

отношении такого ученика или его низкое место в социальной иерархии, определяемое низким социальным статусом его семьи, низким уровнем доходов родителей.

Подводя итоги, отметим, что выявление фактов, связанных с участием несовершеннолетних и иных лиц в функционировании движения «Колумбайн», можно определить как одну из задач, составляющих парадигму устойчивого уровня национальной безопасности Российской Федерации, поскольку преступные действия таких лиц в дальнейшем могут привести к организации терактов и гибели детей.

Баженова Е.Д.

Уфимский юридический институт МВД России
Научный руководитель И.Х. Еркеев

Проблемы и перспективы использования современных экспертных технологий

Цифровизация жизни, стремительное развитие информационных технологий определяют необходимость принятия быстрых, соответствующих природе развития информационных отношений решений, в том числе и в сфере внедрения инноваций в судебно-экспертную деятельность. В этой связи согласимся с тезисом исследователей о недостаточности научно-обоснованных и практически апробированных экспертных методик исследования объектов, основанных на применении цифровых технологий.

Внедрение современных научных достижений, инновационных разработок в сферу уголовного судопроизводства возможно двумя способами. Первый способ предполагает творческое использование последних достижений в сфере науки и техники для нужд судебно-экспертной деятельности. Вторым способом предполагается формализацию криминалистических и судебно-экспертных знаний, создание специализированных систем. Представляется, что использование второго способа позволит прийти к прорывным технологиям, в том числе в цифровизации судебно-экспертной деятельности, учитывающим специфику этой деятельности.

Г.Г. Камалова выделяет ряд организационных, правовых и иных сложностей внедрения цифровых технологий в экспертную деятельность¹.

На наш взгляд, следует согласиться, что универсального решения компьютеризации судебной экспертизы не существует в силу обусловленной

¹ Камалова Г.Г. Состояние и перспективы компьютеризации судебной экспертизы // Информационные технологии в науке, образовании и производстве (ИТНОП-2018) : сборник трудов VII Междунар. науч.-техн. конференции. Белгород, 2018. С. 255.

специфичностью объекта исследования оригинальной последовательности действий.

Задачи внедрения инноваций в судебно-экспертную деятельность и в целом в правоохранительную деятельность должны решаться комплексно. Для получения необходимого эффекта недостаточно только внедрения инновации, также необходимо уделить внимание подготовке специалистов в аспекте владения цифровыми технологиями и информационной грамотностью.

Т.В. Сазонова, Е.Д. Андреева в работе судебных экспертов выделяют ряд фундаментальных проблем¹.

На наш взгляд, справедливо отмечается, что судебно-экспертные учреждения должны своевременно обеспечиваться современными технико-криминалистическими средствами и инновационными судебно-экспертными технологиями. В современных реалиях возникает ряд сложностей организационного, правового характера и процесс внедрения инноваций в судебно-экспертную деятельность проходит недостаточно эффективно.

Внедрение инноваций в судебно-экспертную деятельность напрямую связано с профессиональной подготовкой экспертов, обладанием ими комплексом сформированных компетенций, способствующих восприятию инноваций и эффективному применению в практической деятельности. В частности, исследователями отмечается, что недостаточная профессиональная подготовка порождает возможность формирования у судебного эксперта особого психологического состояния, именуемого в правоприменительной деятельности ложным пониманием интересов службы, что весьма негативным образом сказывается на алгоритме познавательной и оценочной деятельности, приводит к запрограммированным экспертным ошибкам либо, как ни печально, к даче заведомо ложных заключений, влекущих уголовную ответственность.

Согласимся, что для судебного эксперта умение наладить взаимодействие с участниками уголовного судопроизводства, отстаивать свою позицию в условиях состязательности судебного процесса, знание теории судебной экспертизы и действующего законодательства являются ключевыми.

К наиболее перспективным направлениям развития судебно-экспертной деятельности относится создание новых экспертных методик, внедрение новейших цифровых технологий, в том числе систем искусственного интеллекта.

Актуальными направлениями развития инновационных технологий, направленных на исследование криминалистических объектов, являются:

- 1) 3D-дактилоскопирование;

¹ Сазонова Т.В., Андреева Е.Д. Современные проблемы правового и организационного обеспечения судебно-экспертной деятельности // Современная наука. 2021. № 2. С. 20.

2) применение искусственных нейронных сетей при проведении почерковедческих (многослойный перцептрон Multi-Level Perceptron (MLP), США) и портретных («ВОКОРД Видеоэксперт», Россия) исследований;

3) более широкое применение 3D-технологий (3D-сканирование, 3D-моделирование, виртуальная аутопсия (вскрытие) с использованием 3D-моделей; «виртуальная или дополненная реальность») при осмотре места происшествия и проведении судебных экспертиз, в учебном процессе;

4) использование возможностей микробиологической идентификации человека с помощью сообществ микроорганизмов, известных как микробиомы, обитающих на коже человека;

5) применение криминалистической томографии;

6) использование биомаркеров пыльцы (палинологии) для установления факта нахождения подозреваемого в конкретном месте и в конкретное время;

7) использование нанотехнологий (изготовление дактилоскопических порошков);

8) криминалистическое исследование огнестрельного оружия («3D-оружие») распечатанного с помощью 3D-принтера, и др.¹.

В настоящее время судебно-портретная экспертиза недостаточно развита ввиду технического оснащения, требующегося для ее применения. Помимо методов, направленных на идентификацию человека посредством сравнения антропометрических измерений, судебно-портретную экспертизу можно проводить методом компьютерного трехмерного моделирования, однако опять возникает проблема в техническом оснащении экспертов, а также необходимо дополнительное обучение специалистов для правильной работы данным методом.

