https://doi.org/10.30764/1819-2785-2021-3-81-87

К вопросу определения стоимости объектов судебной компьютерно-технической экспертизы

Н.А. Хатунцев
Федеральное бюджетное учреждение Российский федеральный центр судебной экспертизы при Министерстве юстиции Российской Федерации, Москва 109028, Россия

Аннотация. Стремительное развитие компьютерных технологий ставит перед экспертами новые вызовы и требует решения новых задач. Статья посвящена проблеме определения стоимости информационных объектов при производстве судебной компьютерно-технической экспертизы. Рассматриваются отдельные подходы при определении рыночной стоимости наиболее востребованных объектов (компьютерных средств, интернет-сайтов) на определенный момент времени, в частности на момент совершения преступления. Показано, что разрешение подобных вопросов должно входить в структуру специальных знаний судебных экспертов в области информационно-компьютерных средств, поскольку это способствует решению задач данного рода экспертизы и реализации принципов судебно-экспертной деятельности.

Ключевые слова: *судебная компьютерно-техническая экспертиза, информационные технологии, определение рыночной стоимости, интернет-сайт, компьютерные средства, цифровая трансформация, Интернет вещей*

Для цитирования: Хатунцев Н.А. К вопросу определения стоимости объектов судебной компьютерно-технической экспертизы // Теория и практика судебной экспертизы. 2021. Т. 16. № 3. С. 81–87. https://doi.org/10.30764/1819-2785-2021-3-81-87

On the Issue of Evaluating the Cost of Objects of Computer Forensics

Nikolai A. Khatuntsev
The Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation, Moscow 109028, Russia

Abstract. The rapid development of computer technologies poses new challenges to experts and requires solving new tasks. The article addresses the issue of determining the cost of objects when conducting forensic computer examinations. The author considers some approaches to determining the market value of the most popular objects (computer tools, an organization's website) at a specific time, particularly at the time of the crime. The author justifies the notion that the resolution of such issues should be a part of a forensic expert's specialized knowledge of information and computer technologies since this contributes to solving the tasks of this kind of examination and fulfilling the principles of forensic expertise.

Keywords: *computer forensics, information technologies, determination of market value, website, computer tools, digital transformation, the Internet of Things* (*IoT*)

For citation: Khatuntsev N.A. On the Issue of Evaluating the Cost of Objects of Computer Forensics. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2021. Vol. 16. No. 3. P. 81–87. (In Russ.).
https://doi.org/10.30764/1819-2785-2021-3-81-87

Введение

Динамичное развитие IT сферы оказывает воздействие не только на экономику и промышленность, но и на жизнедеятельность человека в целом. Цифровизация, направленная прежде всего на обеспечение эффективного использования информации для оптимального решения задач государственного управления [1], не обошла стороной и судебную экспертизу. Это привело к появлению в судебной компьютерно-технической экспертизе (СКТЭ) новых объектов – плодов развития информационных технологий, при этом количество исследований традиционных объектов значительно сократилось. Примером тому могут служить широко использовавшиеся в конце 90-х оптические диски формата CD-R. Сейчас они практически вышли из обихода, что связано как с увеличением объема информации, так и с появлением новых видов информационных носителей, таких как USB-накопители различной емкости [2].

Новым объектам СКТЭ уделено значительное внимание в современной научной литературе. Так, Е.Р. Россинская указывает в качестве нетипичных для СКТЭ объектов бытовые устройства – стиральные машины, холодильники, водонагревательные приборы – с управлением через сеть Интернет [3]. Их взаимодействие основано на концепции Интернет вещей (Internet of things, IoT) – сети передачи данных между физическими объектами (вещами), оснащенными встроенными средствами и технологиями для взаимодействия друг с другом или с внешней средой[1]. Потребность в изучении IoT четко прослеживается не только в отечественной судебно-экспертной практике, но и за рубежом. Согласно классификации европейских и американских экспертов, исследование цифровых объектов Интернета вещей должно идти по трем направлениям [4, 5]:

1) исследование представленного устройства, наличия или отсутствия в нем криминалистически значимой информации;

2) поиск и исследование журналов подключения устройства по сети;

3) поиск и исследование информации, которую устройство передает в облачное хранилище, а также анализ непосредственно облачных хранилищ, так как они играют значительную роль в работе Интернета вещей.

