

К.В. Марьясов

*Марьясов Константин Васильевич – магистрант
Хакасский государственный университет им. Н.Ф. Катанова;
генеральный директор
ООО «Титан» (г. Абакан)*

Правовые риски перехода к цифровому обществу и цифровой экономике в условиях современной России

Конец двадцатого и начало двадцать первого веков ознаменовались качественными изменениями в общественных отношениях. Этот период времени можно уверенно назвать очередной научно-технической революцией.

По мнению А.И. Ракитова, мы наблюдаем пятую информационную революцию¹. Имеются и другие точки зрения. Так, Д. Белл указывал на третью технологическую революцию², а Э. Тоффлер считал, что речь идет о третьей информационной волне³. Но каковы бы ни были данные авторские подходы, суть их одна и та же – общество переживает очередной виток своего развития, и связан он с информационными технологиями.

По мнению ряда специалистов в области последних, 2015 год стал своего рода водоразделом в цифровом развитии. С этого момента стоимость хранения больших данных существенно сократилась, начали появляться эффективные программные решения для их обработки.

Однако с правовой точки зрения, такой вехой стал 2017 год, т. к. именно в этом году Распоряжением Правительства РФ № 1632-р была утверждена Программа «Цифровая экономика Российской Федерации», которая в свою очередь явилась частью Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы. В принципе такое разночтение в оценках разных специалистов закономерно: общественные отношения сначала складываются, затем, если в этом возникает необходимость, получают свое правовое регулирование.

Вышеуказанная Программа предусматривает развитие следующих цифровых технологий: нейротехнологий и искусственного интеллекта; компонентов робототехники и сенсорики; больших данных; систем распределенного реестра; квантовых технологий; новых производственных технологий; промышленного интернета; технологий беспроводной связи; технологий виртуальной и дополненной реальностей⁴.

Кроме того, в этом же году была принята Резолюция Европарламента от 16 февраля 2017 года 2015/2013(INL) P8_TA-PROV(2017)0051, которая в рекомендательном порядке призвана закрепить общие положения, касающиеся развития робототехники и искусственного интеллекта⁵.

Данные инициативы, как на уровне Правительства РФ, так и на уровне Европарламента свидетельствуют о чрезвычайной важности происходящих в обществе явлений в области развития цифровых технологий и робототехники.

Тем не менее, не смотря на всю важность процесса цифровизации для развития мировой экономики, необходимо отметить объективные риски, связанные с его усилением и «сквозным проникновением» в общественные отношения. Применительно к праву данные риски могут носить совершенно разноплановый характер. Это могут быть риски, связанные с неоднозначностью распределения бремени ответственности по обязательствам, возникающим в результате функционирования программных средств, роботов, искусственного интеллекта последнего поколения; риски, связанные с определением аутентичности (подлинности) и эффективной оценкой электронных доказательств в судопроизводстве; риски в сфере безопасности информационных систем; риски идентификации пользователей, в частности использования отдельных способов аутентификации паролей.

Однако, на наш взгляд, вышеприведенные примеры правовых рисков носят производный (вторичный) характер, являясь следствием более общего, основного риска – риска, который связан с особенностями функционирования электронных вычислительных машин, а точнее с различиями восприятия и об-

¹ Ракитов А.И. Информация, наука, технология в глобальных исторических изменениях. М., 2014. С. 31.

² Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования / пер. с англ. 2-е изд., испр. и доп. М., 2004. С. 103.

³ Тоффлер О. Третья волна. Глава 12. М., 1999. С. 110.

⁴ Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28.07.2017 № 1632-р URL: <http://static.government.ru/media/files/9gFM4FHj4PsB7915v7yLVuPg u4bvR7MO.pdf> (дата обращения 01.09.2018).

⁵ Резолюция Европарламента от 16 февраля 2017 года 2015/2013(INL) P8_TA-PROV(2017)0051. URL: http://robopravo.ru/riezoliutsiia_ies (дата обращения: 01.09.2018 г.).

работки информации человеком и ЭВМ. В правовой сфере речь, прежде всего, идет о так называемых «электронных документах».

Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» понимает под ними «документированную информацию, представленную в электронной форме, то есть в виде, пригодном для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин, а также для передачи по информационно-телекоммуникационным сетям или обработки в информационных системах» (ст. 2 Закона)¹.

Данным определением закон объединяет два вида представления информации: вид, пригодный для восприятия человеком (человекочитаемая форма информации) и вид, пригодный для ЭВМ (машиночитаемая форма информации). Самым простым и очевидным примером документа, пригодного для обработки в информационных системах, но недоступного для понимания человеком, является «файл». Однако Закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» не относит к электронным документам файл, непригодный для восприятия человеком.

Таким образом, Закон, с одной стороны, содержит определение электронного сообщения, под которым понимается «информация, переданная или полученная пользователем информационно-телекоммуникационной сети»². С другой стороны, в случае если машиночитаемый файл не передается по сетям, а обрабатывается при помощи ЭВМ в рамках одной информационной системы, ему просто не находится места в вышеуказанном законе. Аналогичная ситуация возникает в случае с файлом, не доступным для понимания человеком, передающимся по информационно-телекоммуникационной сети, создающим, изменяющим или прекращающим права и обязанности. К документам такого рода (файлам) можно отнести электронные платежные поручения, которые представляют собой закодированную информацию, не имеющую никакого смысла для человека, но создающую для него правовые последствия.

Также, необходимо отметить, что закон № 149-ФЗ под электронным документом понимает «зафиксированную на материальном носителе путем документирования информацию с реквизитами, позволяющими определить такую информацию или в установленных законодательством Российской Федерации случаях ее материальный носитель»³.

Стремление определить электронный документ как информацию, зафиксированную на материальном носителе, возникает из понимания документа как «материального носителя данных (бумага, кино- и фотопленка, магнитная лента, перфокарта и т. п.) с записанной на нем информацией, предназначенного для ее передачи во времени и пространстве».⁴

В этом контексте, разница между пониманием электронного документа и традиционным пониманием документа в целом состоит в том, что документ – это носитель с информацией, а электронный документ – это информация на носителе. В первом случае с исчезновением носителя исчезает документ, во втором случае носитель может быть заменен. Однако, несмотря на возможность замены носителя, в случае с электронным документом, необходимо отметить, что он все же имеет место быть и его можно обозначить.

Одной из технологий, входящих в число тех, которым было уделено внимание Программой «Цифровая экономика», является технология распределенного реестра. Под ним понимается децентрализованный реестр данных, называемый современным словом блокчейн. Применительно к нему теряет всякий смысл попытка привязать электронный документ к материальному носителю.

При этом можно наглядно увидеть, как происходит постепенная смена парадигмы от электронных явлений к цифровым. Закон 149-ФЗ был принят в 2006 году, последние изменения в него вносились в 2018 году, но статья 2, содержащая основные понятия, оставалась неизменной. Данная статья раскрывает вышеуказанные понятия электронного документа и электронного сообщения, но при этом не содержит категории «цифровой документ». В то же время, мы все чаще говорим о цифровых технологиях, цифровой экономике, цифровых отношениях, цифровых товарах и услугах, цифровых платформах. Сама программа «Цифровая экономика» содержит в себе 23 упоминания слова «электронный» и 436 упоминаний слова «цифровой».

В контексте вышесказанного, необходимо перейти к тем самым различиям в восприятии информации человеком и компьютером, которые упоминались выше.

В целях систематизации терминов в сфере электронного обмена информацией ГОСТ Р 52292-2004 «Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Электронный обмен

¹ Об информации, информационных технологиях и о защите информации: Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ в ред. от 25.11.2017) URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/c5051782233acca771e9adb35b47d3fb82c9ff1c/ (дата обращения: 01.09.2018).

² Там же.

³ Об информации, информационных технологиях и о защите информации: федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ в ред. от 25.11.2017) URL:http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61798/c5051782233acca771e9adb35b47d3fb82c9ff1c/ (дата обращения: 01.09.2018).

⁴ Советский энциклопедический словарь / под ред. А.М. Прохорова. 4 е изд. М., 1988. С. 404.

