном, и в технологическом смысле.

Создание дидактического обучающего комплекса по криминалистике требует:

– разработки и внедрения в учебный процесс мультимедийных электронных учебников, обеспечивающих максимальную наглядность их содержания;

– записи на электронные носители информации и размещения на web-портале видео- и аудиофонда лекций ведущих ученых-криминалистов и практических деятелей;

– обновления фильмотек учебных видеофильмов и дополнения их лентами, созданными по ранее не охваченным темам учебного курса;

– учреждения электронного научно-практического издания в целях обеспечения соответствующего требованиям современности «цифрового присутствия» в информационном пространстве и достижения качественно нового уровня полноты и оперативности удовлетворения информационных потребностей общества в знаниях, полученных в процессе научно-исследовательской, образовательной и практической деятельности. Согласно закону расщепления Брэдфорда, «треть всех материалов определенной отрасли публикуется в специальных изданиях, треть – изданиях смешанного характера, треть – где угодно». Зачастую безрезультатные поиски необходимых источников в сети Интернет отнимают время и истощают силы, что обуславливает актуальность создания собственной профессиональной электронной информационной среды и наполнения ее высококачественным контентом;

– создания и регулярного пополнения общедоступной электронной библиотеки криминалистических изданий (World Criminalistics Library), способной обеспечить «цифровое бессмертие» нетленным трудам выдающихся криминалистов прошлого и современности. Согласно высказыванию Дерека де Солла Прайс, «от 75 до 80 % когда-либо живших ученых живы и в настоящее время». Жизнь настоящего ученого, отображенная в его библиографии, не имеет временных границ;

– создания сводного каталога статей из всех изданий, размещения его на web-портале World Criminalistics Library и обеспечения бесплатного доступа к каталогу и полным текстам статей посредством гиперссылок. Знания должны быть открыты для всех желающих овладеть ими;

– освоения смешанной реальности, виртуализации учебно-методических кабинетов (музеев криминалистики Criminalistics Museum) разных криминалистических школ разных стран и создания на их базе глобального натурно-виртуального криминалистического полигона, позволяющего, в том числе отрабатывать навыки взаимодействия в рамках оказания международной правовой помощи;

– создания электронного архива учебных материалов уголовных дел (производств);

– внедрения биномной формы чтения лекций при одновременном участии нескольких лекторов из числа ученых и практиков, в

том числе путем проведения международных телемостов и видео-конференций (интернет-конференций, вебинаров);

– наполнения учебного электронно-информационного комплекса по криминалистике элементами искусственного интеллекта, новейшими мультимедийными и интерактивными дидактическими средствами и технологиями для индивидуализации учебного процесса, в том числе в рамках дистанционного образования по примеру ведущих американских вузов – Гарвардского университета и Массачусетского технологического института, системы бесплатного дистанционного обучения «edX» которых позволяют получать образование при удаленном доступе посредством сети Интернет с помощью видеоуроков, виртуальных консультаций и даже лабораторных работ в онлайн-режиме⁴⁴, или дюжины ведущих высших учебных заведений Европы и США, присоединившихся к проекту «Coursera»⁴⁵, или отечественных пионеров «Университетов онлайн»⁴⁶, с учетом того, что органами правоприменения востребованы информационные системы не только дистанционного обучения, но и повышения квалификации⁴⁷;

– создания на основе вышеизложенного междисциплинарного учебного комплекса и интеграции его с соответствующими автоматизированными рабочими местами (АРМ) различных юридических профессий (следователя, прокурора, судьи, адвоката) в целях привить криминалистическое мышление, научить умению критически и свободно мыслить и синтезировать, а не максимально точно воспроизводить выученную информацию;

– формулирования рекомендаций по замене устаревших дидактических средств на компьютерную технику и программные средства учебного назначения, способные поддерживать актуальные информационные и коммуникационные технологии обеспечения учебного процесса, с их регулярной последующей модернизацией;

– организации подготовки и регулярного повышения квалификации научно-педагогических работников для работы с программными средствами учебного, а практических работников – прикладного назначения, информационными и коммуникационными технологиями, соответствующими современному уровню развития науки и техники.

По содержанию задачи криминалистической дидактики, решаемые с использованием специализированных компьютерных программ, могут оказаться шире отдельных задач следственной и экспертной практики⁴⁸. При преподавании вышеописанные мультимедийные средства дают возможность «свободной» навигации по сложному учебному материалу и объяснения происходящих процессов в динамике.

Разработка мультимедийных программ и обучающих комплексов является инновацией в образовании, позволяющей осуществить серьезные изменения в технологии обучения: 1) значительно расширить возможности предоставления учебной информации; 2) усилить мотивацию обучения; 3) активно вовлекать студентов в учебный процесс; 4) обеспечивать гибкость управления процессом обучения.

Повсеместное внедрение и использование вышеперечисленных и подобных им информационных технологий станет качественно новым витком в развитии криминалистической дидактики, позволит гибко объединить в единую информационную среду науку, образование и практику, а также завершить в ближайшем будущем переход от классического «образования на всю жизнь» к востребованному вызовами современности «образованию на протяжении всей жизни».

⁴⁸ Астахова А. В., Шамонова Т. Н. Указ. соч. С. 9.

⁴⁴ Полевые учения // Корреспондент. 2012. № 18. С. 8.

⁴⁵ Ще 12 провідних світових вишів безкоштовно навчатимуть в онлайні. URL: <http://life.pravda.com.ua/society/2012/07/17/106878/>

⁴⁶ Університет Шевченка запустив безкоштовні курси онлайн. URL: <http://life.pravda.com.ua/technology/2013/07/2/132540/>

⁴⁷ У Пшонки замовили дистанційне навчання прокурорів за 2,5 мільйони. URL: <http://www.pravda.com.ua/news/2013/06/25/6992923/>