А.И. Усов и Г.Г. Омельянюк отмечают появление новых для СКТЭ объектов цифровой трансформации, в частности объектов компьютерной имитации. Как, правило данные объекты не относятся к традиционным информационно-технологическим (компьютерам, смартфонам, программам, базам данных, сетям), а имеют другую природу. Это стандартные документы, бухгалтерская отчетность, изображения печатей и штампов, имитация письменных текстов и показаний аналитических приборов, фонограммы, фотоснимки, видеозаписи и пр. [6].

Таким образом, последствия цифровой трансформации очевидны, в то же время пока мы не можем предсказать или даже оценить некоторые из них. Между тем ее основные элементы – облачные вычисления, большие данные[2], искусственный интеллект и IoT – уже стали частью нашей жизни [7]. Глобальная цифровизация несет за собой и преобразования в области СКТЭ. В свою очередь трансформация объектов экспертизы требует обновления методического обеспечения. На повестке дня актуальный вопрос определения стоимости объектов СКТЭ.

Определение рыночной стоимости компьютерных средств

Задача установления рыночной стоимости некоторых объектов СКТЭ на момент совершения преступления или на иной период времени может быть решена в рамках комплексной судебной товароведческой и судебной компьютерно-технической экспертизы. При этом эксперт-компьютерщик устанавливает работоспособность представленного на исследование объекта, например компьютерного средства, после чего с учетом полученных данных эксперт-товаровед проводит исследование этого объекта на предмет установления его рыночной стоимости.

Сложившаяся практика назначения, производства и проведения данной экспертизы только экспертом в области товароведения, в том числе нашедшая отражение в статье Г.В. Ханиной [8], не совсем корректна, так как указанный подход в большинстве случаев ведет к неполноте исследования. Про-

[1] Internet of Things (IoT) / Gartner Glossary. https://www.gartner.com/en/information-technology/glossary/internet-of-things

[2] Большие данные (Big data) – обозначение структурированных и неструктурированных данных огромных объемов и значительного многообразия.

блема в том, что, не владея в полной мере методическими подходами по исследованию компьютерных средств, эксперт-товаровед проводит только частичную, поверхностную проверку работоспособности объектов. Часто такое исследование заканчивается на этапах проверки возможности включения устройства или тестирования двух-трех основных функций. Например, для мобильного телефона основные функции – это возможность звонить/принимать вызовы, а также отправлять/принимать СМС-сообщения. После их проверки эксперт может прийти к выводу о полной работоспособности объекта и перейти к определению его рыночной стоимости с учетом полного функционирования.

Данный подход не является оправданным, т. к. не была проведена полная проверка всего функционала устройства. Так, эксперт-товаровед может получить на исследование мобильный телефон с полностью заряженной аккумуляторной батареей, но с неисправным разъемом для подключения сетевой зарядки, т. е. заряжать устройство возможно только по беспроводной технологии (беспроводной зарядке). Установив работоспособность телефона путем его включения и проверив отдельные функции, эксперт будет определять рыночную стоимость устройства, не учитывая неисправность разъема зарядки, но что должно существенно отразится на его стоимости. Такой пример доказывает необходимость комплексного подхода.

Другой вопрос, который должен решать эксперт-компьютерщик, – стоимость восстановительного ремонта компьютерных средств. В отличии от эксперта-товароведа он владеет полной информацией об исследуемом товаре, его функциональных и технических характеристиках, поскольку большей частью компьютерные средства относятся к технически сложным товарам и требуют специальной подготовки и наличия специальных знаний.