информацией. Термины и определения», утвержденный и введенный в действие Приказом Ростехрегулирования от 29.12.2004 № 135-ст дает определение документа:

«Документ – объект информационного взаимодействия в социальной среде, предназначенный для формального выражения социальных отношений между другими объектами этой среды» (ч. 4.1.1 ГОСТ)¹.

Кроме того, ГОСТ выделяет три среды существования любой информации: аналоговая, электронная и цифровая.

Аналоговая среда – это среда, характеризующаяся объективными физическими (материальными) характеристиками (физическими величинами). Используется для фиксации и хранения информации (ч. 4.2.3 ГОСТ).

Электронная среда – это, напротив, среда, создаваемая посредством технических устройств, функционирующих на основе физических законов и используемых в информационных технологиях. Используется при обработке, хранении и передаче данных (ч. 4.2.10 ГОСТ).

Цифровая среда – среда, функционирующая на основе логических и математических законов. Используется для описания (моделирования) других сред (в частности, электронной и социальной) (ч. 4.2.11 ГОСТ).

В таком прочтении, электронная среда воспринимается как некий промежуточный (переходный) этап эволюции понимания информационных сред.

Исходя из среды существования информации, данный ГОСТ устанавливает определение электронного документа, как «формы представления документа в виде множества взаимосвязанных реализаций в электронной среде и соответствующих им взаимосвязанных реализаций в цифровой среде» (ч. 4.2.12 ГОСТ). При этом под аналоговым документом понимается «форма представления документа в аналоговой среде» (ч. 4.2.5 ГОСТ).

Таким образом, ГОСТ Р 52292-2004 выделяет документ, аналоговый документ и электронный документ как формы представления информации в совершенно разных средах существования.

Реализацией электронного документа ГОСТ называет отдельный элемент множества электронных документов. Под воспроизведением электронного документа понимается его реализация, доступная для понимания человеку. И в новом контексте старые понятия авторского права, такие как «копия» или «воспроизведение произведения» обретают совершенно иной смысл.

А именно, указанный ГОСТ называет воспроизведением электронного документа то, что закон «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» называет видом, пригодным для восприятия человеком с использованием электронных вычислительных машин. ГОСТ разграничивает понятия электронного документа и его воспроизведения, указывая, что воспроизведение (вид, доступный для восприятия человеком) – это еще не сам документ.

Гадасин В.А. и Конявский В.А. в своей работе «От документа – к электронному документу. Системные основы» отмечают, что изучение и описание явлений, существующих в электронной среде невозможно при помощи понятий аналоговой среды. Такие попытки неизбежно будут приводить к путанице и смысловым противоречиям. «Приходится допустить, что на старой базе понятий, сложившихся за многовековой период применения традиционного документа, адекватное описание ЭД (*электронного документа – прим. автора*) невозможно. Надо формировать новую, системно увязанную, базу понятий электронного взаимодействия. Из этого не следует, конечно, неверность отшлифованной практикой понятийной базы традиционного (аналогового) документа. Просто мы выходим за область ее применимости».²

Логика Гадасина В.А. и Конявского В.А. представляется верной по своей сути. Привычный для человека аналоговый документ, например, бумажный, содержит в себе информацию в понятном для восприятия человека виде. Эта информация представляется в виде графического образа, который сознанием человека воспринимается как текст или изображение. Но информация, воспринимаемая человеком в текстовом виде, компьютером понимается совершенно по-другому. Компьютер не оперирует такими категориями как текст, буквы, символы или изображения. Компьютер оперирует разрядами двоичного кода, битами. Бит – единица измерения количества информации.

В соответствии с Положением о единицах величин, допускаемых к применению в Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 31 октября 2009 г. № 879) бит является внесистемной величиной. Возможных значений, которые может принимать бит всего два – единица или ноль (включено или выключено, да или нет, верно или не верно). Других значений для данной единицы измерения не существует. Именно эти двоичные коды использует любая ЭВМ в своей работе и никакой другой информации, никаких других символов или смыслов в работе ЭВМ нет, и быть не может, по крайней мере, на данном этапе развития компьютерной техники.

