Решение проблемы определения объектов судебной программно-компьютерной экспертизы через теорию отражения Р.С. Белкина

А.И. Семикаленова

ФГБОУ ВО «Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА)», Москва 125993, Российская Федерация

Аннотация. Рассмотрены вопросы определения объектов судебной экспертизы программных продуктов для нужд судопроизводства. Предложена их классификация, основанная на особенностях создания и функционирования компьютерных программ. Определен комплекс задач, которые стоит ставить перед экспертами для получения наиболее информативных экспертных заключений при исследовании программных продуктов.

Ключевые слова: судебная экспертиза, программный продукт, ЭВМ, экспертные задачи, Р.С. Белкин

Для цитирования: Семикаленова А.И. Решение проблемы определения объектов судебной программно-компьютерной экспертизы через теорию отражения Р.С. Белкина // Теория и практика судебной экспертизы. 2017. Том 12. № 3. С. 40–44.

The Problem of Defining the Objects of Forensic Software Analysis and Its Solution via R.S. Belkin's Reflection Theory

Anastasiya I. Semikalenova

Kutafin Moscow State Law University, Moscow 125993, Russian Federation

Abstract. The article deals with the issues of identifying the objects of forensic software analysis for use in court proceedings. A classification of such objects is offered based on the various development and operational aspects of computer software. The author identifies a set of examination objectives that have to be addressed by software analysis in order to yield useful evidence for the court.

Keywords: forensic examination, software product, computers, forensic analysis objectives, R.S. Belkin

For citation: Semikalenova A.I. The Problem of Defining the Objects of Forensic Software Analysis and Its Solution via R.S. Belkin's Reflection Theory. *Theory and Practice of Forensic Science*. 2017. Vol. 12. No 3. P. 40–44.

В 1970 году профессором Р.С. Белкиным был опубликован труд «Ленинская теория отражения и методологические проблемы советской криминалистики», в котором он предложил концепцию отражения как гносеологический фундамент криминалистики. Сегодня эта концепция считается общепринятой. На наш взгляд, преломляя проблему определения объектов судебной программно-компьютерной экспертизы через призму этой теории Рафаила Самуиловича, нам удастся предло-

жить наиболее полное и обоснованное ее решение. Начнем с описания самой проблемы.

В связи с глобальным внедрением в жизнь человека информационно-компьютерных технологий неуклонно возрастает потребность судопроизводства в проведении судебных компьютерно-технических экспертиз. Если раньше это в основном касалось уголовных дел, то сегодня все больше и больше разбирательств в гражданских, арбитражных (в том числе и по интеллектуальным правам) судах требуют участия специалистов в обла-

сти программно-компьютерных технологий. Все чаще встают вопросы анализа больших информационно-компьютерных систем, обязательной составляющей которых являются программные продукты, да и сами компьютерные программы нередко становятся предметом гражданских споров. Это и финансовые дела, в которых доказательственная база строится на особенностях работы бухгалтерских программ¹, и споры о защите интеллектуальных прав на программные продукты и базы данных, и финансовые споры об оценке проведенных работ, когда предметом спора является все те же программные продукты, базы данных или целые программно-компьютерные системы. Серьезной проблемой, встающей на пути назначения и производства таких экспертиз, является путаница и неопределенность с объектом, подлежащим исследованию, а в свою очередь и предоставляемому эксперту. К сожалению, в научной [1, 2] и учебной [3, 4] литературе этому вопросу уделяется недостаточно внимания. Последний раз этот вопрос рассматривался в диссертационных исследованиях А.И. Усова и А.И. Семикаленовой в начале 2000-х годов. У практиков же наблюдается серьезная несогласованность в определении объектов, их структуры, объемов и классификации. Это влечет рассогласование в используемых методах и методических подходах, что, в свою очередь, приводит к спорам в судах уже не только сторон, но экспертов и специалистов. Подобная ситуация, сложившаяся в судебной компьютерно-технической экспертизе, (а если принять во внимание существующую классификацию, то нужно говорить и о программно-компьютерной экспертизе), привела к большим трудностям как в судебной, так и в экспертной практике.

При назначении экспертизы программных продуктов чаще всего судьи не до конца понимают, что они должны истребовать у сторон и в каком виде. Данная ситуация складывается из-за неполного понимания процесса возникновения доказательства при совершении правонарушений, связанных с программными продуктами. В своей теории отражения Рафаил Самуилович Белкин писал, что «...отражение присуще всей материи, поскольку любой материальный процесс отражается в других материальных процессах, связанных с ним», а «...событие преступления есть один из материальных процессов действительности, находящихся в связи и

во взаимообусловленности с другими процессами (событиями), ... отражается в них и сам является отражением каких-то процессов» при чем «...всякое событие связано с изменениями в окружающей среде... применительно к процессу доказывания изменения в окружающей среде как результат отражения в этой среде события и есть доказательства этого события». При этом в процессе возникновения доказательств «непосредственно отражаемыми объектами являются совокупность признаков, характеризующих субъекта и субъективную сторону. Субъект преступления как индивидуум отражается через свои свойства и через средства и способ действий; действия или бездействия отражаются через средства и способ их осуществления» [5]. Исходя из данных постулатов, можно смело говорить о том, что для наиболее полного понимания произошедшего события, повлекшего правонарушение, так или иначе связанное с программными продуктами, необходимо понимать природу их происхождения.