Потребность в расчете восстановительного ремонта часто возникает при повреждении объекта в результате механического воздействия. В таких случаях на первом этапе эксперт должен установить наличие и характер дефектов компьютерного средства поочередным осмотром всех его компонентов. При этом определенные экспертом необходимые для ремонта работы, должны быть направлены исключительно на устранение дефектов, заявленных сторонами, и описание которых имеется в материалах дела. Поэтому одной из задач исследования является отделение дефектов, связанных с обстоятельствами дела, от иных (схожих) дефектов (при их наличии). Способность к разделению повреждений по указанному основанию эксперт приобретает в процессе обучения и накопления практического опыта, а характер выявленных дефектов определяет выбор видов подлежащих выполнению ремонтных работ.

Второй этап исследования – определение стоимости восстановительного ремонта ресурсным (рыночным) методом. Он основан на использовании расценок организаций, специализирующихся на подобного рода работах. Для этого необходимо проанализировать рынок подлежащих замене комплектующих, а также стоимости работ, необходимых для восстановления работоспособности объекта исследования, в соответствии с методическими рекомендациями по производству экспертизы электробытовой техники [9].

Стоимость восстановительного ремонта компьютерного средства складывается из стоимости работ по ремонту и стоимости заменяемых деталей и определяется по формуле:

$$C_{вр} = C_{рр} + C_{д},$$

где: $C_{вр}$ – стоимость восстановительного ремонта, $C_{рр}$ – стоимость ремонтных работ, $C_{д}$ – стоимость деталей.

Рыночную стоимость заменяемых деталей определяют на основе рыночных данных на эти товары для соответствующего региона [10]. Полученные расценки комплектующих заносят в таблицу 1.

Ремонтные работы включают ремонт или замену поврежденной детали, разборку/сборку деталей, препятствующих ремонтным работам, контроль и диагностику. По-

Таблица 1. Стоимость запасных частей, подлежащих замене
Table 1. *Cost of spare parts to be replaced*

Наименование запасных частей	Стоимость, руб			
	В организации № 1	В организации № 2	В организации № 3	Средняя

Таблица 2. Стоимость ремонтных работ
Table 2. *The cost of repair works*

Наименование ремонтных работ	Стоимость, руб			
	В организации № 1	В организации № 2	В организации № 3	Средняя

лученные расценки отражают в таблице № 2.

Одновременно эксперт может решить вопрос об экономической целесообразности восстановительного ремонта. Следует учитывать, что восстановление объекта рационально, если цена ремонта не превышает 85 % его рыночной стоимости на момент повреждения. Таким образом, для установления рыночной стоимости объекта необходимо привлечение эксперта-товароведа. Ее сопоставление со стоимостью восстановительного ремонта позволяет сформулировать вывод о целесообразности/нецелесообразности проведения такого ремонта.

Определение рыночной стоимости интернет-сайта

Рассматривая вопросы, связанные с определением стоимости объектов СКТЭ, следует обратить внимание на задачу определения стоимости интернет-сайта. Потребность в ее решении появилась именно в процессе трансформации методической и объектной базы судебной компьютерно-технической экспертизы. Оценка стоимости интернет-сайта организации необходима для постановки его на учет как нематериального актива организации, при этом перед экспертами часто ставится вопрос о рыночной стоимости сайта, размещенного в информационно-телекоммуникационной сети Интернет по определенному адресу[3].

Интернет-сайт – это группа страниц, связанных между собой по содержанию и принадлежащих одной и той же организации или частному лицу. Сайт должен обладать именем (доменное имя) и IP-адресом. Сайт сам по себе представляет совокупность объектов, к числу которых относятся: доменное имя, хостинг, дизайн, программный код и контент.

Для проведения оценки стоимости сайта также необходимо классифицировать его по одному из следующих оснований.