¹ ГОСТ Р 52292-2004. «Национальный стандарт Российской Федерации. Информационная технология. Электронный обмен информацией. Термины и определения»: утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 29.12.2004 № 135-ст. М., 2005.

² Гадасин В.А., Конявский В.А. От документа – к электронному документу. Системные основы. URL: http://www.okbsapr.ru/index_fromdoc.html (дата обращения: 01.09.2018 г.).

Процесс отображения электронной информации на экране монитора или процесс распечатки документа на принтере есть процесс перехода информации из цифровой среды в аналоговую. Процесс фотографии на цифровую камеру или процесс сканирования бумажного документа есть процесс перехода информации из аналоговой среды в цифровую. Принципиально, это две различные среды существования информации, которые оперируют совершенно разными языками. Язык электронного документа – это язык двоичного кода, язык цифр. Язык аналогового документа – это язык символов, образов и изображений.

Таким образом, в соответствии с точкой зрения, изложенной в работе Гадасина В.А. и Конявского В.А., существует как минимум две среды существования документа: аналоговая среда, в которую включен человек, и электронная (цифровая) среда, в которую включены программно-аппаратные средства.

Системное отличие одной среды от другой определяет отличия аналогового документа от электронного. Аналоговая и электронная (цифровая) среды существования документа отличаются принципами восприятия и обработки информации. В аналоговой среде воспринимающим субъектом является человек. Способ восприятия обусловлен его природой. Любая визуальная информация воспринимается через образы. Набор букв воспринимается человеком именно как картинка. Далее сознание интерпретирует увиденные символы как текст на основе ранее полученных знаний об алфавите (напомним так же, что в ранних системах письменности буквенному алфавиту предшествовали пиктограммы). Однако не любая информация (и не всякий текст) может быть названа документом, только имеющая смысл и оформленная определенным образом, в том числе, имеющая реквизиты (и текст – один из них). Анализ содержания текста документа дает представление о его смысловой составляющей, анализ наличия (отсутствия) графических или структурных элементов в тексте (блоки, заголовки, дата и номер, подписи, печати и т. д.) позволяет делать выводы о наличии (отсутствии) реквизитов в документе. В результате сознанием как документ воспринимается визуальный образ совокупности точек на листе бумаги или совокупности пикселей на экране монитора.

В цифровой среде информация «воспринимается» компьютером совершенно иначе, и работа с ней осуществляется по иным принципам. Электронная вычислительная машина не способна понимать графику, текст или символы, имеющие несколько значений. ЭВМ понимает только бинарный код. Текст, который пользователь вводит на клавиатуре при создании файла в редакторе, не является текстом для компьютера. Именно поэтому текст, набранный в редакторе с одновременным использованием визуально похожих букв латинского и русского алфавитов в одном слове, человеком будет восприниматься как безошибочный, при этом редактор будет указывать на ошибки в написании слов.

Экран монитора выполняет функцию элемента ЭВМ, разграничивающего аналоговый и цифровой мир. Текстовый файл, в рамках этого понимания, распечатанный при помощи принтера на бумажном листе ничем не отличается от изображения на мониторе с точки зрения способа восприятия человеком представленной информации. Единственная разница состоит в том, что информация на бумаге статична, информация на экране динамична, она меняется с частотой обновления экрана. Но сути это не меняет: и монитор, и принтер есть не что иное, как средство проявления цифровой информации в аналоговой среде. Человеку доступны для восприятия документы, представленные только в аналоговом виде.

Неспособность человека воспринимать явления цифровой среды, его зависимость от компьютера при работе с ними, представляет собой основной риск, назовем его системным, связанный с цифровыми технологиями.

Технологией, которая усиливает влияние вышеуказанного системного риска, является искусственный интеллект. Суть данной технологии состоит в создании и обучении нейронных сетей – математических моделей (включая программные и аппаратные средства), построенных по принципу биологических сетей нервных клеток головного мозга.