Одним из инновационных направлений развития научно-технической базы судебно-экспертной деятельности является внедрение 3D-технологий, содержащую 3D-моделирование, 3D-сканирование.

При производстве осмотра мест дорожно-транспортных происшествий исследование дорожной обстановки позволяет обнаружить, зафиксировать и изъять трасологические следы, доказывающие, кем из участников дорожного движения нарушены правила дорожного движения, была ли реальная возможность предотвратить дорожно-транспортное происшествие и т.д. Качественный осмотр места происшествия по делам данной категории предопределяет вынесение правильного, справедливого решения по дорожно-транспортному происшествию. Для осмотра мест дорожно-транспортных происшествий

¹ Кирвель В.К. Инновационные технологии в криминалистике и судебно-экспертной деятельности: современное состояние и перспективы развития // Концептуальные основы современной криминалистики: теория и практика : материалы междунар. науч.-практ. конф. Минск, 2019. С. 189.

компания FARO Technologies разработан программно-аппаратный комплекс, в комплект которого входит 3D-сканер FaroFocus 3D и специализированное программное обеспечение DTP 3D, которое используется для проведения автотехнической экспертизы, а именно для реконструкции ДТП и создания его трехмерной модели. Такое оборудование способствует визуализации и наглядности, так как получившуюся 3D-модель можно рассматривать в виртуальной реальности¹.

Разработка, усовершенствование и введение инновационных технологий в судебно-экспертной деятельности – это длительные процессы. Различные технологии, применяемые при производстве судебных экспертиз, формировании, использовании экспертно-криминалистических учетов, позволили значительно усовершенствовать экспертно-криминалистическую деятельность, автоматизировать многие процессы, составляющие производство судебных экспертиз, оперативно осуществлять накопление, обработку, хранение, поиск массива криминалистически значимой информации.

В деятельность экспертно-криминалистических подразделений успешно внедрены различные автоматизированные баллистические идентификационные системы, автоматизированные дактилоскопические информационные системы, автоматизированные рабочие места эксперта и т.д. В частности, многофункциональное программное обеспечение ExpertProf позволяет автоматизировать рабочее место эксперта объединением необходимого оборудования в единый комплекс. В рамках автоматизированного рабочего места эксперта возможно применение современного микроскопического оборудования (МСК-3, различных микровизоров, цифровых микроскопов), иного оборудования, необходимого для производства той или иной экспертизы.

На наш взгляд, проблема внедрения инновационных технологий в судебно-экспертную деятельность ОВД носит комплексный характер. Соответственно, эффективное решение рассматриваемых вопросов также должно быть комплексным.

Анализ деятельности экспертно-криминалистических подразделений ОВД показывает, что наиболее востребованными остаются дактилоскопические экспертно-криминалистические учеты, менее – учеты трасологических следов (подошв обуви, орудий взлома, протекторов шин, текстильного материала). В определенной мере это объясняется как доказательственным значением результатов отдельных экспертиз, так и быстрым износом текстильного материала (например, перчаток), невозможностью решения диагностических задач.

Таким образом, можно констатировать о достаточно низкой результативности деятельности сотрудников экспертно-криминалистических подраз-

¹ Жукова Н.А. Современные технологии в экспертной деятельности : учебное пособие. Белгород : ИД «БелГУ», 2021. С. 33.

делений при работе с трасологическими следами. Так, в ходе осмотра места происшествия специалисту-криминалисту следы необходимо выявить, зафиксировать, изъять, произвести предварительное исследование, далее произвести экспертизы на пригодность, поставить на учет или проверить по учетам, произвести сравнительные экспертизы. В результате эта работа занимает значительную часть рабочего времени эксперта-криминалиста и не дает значимого результата для расследования уголовного дела.

В этой связи деятельность по организации формирования, ведения и использования экспертно-криминалистических учетов органов внутренних дел Российской Федерации нуждается в совершенствовании.

Многokратное увеличение различных систем видеонаблюдения в населенных пунктах предопределяет необходимость более эффективного использования видеозаписей с различных систем видео-, фотофиксации в процессе расследования преступлений. С учетом этого фактора, для проведения результативного осмотра видеозаписей, качественного сбора образцов для сравнительного исследования необходимо привлекать сотрудников экспертно-криминалистических подразделений и более эффективно использовать возможности портретной экспертизы.

Часть проблем в экспертно-криминалистической деятельности находится в плоскости материально-технического, организационного обеспечения. Например, для улучшения эффективности работы АДИС «Папилон», которая применяется для идентификации личности и регистрации данных человека в систематизированную базу, необходимо все территориальные подразделения оснастить устройствами бескраскового дактилоскопирования, что улучшит качество регистрируемых дактокарт. Также необходимо существенно увеличить массив дактилоскопической информации и стремиться к созданию единой базы дактилоскопической информации. К тому же программное обеспечение АДИС «Папилон» во многих регионах не всегда своевременно обновляется, что не дает возможности оперативного применения ее функционала в полном объеме.

Разработка новых методик производства экспертиз в соответствии с уровнем развития науки, техники и модификация существующих методик с учетом внедрения инновационного оборудования, программного обеспечения позволят более эффективно достигать цели и задачи уголовного судопроизводства. Наиболее перспективными направлениями информационно-поисковых систем являются создание интегрированного учета биометрических данных человека, активное внедрение цифровых технологий, в том числе 3D-моделирования. В частности, 3D-моделирование может применяться при осмотре места происшествия, при производстве баллистических, автотехнических, технико-криминалистических экспертиз без применения разрушающих методов.