1. Коммерческий, созданный для получения прибыли.

2. Некоммерческий, созданный для достижения социальных, благотворительных, культурных, образовательных, научных и управленческих целей, направленных на достижение общественных благ. Это могут быть государственные и муниципальные сайты (государственных служб, муниципалитетов), интернет-сайты судебных учреждений, некоммерческих организаций.

3. Условно-доходный, созданный не для извлечения прибыли, но для общения и распространения собственной информации между слоями социума, при этом допускается осуществление предпринимательской деятельности [11].

Указанная классификация необходима для выбора метода оценки, поскольку при определении рыночной стоимости объектов интеллектуальной собственности, к которым относится и интернет-сайт, применимо несколько подходов.

Доходный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на определении ожидаемых доходов от его использования. Данный подход применим только в случае, если объект оценки изначально ориентирован на получение прибыли в денежном эквиваленте (это условие применения доходного подхода). В его основе лежит принцип ожидания, то есть текущая стоимость объекта оценки определяется через ожидаемые выгоды, которые получены правообладателем от использования данного нематериального актива[4]. Суть доходного подхода заключается в приведении прогнозных величин к текущему моменту стоимости, дате определения рыночной стоимости [12]. Методы доходного подхода не всегда позволяют проверить оценку нематериальных активов на основе рыночных данных. Поскольку эти методы выглядят аналитически сложными, они редко подтверждают используемые экономические переменные эмпирическими рыночными данными. Использование прогнозных переменных, несогласованных с фактической рыночной динамикой, приводит к сомнительным аналитическим выводам независимо от того, насколько строгим или структурированным является анализ доходов.

[3] Указывается наименование сайта.

[4] С точки зрения бухгалтерского учета интернет-сайт (интернет-ресурс) – это нематериальный актив.

Данный подход при оценке некоммерческого интернет-сайта не применяется ввиду неспособности объекта исследования генерировать прибыль как самостоятельная единица.

Сравнительный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на его сравнении с объектами-аналогами, в отношении которых имеется информация о ценах. Объектом-аналогом признается объект, сходный с объектом оценки по основным экономическим, материальным, техническим и другим характеристикам, определяющим его стоимость. Очевидно, что применение данного подхода возможно только при развитом рынке, при наличии проверенной информации условий сделок и о ценах аналогов объекта оценки. Для определения стоимости интернет-сайта организации источником информации будут служить сайты, на которых происходит оборот данного объекта оценки. В России сравнительный подход к оценке нематериальный активов практически не применяют, используют только его элементы. Производимые сделки с данными активами имеют непрозрачный или конфиденциальный характер. Таким образом, отсутствие доступной и достоверной необходимой информации затрудняет использование данного подхода даже для нематериальных активов. Ввиду особенностей условий использования интернет-сайтов эксперты не всегда могут выявить на рынке сделки по продажам идентичных или однородных объектов.

Затратный подход – совокупность методов оценки стоимости объекта, основанных на определении затрат, необходимых для воспроизводства либо замещения объекта оценки с учетом износа и устаревания. Затратами на воспроизводство является совокупность издержек, необходимых для создания точной копии объекта оценки с использованием применявшихся при создании материалов и технологий. Затратами на замещение – необходимые для создания аналогичного объекта с использованием материалов и технологий, применяющихся на дату оценки. Под рыночной ценой понимается наиболее вероятная цена объекта оценки при продаже (отчуждении) на открытом рынке в условиях конкуренции, когда стороны сделки действуют разумно, располагая всей необходимой информацией, а на цене сделки не отражаются какие-либо чрезвычайные обстоятельства.

Базовая формула расчета стоимости нематериального актива:

стоимость = стоимость создания - - совокупный износ.

Поэтому при оценке интернет-сайта в рамках судебной компьютерно-технической экспертизы затратный подход наиболее предпочтителен.