Во-первых, программы являются продуктом интеллектуального труда и в законодательстве приравнены к произведениям искусства, а значит, несут на себе авторский отпечаток единоличного или группового создателя. Следовательно, объектами экспертного исследования, решающего вопросы нарушения авторских прав, должны быть не только спорные программы, но и наработки по ним, вспомогательные материалы, документация, а также другие программы, созданные этими же авторами и несущие на себе отражение их индивидуальных авторских черт.

Во-вторых, создание программ – это строгий логический процесс, придерживающийся математической логики и выполняемый поэтапно от алгоритмов и схем работы будущих программ к исходным кодам (текстам программ), созданным на алгоритмических языках, и исполняемым модулям. Это несет на себе отражение той среды, в которой они все были созданы, вводной документации, послужившей началом разработки и содержащей строгие или рамочные требования к программному продукту. В связи с этим, несомненно, объектами исследования должны стать такие документы, как техническое задание, договор об оказании услуг по созданию программного продукта, а также сами результаты выполнения задания заказчика на всех этапах разработки.

В-третьих, как это указывает профессор Р.С. Белкин, «изменения в среде предше-

¹ См., например, «1С: Предприятие», «ПАРУС», «БЭСТ» и др.

ствуют наступлению события, наступление события, в свою очередь, вызывает изменение в окружающей среде...», следовательно, невозможно рассматривать и анализировать программные продукты в отрыве от тех материальных и виртуальных изменений, которые они вносят в окружающую среду. В связи с этим объектами для всестороннего исследования программного продукта будут порождаемые им изменения виртуальной среды (экранные формы, временные файлы, сохраняемые формы и пр.), а также изменения материальной среды (распечатки данных, изменения работы компьютерных средств и т. д.)

Таким образом, как мы видим с точки зрения теории «отражения доказательства», судебная программно-компьютерная экспертиза требует уточнения ее родового (видового) объекта. Представим наше видение этого.

Известно, что компьютерные программы в процессе своего создания проходят четыре основные стадии: предпроектная подготовка, алгоритм, исходный текст программы и сама программа. Именно поэтому, с нашей точки зрения, родовой объект судебной программно-компьютерной экспертизы необходимо рассматривать, учитывая эти обстоятельства, поскольку здесь присутствует прямая связь с особенностями их изъятия, транспортировки, хранения, описания и исследования. Исходя из этого, можно говорить, что *родовыми объектами* судебной программно-компьютерной экспертизы являются предпроектная техническая документация, исполняемые модули, пакеты, алгоритмы и исходные тексты программ.

Постараемся разъяснить нашу позицию. Начнем с уяснения понимания самого феномена – компьютерная программа, или программа для ЭВМ. Согласно российскому законодательству «*программой для ЭВМ* является представленная в объективной форме совокупность данных и команд, предназначенных для функционирования ЭВМ и других компьютерных устройств в целях получения определенного результата, включая подготовительные материалы, полученные в ходе разработки программы для ЭВМ, и порождаемые ею аудиовизуальные отображения²». Поскольку все перечисленные ранние ипостаси компьютерной программы являются ее подготовительными материалами и в силу этого несут о ней криминалистически значимую информацию, то, безусловно, они

могут быть исследованы при проведении судебной компьютерно-технической экспертизы, как по отдельности, так и в совокупности. Рассмотрим подробно каждую из стадий в отдельности.

Предпроектная документация – пакет документов, создаваемый до начала проектирования программы. Чаще всего он включает в себя техническое задание на программный продукт, исследование предметной области, которая должна быть автоматизирована, пакет предложений для автоматизации. Здесь нужно обратить внимание на то, что кроме «технического задания» никакие документы на этой стадии не имеют гостированного наименования. Данная стадия является подготовительной и служит для сбора информации и уточнения требований заказчика.

Алгоритмы программных продуктов – содержание и последовательность операций, точно определяющих решение задачи путем вычислительного процесса, преобразующего исходные данные в конечный результат. Характеристиками объектов являются:

- однозначность результата при заданных исходных данных;
- возможность расчленения процесса на конечное число отдельных операций, каждая из которых может быть выполнена человеком или вычислительной машиной;
- способность получения результата для множества исходных данных, соответствующих множеству однотипных задач [6].

Как мы видим, на этой стадии программный продукт проходит начальную подготовку, приобретает структурность и получает основные признаки работы. Именно на этом этапе происходит основная авторская работа программиста, которая в дальнейшем может свидетельствовать о принадлежности ему авторских прав. Алгоритмы могут быть представлены как в графическом, так и в текстовом виде, который, в свою очередь, может являться исходным текстом программы.

