

ний влияния данного условия (многослойности преграды) на отложение на объектах дополнительных следов выстрела, о выяснении особенностей механизма образования огнестрельных повреждений, необходимости разработки методических рекомендаций по экспертному исследованию объектов такого рода.

Методологически важными в данном аспекте являются установление влияния наружного и промежуточных слоев на отображение или экранирование дополнительных следов выстрела, выяснение механизма образования огнестрельных повреждений, в том числе посредством воздействия «вторичных» снарядов, выделение дифференциально-диагностических признаков данных повреждений, что важно при проведении экспертных исследований.

Ответы на эти вопросы были получены в работах О.В. Микляевой, Л.Н. Лапиной и О.А. Аникиной [3, с. 28–47], И.В. Латышова [4 с. 64–70], А.А. Погребного. Выводы по результатам данных исследований дают основу для правильной оценки экспертом особенностей проявления основного и дополнительных следов выстрела на многослойной преграде, разработки алгоритма действий эксперта или специалиста по их обнаружению, фиксации и изъятию на месте происшествия.

В.Р. Аветисяном и Л.Ф. Потаповой положено начало основательной научной проработке криминалистического исследования глушителей и их влияния на отображение дополнительных следов выстрела. Выявленные ими закономерности нашли свое подтверждение в последовавших за этим научных работах ученых-криминалистов и судебных медиков, расширяя возможности дифференциальной диагностики огнестрельных повреждений, причиненных при стрельбе из стрелкового огнестрельного оружия с глушителем, определения по следам выстрела обстоятельств преступления.

С развитием стрелкового оружия и патронов к нему возникает проблема разработки научно-методического обеспечения экспертных исследований огнестрельных повреждений, причиненных при стрельбе из стрелкового огнестрельного оружия патронами с пулей специального действия, а также повреждений, образуемых эластичными снарядами патронов травматического действия.

В рамках анализа развития научных знаний судебной баллистики не лишним будет отметить, что изучение условий выстрела актуально не только в связи с необходимостью решения диагностических экспертных задач. Условия выстрела, как принимаемый к учету экспертом фактор, являются предметом идентификационных исследований при отождествлении огнестрельного оружия по пулям (снарядам) и гильзам.

Таким образом, к настоящему времени наукой и практикой накоплен определенный объем знаний, основывающихся на различных проявлениях условий выстрела. Вместе с тем эти знания разрозненны, бессистемны и разнесены по разным разделам судебной баллистики. Более того, в науке и практике нет четких представлений о том, что же вообще следует понимать под условиями выстрела и каким образом их интегрировать в модель познания, используемую в ходе проведения судебных баллистических экспертных исследований. Это сдерживает развитие судебной баллистики, уменьшает ее возможности в раскрытии и расследовании преступлений. При этом реализацию эффективного использования закономерностей влияния условий выстрела на механизм образования и характеристики следов выстрела сдерживает отсутствие системных научных представлений о них, что делает актуальной задачу проведения комплексного монографического исследования в данном направлении.

1. Чулков И.А. Влияние низких температур на отложение продуктов выстрела при стрельбе из малокалиберного оружия заводского изготовления // Эксперт. практика. 1983. № 21. С. 28–29.

2. Аверьянова Т.В., Потапова Л.Ф., Сафронский Э.Г. Влияние некоторых внешних условий на отложившиеся продукты выстрела при разных условиях хранения вещественных доказательств // Эксперт. техника. 1986. № 97. С. 81–87.

3. Микляева О.В., Лапина Л.Н., Аникина О.А. Закономерности отложения продуктов выстрела на втором слое многослойных преград в зависимости от расстояния между слоями и от свойств материала первого слоя // Эксперт. техника. 2002. № 128. С. 28–47.

4. Латышов И.В. Особенности огнестрельных повреждений на многослойных объектах // Эксперт. практика. 2005. № 58. С. 64–70.

УДК 343.98

*А.И. Семикаленова*

### **ЦИФРОВЫЕ АКТИВЫ КАК ОБЪЕКТ СУДЕБНОЙ КОМПЬЮТЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ<sup>1</sup>**

В настоящее время происходит стремительное развитие информационно-цифровых технологий, которые проникают во все сферы человеческой деятельности, в том числе финансово-экономическую. Все чаще в судебных делах по экономическим вопросам используется такой термин, как «цифровой актив». Что это такое, как с ним быть и как его

<sup>1</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-29-16003.