Сайт как сложный объект (ст. 1240 ГК РФ) носит характер составного произведения (ст. 1260 ГК РФ), взаимосвязанного и системного. В связи с этим, согласно затратному подходу, стоимость сайта организации будет складываться из совокупности затрат, потраченных или необходимых для воспроизводства (замещения) его составных частей.

Составные части интернет-сайта, затраты на воспроизводство (замещение) которых необходимо рассчитать, чтобы определить его стоимость.

1. Доменное имя (домен) – область (ветвь) иерархического пространства доменных имен, обозначаемая уникальным доменным именем и обслуживаемая набором серверов DNS.

2. Хостинг или «веб-хостинг» – услуга по размещению и поддержке ресурсов в сети Интернет.

3. Дизайн – графическое изображение интернет-сайта.

4. Программное обеспечение – система управления контентом или HTML-страницей.

5. Верстка – перевод сайта на язык Интернета.

6. Контент – информационная составляющая интернет-сайта.

7. Раскрутка и продвижение – услуга, направленная на рост продаж, снижение стоимости по привлечению клиентов, увеличение посещаемости и видимости в поисковых системах сайта организации.

В научной литературе указанные характеристики учитываются как количественные и качественные, присущие только сайтам: качество изготовления ресурса, уникальность и оригинальность текстового содержимого дизайна, количество различных дополнений и структурных составляющих и др. [13]. При этом к приведенным выше составным частям добавляются элементы: потенциал, тип сайта, его посещаемость, тематический индекс цитирования. Только на основании исследования всех указанных элементов, и учитывая совокупный износ

интернет-сайта, эксперт может сформулировать вывод о его конечной стоимости.

Заключение

Вопросы судебно-экспертного определения стоимости чрезвычайно актуальны. Об этом свидетельствуют публикации, в которых затрагиваются вопросы потребительской стоимости программного продукта, определения стоимости объектов интеллектуальной собственности [14, 15]. Существует точка зрения, что стоимость таких объектов могут определять товароведы. Так, А.И. Семикаленова указывает, что компьютерную программу можно без сомнения считать объектом судебной товароведческой экспертизы [15]. Однако, по нашему мнению, для оценки стоимости программного обеспечения целесообразно формировать специальные знания у экспертов в области информационных технологий, а не проводить комплексные исследования.

Рассмотренные в статье вопросы, связанные с определением стоимости объектов компьютерных технологий, в полной мере отражают современные потребности заказчиков данного вида экспертиз.

Представляется, что дальнейшее развитие судебной компьютерно-технической экспертизы в плоскости определения стоимости различных объектов компьютерных технологий должно проходить посредством получения экспертами СКТЭ специальных знаний в области оценки. Подходы, рассмотренные в статье, помогут практикующим экспертам в проведении исследований при решении аналогичных задач, а также заказчикам – при назначении экспертиз.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Цифровая криминалистика. Учебник для вузов / Под ред. В.Б. Вехова, С.В. Зуева. М.: Юрайт, 2021. 417 с.
2. Хатунцев Н.А. Судебная компьютерно-техническая экспертиза в свете цифровизации общества // Эксперт-криминалист. 2020. № 2. С. 18–20.
3. Судебная экспертиза в цивилистических процессах. Научно-практическое пособие / Под ред. Е.Р. Россинской. М.: Проспект, 2018. 701 с.
4. Lutta P., Sedky M, Hassan M., Jayawickrama U., Bastaki B.B. The Complexity of Internet of Things Forensics: A State-of-the-Art Review // Forensic Science International: Digital Investigation. 2021. Vol. 38. 301210. https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2021.301210
5. Zawoad S., Hasan R. FAIoT: Towards Building a Forensics Aware Eco System for the Internet of Things / 2015 IEEE International Conference on Service Computing (New York, 27 June – 2 July, 2015), SCC, 2015. P. 279–284. https://doi.org/10.1109/SCC.2015.46
6. Омельянюк Г.Г., Усов А.И. Тренды развития судебной компьютерно-технической экспертизы в условиях цифровой трансформации судебно-экспертной деятельности / Высокотехнологичное право: генезис и перспективы. Материалы II Международной межвузовской научно-практической конференции (Красноярск, 26 февраля 2021 г.). Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2021. С. 246–253.
7. Сибел Т. Цифровая трансформация. Как выжить и преуспеть в новую эпоху. М.: МИФ, 2021. 253 с.
8. Ханина Г.В. Методические подходы при решении вопросов, связанных с определени-