Искусственная нейронная сеть представляет собой совокупность программных элементов – нейронов, в которые на входе подаются некие исходные данные. После того как исходные данные поступят в сеть, нейрон в зависимости от заранее установленного веса (меры значимости) для данной информации, передает ее к следующим нейронам. Далее, в зависимости от заложенных в сеть алгоритмов, на выходе получается некое значение (выходная информация, решение). После этого, в зависимости от поставленных задач, происходит обучение нейронной сети, которое, в очень упрощенном виде, представляет собой подбор весов значений того или иного программного элемента (нейрона). Процесс подбора весов (меры значимости) для того или иного нейрона осуществляется компьютером с целью подгонки данных на выходе под ожидаемые ответы.

В случае с сетями, количество нейронов и слоев (нейронных уровней) в которых невелико, человек способен отследить алгоритмы, в результате которых происходит преобразование входящей информации в исходящий результат, а также процесс обучения нейронной сети (алгоритм подбора весов). В случае с сетями, количество нейронов в которых велико (в настоящее время создаются сети с количеством нейронов в десятки миллиардов), отследить алгоритмы обучения нейросети человеку уже невозможно. Иными словами, человек уже не способен понять, каким образом нейронная сеть обучилась, и какова

логика принимаемых ею решений (человеком не прослеживается зависимость информации на выходе от информации на входе).

Результатом применения нейронных сетей, их развития и усложнения может стать оторванность человека от принятия решений, неспособность понять логику их принятия, невозможность отследить причинно-следственные связи в машинной обработке информации. Процесс обучения нейронных сетей имеет тенденцию к отрыву от самого человека.

При обучении нейронной сети с учителем, когда правильные ответы (нужные решения, для которых готовится сеть) известны заранее, процесс подбора весов, осуществляемый во внутренних слоях сети, совершенно не понятен человеку. Задача такого обучения состоит в том, что нейросеть обучается давать правильные (ожидаемые человеком) ответы (решения) на основе входящей информации. На вопрос: каким образом нейросеть выдает эти решения, – человек, как правило, ответить не может в силу большого количества нейронов в сети, еще большего количества нейронных связей и многозадачностью процесса. Упрощенно можно сказать, что нейронная сеть обучена эффективно, когда она выдает ожидаемые решения на основе входных данных с заданным уровнем погрешности. Как она это делает, не имеет значения.

Учитывая особенности обработки информации электронными вычислительными машинами, невозможность непосредственного восприятия цифровой информации человеком, необходимо все же отметить, что до создания искусственного интеллекта автором информации являлся только человек. Так или иначе, человек, при помощи программно-аппаратных средств, всегда мог декодировать цифровую информацию в понятный ему вид. Процесс преобразования аналоговой информации в цифровую и обратно происходил по заранее определенным человеком алгоритмам. В случае программного сбоя человек все еще был способен найти ошибку в алгоритме и исправить ее, определить первоначальный смысл, закладываемый в цифровой код.

Иными словами системный риск, основанный на различиях в обработке информации человеком и ЭВМ, присутствовал всегда. Однако он всегда был более или менее управляем. Основные трудности, связанные с ним, основаны на специфичности знаний в области программирования и, соответственно, высоких требованиях, предъявляемых к человеку в сфере компьютерной грамотности. Технология искусственного интеллекта выводит существовавшие ранее риски на совершенно новый уровень.

В качестве примеров проблем, способных возникнуть вследствие указанного системного риска (их также можно назвать рисками, но, в контексте настоящей работы, рисками второго порядка), можно выделить следующие.

1. Понятийный. Терминологическая база, основанная на парадигме аналоговой среды, создает трудности в законодательном процессе. Законодатель вынужден подбирать аналоги терминов, слов и формулировок тем явлениям, средой существования которых, является цифровая среда.

2. Процессуальный. Оценка цифровых доказательств в судопроизводстве, возможности для которой действующие процессуальные нормы не предоставляют. АПК РФ, ГПК РФ, КАС РФ не содержат цифровых доказательств в качестве средств доказывания, несмотря на то, что необходимость в их регламентации назрела давно. Отдельно необходимо отметить, что имеется потребность именно в цифровых средствах доказывания, а не электронных. Электронные средства, по нашему мнению, так или иначе, привязаны к носителю, цифровые – нет.