исследовать и оценивать? Это вопрос, который, на наш взгляд, требует подробного рассмотрения. Нами предпринята попытка раскрыть данный термин с точки зрения судебной компьютерно-технической экспертизы.

Для начала обратимся к понятию «актив». С точки зрения экономики, и в частности бухгалтерии, активы – это совокупность имущественных средств хозяйствующего субъекта. В международных стандартах финансовой отчетности активы трактуются как контролируемые организацией ресурсы, полученные в результате событий прошлых периодов, от которых она ожидает экономические выгоды в будущем. Таким образом, заключенная в активах экономическая выгода представляет потенциал, который войдет прямо или косвенно в поток денежных средств или денежных эквивалентов организации. Как видно из определения, активы – это то, что может в дальнейшем принести выгоду лицу, ими обладающему, на наш взгляд, независимо от того, физическим или юридическим это лицо является.

Понятие «цифровой» на данный момент практически всегда означает принадлежность к компьютерным технологиям. Это связано с тем, что на заре информационно-компьютерной эры именно цифровое кодирование любой информации, позволившее представлять ее в виде набора нулей и единиц, дало толчок применению электроники и микроэлектроники для обработки и представления пользователю требуемых данных. Следовательно, понятие «цифровой актив» неразрывно связано с компьютерной информацией, имеющей сегодня значительную ценность. Вслед за М.А. Рожковой [1], с учетом собственного понимания активов, мы считаем, что понятием «цифровой актив» могут называться разнообразными объектами, имеющими электронную форму и экономическую ценность, которые не обязательно легально включены в число объектов гражданских прав. К ним, на наш взгляд, относятся:

1. Игровое имущество – имущество, получаемое игроками в процессе участия в виртуальных играх. Часто такое имущество может стоить больших денег и перепродаваться другим игрокам, участвующим в онлайн-соревнованиях. Учитывая возрастающий уровень киберпреступности, мы не исключаем рост числа преступных посягательств с целью незаконного изъятия и приобретения игрового имущества.

2. Криптовалюта. Ее уже сегодня с полным правом можно отнести к виртуальному имуществу, поскольку в ряде стран (Япония, Швейцария, США, Сингапур, Канада, Дания, Швеция, Германия, Чехия, Норвегия) криптовалюта либо признается одной из внутренних валют, либо используется в качестве платежного средства. В зарубежных публикациях можно встретить следующую градацию существующих виртуальных валют:

мобильная – фиатная валюта, используемая при проведении банковских платежей;

валюта корпоративного значения – вознаграждения за лояльность, например скидки для клиентов, выражающиеся в баллах, кредитах;

валюта виртуального мира – ранее упомянутая валюта, используемая для приобретения игрового имущества;

децентрализованная валюта – прежде всего биткоин, являющийся альтернативой централизованной банковской валюте.

3. Доменные имена. Под категорию цифровых активов попадают и доменные имена, если рассматривать их не в качестве средства переадресации в сети Интернет, а как идентификатор в ней бизнеса или частных лиц, что также требует денег.

4. Виртуальное имущество в социальных сетях. Это, в частности, аккаунты пользователей, которые покупаются и продаются, их цены, зависящие от количества подписчиков, приобретаемые пользователями всевозможные стикеры, картинки-подарки и др.

Исследование названных объектов в рамках судебной экспертизы является актуальной задачей. Исходя из перечня цифровых активов, можно заключить, что установление их подлинности, определение характеристик и взаимосвязи с рассматриваемыми событиями происходит при проведении различных судебных экспертиз: экономической, лингвистической, фото- и видеотехнической, искусствоведческой и т. д. Мы остановимся на судебной компьютерно-технической экспертизе, которая оценивает их как цифровые объекты, решает вопросы, связанные с их возникновением, распространением, хранением и исчезновением в компьютерных системах.

Судебная компьютерно-техническая экспертиза – это экспертиза, занимающаяся исследованием компьютерных средств и систем в целях отнесения исследуемого объекта к компьютерному средству, системе, установления его функциональных особенностей, работоспособности в целом и получения доступа к компьютерным носителям информации с последующим всесторонним исследованием их содержимого [2]. Современные информационно-компьютерные системы имеют аппаратные, программные и информационные компоненты, обеспечивающие выполнение ими своих функций. Именно на основе этого компонентного деления изначально были выведены основные роды компьютерно-технической экспертизы и как класса. Ввиду своей уникальности и многокомпонентности был выведен еще один класс – судебная компьютерно-сетевая экспертиза. Получив общую информацию о судебной компьютерно-технической экспертизе, постараемся объяс-

нить, как именно она может помочь в исследовании, анализе и оценке цифровых активов.