REFERENCES

1. Vekhov V.B., Zuev S.V. (Eds.). *Digital Forensics. Textbook for Higher Educational Institutions*. Moscow: Yurait, 2021. 417 p. (In Russ.).
2. Khatuntsev N.A. Computer Forensic Examination against the Background of Society Digitization. *Expert-Criminalist*. 2020. No. 2. P. 18–20. (In Russ.).
3. Rossinskaya E.R. (Ed.). *Forensic Examination in Civil Proceedings. Scientific and Practical Guide.* Moscow: Prospekt, 2018. 701 p. (In Russ.).
4. Lutta P., Sedky M, Hassan M., Jayawickrama U., Bastaki B.B. The Complexity of Internet of Things Forensics: A State-of-the-Art Review. *Forensic Science International: Digital Investigation*. 2021. Vol. 38. 301210. https://doi.org/10.1016/j.fsidi.2021.301210
5. Zawoad S., Hasan R. FAIoT: Towards Building a Forensics Aware Eco System for the Internet of Things. *2015 IEEE International Conference on Service Computing* (*New York, 27 June – 2 July, 2015*), SCC, 2015. P. 279–284. https://doi.org/10.1109/SCC.2015.46
6. Omel'yanyuk G.G., Usov A.I. Trends in the Development of Forensic Computer-Technical Examination in the Context of Digital Transformation of Forensic Activity. *High-Tech Law: Genesis and Prospects. Materials of the II International Interuniversity Scientific and Practical Conference* (*Krasnoyarsk, February, 26, 2021*). Krasnoyarsk: Krasnoyarskii gosudarstvennyi agrarnyi universitet, 2021. P. 246–253. (In Russ.).
7. Sibel T. *Digital Transformation. How to Survive and Prosper in the New Era*. Moscow: MIF, 2021. 253 p. (In Russ.).
8. Khanina G.V. Methodological Approaches to Forensic Identification of SIM Card Mobile

ем стоимости мобильных телефонов с SIM-картами // Теория и практика судебной экспертизы. 2014. № 2 (34). С. 86–91.
9. Кучеров А.В., Милюхин П.И., Усов А.И. Производство экспертизы электробытовой техники. Общие положения. Методические рекомендации. М.: РФЦСЭ, 2006. 60 с.
10. Петров К.Л., Бутырин А.Ю., Григорьев И.А., Григорян В.Г., Кошелев Д.М., Лысенко Н.В., Макеев А.В., Нерсесян М.Г., Пшерадовский А.В., Селиванов А.А., Федотов С.В. Основы определения стоимости в рамках судебно-экспертной деятельности. Т. 2. Теоретические основы. Учебно-методическое пособие / Под ред. С.А. Смирновой. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2019. 455 с.
11. Плясова С.В. Методика оценки стоимости интернет-сайта организации. Имущественные отношения в Российской Федерации. 2013. № 5 (140). С. 20–38.
12. Петров К.Л., Бутырин А.Ю., Григорьев И.А., Григорян В.Г., Кошелев Д.М., Лысенко Н.В., Макеев А.В., Нерсесян М.Г., Пшерадовский А.В., Селиванов А.А., Федотов С.В. Основы определения стоимости в рамках судебно-экспертной деятельности. Т. 3. Исследование отчетов об оценке и иных документов, содержащих сведения о ранее произведенном определении стоимости. Учебно-методическое / Под ред. С.А. Смирновой. М.: ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России, 2019. 714 с.
13. Мансурова Н.А., Метлин И.А. Теоретические и практические аспекты оценки стоимости сайта // Экономические исследования. 2015. № 1. https://www.erce.ru/internet-magazine/all_archive/41/637/
14. Аснис А.Я., Иванова М.А., Хазиев Ш.Н. Судебно-экспертное определение стоимости объектов интеллектуальной собственности. Теория и практика судебной экспертизы. 2019. Т. 14. № 3. С. 40–45. https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-3-40-45
15. Семикаленова А.И. Проблемы определения потребительской стоимости программного продукта. Теория и практика судебной экспертизы. 2018. Т. 13. № 4. С. 130–134. https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-130-134