3. Риск ответственности. Здесь имеется в виду авторство информации, документов, решений, созданных программами искусственного интеллекта; морально-этический вопрос о том, кто будет являться инициатором данных документов и действий, кто будет нести ответственность в случае причинения вреда (создатель программы; лицо, обучающее программу; собственник программы); вопрос о наделении программ искусственного интеллекта статусом субъекта правоотношений (например, статусом «электронных лиц»).

Особая важность поднимаемых в настоящей работе вопросов прослеживается в вышеуказанной Резолюции Европарламента от 16 февраля 2017 года.

Так, пункт 12 Резолюции гласит о том, что Европарламент: «Обращает внимание на принцип прозрачности, в том контексте, что любому принятому с помощью ИИ (*искусственный интеллект*. – прим. автора) решению, которое повлияет на жизнь одного или более людей, всегда должно быть обеспечено рациональное объяснение. Необходимо, чтобы выполненные системами с ИИ операции всегда можно было изложить в форме, понятной человеку. Необходимо оборудовать продвинутых роботов «черным ящиком», который будет записывать данные о каждой совершенной операции, а также логику рассуждений, по которым машина приняла те или иные решения».¹

Также, в контексте настоящей работы, представляется заслуживающим отдельного внимания пункт 13 Резолюции, согласно которому Европарламент:

«Подчеркивает, что система руководящих этических принципов должна быть основана на принципах «делай благо» и «не навреди», а также на принципах автономности и справедливости, принципах и

¹ Резолюция Европарламента от 16 февраля 2017 года 2015/2013(INL) P8_TA-PROV(2017)0051. URL: http://robopravo.ru/riezoliutsiia_ies (дата обращения: 01.09.2018 г.)

ценностях, указанных в Статье 2 Договора о Европейском Союзе и Хартии по правам человека (таким как уважение человеческого достоинства, равноправие, справедливость, недискриминация, право на информированное согласие, неприкосновенность частной и семейной жизни, право на защиту данных).¹

Приведенные пункты Резолюции наглядно показывают обеспокоенность европейских депутатов по поводу интерпретации решений, осуществляемых искусственным интеллектом. Также необходимо отметить, что руководящие этические принципы и понятия: «не навреди», «делай благо», «достоинство», «равноправие», «справедливость», – являются принципами и понятиями, направленными на человека. Попытка переложить данные категории на язык программного кода обречена на неудачу, как минимум в силу того, что вышеуказанные принципы основаны на оценочных суждениях, а также в силу отсутствия у людей единого понимания по поводу их значения. На это Европарламент указал в пункте «Т» общих положений Резолюции.

В заключение хотелось бы отметить, что любая технология сама по себе нейтральна. Она не имеет заведомо положительного или отрицательного характера или значения. Все смыслы и значения закладываются человеком. И будет ли технология служить во благо или во вред зависит только от него.

По нашему мнению, единого способа или рецепта, который позволит минимизировать тот системный риск, который был обозначен в данной работе, не существует. Тенденции развития компьютерных технологий таковы, что в скором времени, человек будет воспринимать наличие цифровых решений и устройств в своей жизни, как нечто само собой разумеющееся, не вдаваясь в подробности, как это работает, и как это меняет окружающий мир.

В связи с этим, на наш взгляд, крайне важным является понимание того, что пользователь и компьютер думают совершенно различными категориями, оперируют совершенно различными языками. Следовательно, и содержание понятия «документ» в зависимости от среды его существования (аналоговый или цифровой) должно быть различным. Возможно, и само базовое понятие документа так же следует пересмотреть в свете новых реалий. Вполне вероятно, что такая характерная черта документа, как его реквизиты, обеспечивающие возможность идентификации и определения аутентичности аналогового документа, исчезнет с распространением цифрового документа, что, в свою очередь может привести к дополнительным рискам.

¹ Резолюция Европарламента от 16 февраля 2017 года 2015/2013(INL) P8_TA-PROV(2017)0051. URL: http://robopravo.ru/riezoliutsiia_ies (дата обращения 01.09.2018 г.)