Исходные тексты программ, представленные как на электронных, так и на бумажных носителях информации – тексты программы на исходном языке программирования. Данная стадия представляет собой начало работы непосредственно с ЭВМ. Ее адаптацию к программному и аппаратному обеспечению, с которым будущему продукту предстоит работать. Чаще всего именно исходные тексты хранят такие криминалистически значимые моменты, как особенности авторского исполнения программиста (комментарии, способы организации процедур и

² Гражданский кодекс РФ, ч. 4, ст. 1261.

функций и т. д.), которые могут «вычищаться» при переводе программы в исходный модуль.

Исполняемые модули и пакеты программ, которые могут быть в трех состояниях.

1. Дистрибутив – программный продукт в виде, поставляемом производителем. Дистрибутив (инсталляционный пакет), как правило, содержит саму программу и инсталлятор для установки программы на жесткий диск и настройки ее параметров [6]. В этом состоянии программа еще не адаптирована под конкретную ЭВМ и чаще всего именно в таком виде предоставляется покупателю распространителями. Согласно российскому законодательству, адаптация программы для ЭВМ – это внесение изменений, осуществляемых исключительно в целях обеспечения функционирования программы для ЭВМ на конкретных технических средствах пользователя или под управлением конкретных программ пользователя³.

2. Адаптированная программа – программа, скопированная на магнитный носитель компьютерной системы и готовая к работе и достижению целей, для которых она создана. Между первым и вторым состоянием происходит не только адаптация программы, но и проверка ее санкционированного использования. Следует отметить, что и в первом, и во втором состоянии программа существует на постоянном физическом носителе информации (жестком магнитном диске [HDD], флеш-накопителе, CD и т. п.), но в отличие от дистрибутива, когда носитель в

большинстве случаев является переносным (флеш-накопители, CD), после инсталляции программа копируется на магнитный или другой носитель информации, являющийся частью компьютерной системы (HDD, стационарный флеш-накопитель).

3. Выполняемая программа. После проведения пользователем определенных манипуляций, последовательность которых определяется конкретной системой, программа запускается и начинает работать. Под «запуском» и «работой» программы понимается совокупность следующих действий:

- считывание исполняемого модуля программы с постоянного носителя и запись ее на временный носитель информации (в оперативную память);
- выполнение компьютерной системой команд, записанных в программе;
- считывание дополнительной информации с постоянного носителя;
- запись обработанной информации на постоянный носитель и отображение ее результатов на средствах визуализации (монитор, принтер и т. п.);
- организация диалога с пользователем и т. д.

Рассматривать приведенную разбивку по видам объектов судебной программно-компьютерной экспертизы, на наш взгляд, необходимо именно в таком виде. С этим связаны способы изъятия и исследования программных объектов, а следовательно, и особенности использования компьютерно-технических методов, которые будут при этом применяться. Вопросы методологии требуют отдельного рассмотрения.

³ Гражданский кодекс РФ, ч. 4, ст. 1270.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Усов А.И. Концептуальные основы судебной компьютерно-технической экспертизы: дис. ... доктора юридических наук. М., 2002. 402 с.
2. Семикаленова А.И. Судебная программно-компьютерная экспертиза по уголовным делам: автореферат дис. ... кандидата юридических наук. М., 2005. 22 с.
3. Россинская Е.Р., Усов А.И. Судебная компьютерно-техническая экспертиза. М.: Право и Закон, 2001. 416 с.
4. Россинская Е.Р., Галяшина Е.И., Зинин А.М. Теория судебной экспертизы (судебная экспертология). М.: Норма: Инфра-М, 2016. 368 с.
5. Белкин Р.С. Избранные труды. М.: Норма, 2008. 767 с.
6. Дорот В.Л., Новиков Ф.А. Толковый словарь современной компьютерной лексики. СПб.: БХВ-Петербург, 1999. 384 с.

REFERENCES

1. Usov A.I. *Conceptual bases of forensic computer-technical expertise*. Doctoral thesis (Law). Moscow. 2002. 402 p. (In Russ.).
2. Semikalenova A.I. *Forensic program-computer expertise on criminal cases*. Abstract of candidate thesis (Law). Moscow. 2005. 22 p. (In Russ.).
3. Rossinskaya E.R., Usov A.I. *Forensic computer-technical expertise*. Moscow: Right and Law, 2001. 416 p. (In Russ.).
4. Rossinskaya E.R., Galyashina E.I., Zinin A.M. *Theory of forensic (forensic ekspertologiya)*. Moscow: Norma: Infra-M, 2016. 368 p. (In Russ.).
5. Belkin R.S. *Selected works*. Moscow: Norma, 2008. 767 p. (In Russ.).
6. Dorot V.L., Novikov F.A. *Explanatory dictionary of modern computer lexica*. Saint-Petersburg: BKhV -Petersburg, 1999. 384 p. (In Russ.).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Семикаленова Анастасия Игоревна – к. ю. н., доцент кафедры судебных экспертиз Московского юридического университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА); e-mail: ise@msal.ru.

ABOUT THE AUTHOR

Semikalenova Anastasiya Igorevna – Candidate of Law, Associate Professor of the Forensic Sciences Department, Kutafin Moscow State Law University (MSAL); e-mail: ise@msal.ru.