Phones. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2014. No. 2 (34). P. 86–91. (In Russ.).
9. Kucherov A.V., Milyukhin P.I., Usov A.I. *Conduct of Examination of Household Appliances. General Provisions. Methodical Recommendations*. Moscow: RFCFS, 2006. 60 p. (In Russ.).
10. Petrov K.L., Butyrin A.Yu., Grigor'ev I.A., Grigoryan V.G., Koshelev D.M., Lysenko N.V., Makeev A.V., Nersesyan M.G., Psheradovskii A.V., Selivanov A.A., Fedotov S.V. *Basics of Determining the Value in the Framework of Forensic Activities. Vol. 2.Theoretical Basis. Study Guide* / S.A. Smirnova (ed). Moscow: RFCFS, 2019. 455 p. (In Russ.).
11. Plyasova S.V. Method of Valuation Organization's Internet Site. *Property Relations in the Russian Federatio*n. 2013. No. 5 (140). P. 20–38. (In Russ.).
12. Petrov K.L., Butyrin A.Yu., Grigor'ev I.A., Grigoryan V.G., Koshelev D.M., Lysenko N.V., Makeev A.V., Nersesyan M.G., Psheradovskii A.V., Selivanov A.A., Fedotov S.V. *Basics of Determining the Value in the Framework of Forensic Activities. Vol. 3. Examination of Evaluation Reports and Other Documents Containing Information on the Previously Performed Cost Determination. Study Guide* / S.A. Smirnova (ed). Moscow: RFCFS, 2019. 714 p. (In Russ.).
13. Mansurova N.A., Metlin I.A. Theoretical and Practical Aspects of a Website's Cost Evaluation. *Economic Research*. 2015. No. 1. (In Russ.). https://www.erce.ru/internet-magazine/all_archive/41/637/
14. Asnis A.Ya., Ivanova M.A., Khaziev Sh.N. Forensic Valuation of Intellectual Property. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2019. Vol. 14. No. 3. P. 40–45. (In Russ.). https://doi.org/10.30764/1819-2785-2019-14-3-40-45
15. Semikalenova A.I. Problems in Determining the Consumer Value of a Software Product. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2018. Vol. 13. No. 4. P. 130–134. (In Russ.). https://doi.org/10.30764/1819-2785-2018-13-4-130-134

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Хатунцев Николай Александрович – заместитель директора по информатизации, заведующий лабораторией судебной компьютерно-технической экспертизы ФБУ РФЦСЭ при Минюсте России; e-mail: n.khatuntsev@sudexpert.ru

ABOUT THE AUTHOR

Khatuntsev Nikolai Aleksandrovich – Deputy Director for IT Development, Head of the Forensic Computer Department, the Russian Federal Centre of Forensic Science of the Ministry of Justice of the Russian Federation;
e-mail: n.khatuntsev@sudexpert.ru

Статья поступила: 11.06.2021
После доработки: 15.07.2021
Принята к печати: 10.08.2021

Received: June 11, 2021
Revised: July 15, 2021
Accepted: August 10, 2021