С учетом того, что цифровыми активами является хранимая на компьютерных носителях информации логическая последовательность выполняемых команд и интерпретируемого двоичного кода, которая влечет за собой право владельца получать новые функциональные возможности (игровая амуниция), графические и акустические эффекты (стикеры), управлять компьютерными ресурсами (доменные имена, аккаунты, криптовалюта), на наш взгляд, основными родами компьютерно-технической экспертизы, проводимой для исследования и оценки цифровых активов, будут являться судебные программно-компьютерная, информационно-компьютерная и компьютерно-сетевая экспертизы.

Программно-компьютерная экспертиза – это исследование программного обеспечения информационных систем (функционального предназначения, реализуемого алгоритма, структурных особенностей и текущего состояния системного и прикладного программного обеспечения), в ходе которого решаются следующие задачи:

выявление частных признаков программы, позволяющих впоследствии идентифицировать ее авторство, взаимосвязь с информационным обеспечением исследуемой компьютерной системы;

выявление и исследование функциональных свойств, а также настроек программного обеспечения, определение времени его инсталляции;

определение фактического состояния программного объекта, установление наличия или отсутствия каких-либо отклонений от типовых параметров (например, недокументированных функций);

диагностирование алгоритма программного продукта;

установление первоначального состояния программы и выявление возможных последующих изменений;

установление способа осуществления изменений в программе;

установление причинной связи между действиями пользователя компьютерной системы в отношении программного обеспечения и наступившими последствиями.

Информационно-компьютерная экспертиза решает задачи, связанные с получением и исследованием данных, находящихся на компьютерных носителях информации (поиск, обнаружение, анализ и оценка информации, подготовленной пользователем или сформированной программами для организации информационных процессов).

Компьютерно-сетевая экспертиза основывается на функциональном предназначении компьютерных средств, реализующих информационно-сетевые технологии, и решает следующие задачи:

определение состояния журнала и управления доступом к Сети; определение причин изменения свойств Сети, выявление фактов нарушения ее эксплуатации, несанкционированного доступа.

Решение указанных задач необходимо для оценки и анализа цифровых активов, определения их состояния, что, в свою очередь, будет способствовать установлению их реальной стоимости. Это также даст возможность установить реального собственника, причины внесения изменений или порчи активов.

Говоря о такой новой категории собственности, как цифровые активы, пока еще полностью не нашедшей в законодательстве своего места, необходимо четко понимать ее сложную компьютерно-цифровую сущность, полный анализ которой возможен только при использовании специальных знаний в области информационно-компьютерных технологий, коих и требует судебная компьютерно-техническая экспертиза. Следовательно реальная финансово-экономическая оценка таких активов невозможна без участия специалиста в данном направлении судебных экспертиз.

1. Рожкова М.А. Цифровые активы и виртуальное имущество: как соотносится виртуальное с цифровым // Закон.ру. 2018. 13 июня.

2. Усов А.И. Концептуальные основы судебной компьютерно-технической экспертизы : автореф. дис. ... д-ра юрид. наук : 12.00.09 / Моск. ин-т МВД Росии. М., 2002.

УДК 343.982.323

*М.Я. Сигерич*

#### **ОБ ИДЕНТИФИКАЦИИ ВНЕШНОСТИ ЧЕЛОВЕКА ПРИ НЕПОЛНОМ ОТОБРАЖЕНИИ ЭЛЕМЕНТОВ ЛИЦА**

Внешность человека является объектом криминалистических исследований в области габитоскопии и судебной портретной экспертизы, а также при составлении субъективных портретов, проведении опознания и других следственных действий, требующих соотношения отображений внешности людей в целях их идентификации. Для этого используются изображения (фотографии, видеозаписи, стоп-кадры) или результаты различных манипуляций с ними, осуществляемых с целью получения субъективных портретов (фотороботов). Однако возникают ситуации, когда внешность человека не содержит полного комплекса признаков. Причинами тому могут быть: