



УДК 342.951:351.82

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРАВООТНОШЕНИЯ В КОНТЕКСТЕ КЛЮЧЕВЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ СОВРЕМЕННОСТИ

Антон ТАРАСЮК,
аспирант

Национального университета биоресурсов и природопользования Украины

АННОТАЦИЯ

В статье проводится исследование информационных правоотношений в контексте ключевых информационных технологий современности на примере таких технологий, как «Большие данные», «Интернет вещей», «Машинное обучение», «Виртуальная и дополненная реальность» и «Облачные сервисы». Раскрывается суть и особенности таких правоотношений, а также определяются закономерности влияния развития информационных технологий на регулирование информационных правоотношений в целом.

Ключевые слова: информационные правоотношения, большие данные, облачные сервисы, виртуальная реальность, дополненная реальность, интернет вещей, машинное обучение.

INFORMATION LEGAL RELATIONS IN THE CONTEXT OF KEY INFORMATION TECHNOLOGIES OF THE PRESENT

Anton TARASIUK,
Postgraduate Student

of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine

SUMMARY

The article is devoted to the study of information legal relations in the context of key information technologies of the present, using the example of such technologies as «Big Data», «Internet of Things», «Machine Learning», «Virtual and Augmented Reality» and «Cloud Services». The essence and peculiarities of such legal relationships are revealed, as well as the patterns of the influence of the development of information technologies on the regulation of information legal relations in general.

Key words: information legal relations, large data, cloud services, virtual reality, augmented reality, Internet of things, machine learning.

REZUMAT

Lucrarea a efectuat un studiu de informații juridice în contextul informațiilor cheie al tehnologiilor moderne pe exemplul de tehnologii, cum ar fi „mari de date“, „Internetul obiectelor“, „Machine Learning“, „Realitatea virtuală și augmentată“ și „servicii de Cloud.“ Se dezvoltă esența și particularitățile unor astfel de relații juridice, precum și modelele influenței dezvoltării tehnologiilor informaționale asupra reglementării relațiilor juridice de informare în general.

Cuvinte cheie: relații juridice de informare, date mari, servicii cloud, realitate virtuală, realitate augmentată, Internet de lucruri, învățare automată.

Постановка проблемы. В связи с развитием информационных технологий скорость создания, передачи и обработки информации значительно увеличилась. Более того, мощные вычислительные ресурсы и возможность обрабатывать огромные массивы данных, используя компьютерные технологии, становятся более доступными для малого и среднего бизнеса, а также отдельных индивидуумов. Информационные правоотношения как таковые приобретают все новые вариации, так как спектр и сложность информационных услуг постоянно увеличивается. Учитывая, что в рамках правовой док-

трины нет единого подхода к определению информационных правоотношений, их стремительный генезис ввиду непрерывного развития технологий бросает вызов не только ученым-правоведам, но и юристам-практикам, для которых надлежащее урегулирование соответствующих бизнес-процессов является необходимостью.

Актуальность темы. В современном мире информационные правоотношения возникают практически во всех сферах деятельности государств, компаний и индивидуумов. В то же время динамичное развитие информационных технологий создает все новые витки

возможных вариантов урегулирования таких отношений. Необходимость определения ключевых тенденций в таких правоотношениях и возможных механизмов обеспечения защиты прав и законных интересов их участников является чрезвычайно актуальной темой.

Состояние исследования. Определением сути и природы информационных правоотношений занимались такие ученые, как: Антошина И.В., Корейба Ю.В., Кузнецова М.Ю., Кохановской М.Ю., В.М. Боер, О.Г. Павельева, И.В. Порало, Мариц Д. и другие. При этом влияние развития тех или иных информационных



технологий на правоотношения, которые связаны с их применением, исследовали такие ученые, как Брижко В.М., Ирискина Е.Н., К.О. Беляков и другие. В то же время правовая природа информационных правоотношений в контексте ключевых информационных технологий современности остается дискуссионной и пребывает на начальном этапе своего изучения.

Целью исследования является определение и изучение основных тенденций влияния развития информационных технологий на информационные правоотношения на примере ключевых информационных технологий современности и определение проблематики регулирования таких отношений.

Изложение основного материала. Определение природы информационных правоотношений как таковых долгое время является предметом споров в научной среде. Информационными правоотношениями можно считать такие отношения, объектом которых является информация, например – информационные отношения в рамках сделки о покупке информации или о передаче ее в лицензию. С другой стороны – в практически любых правоотношениях имеет место информационная составляющая – будь-то договор поставки древесины, в рамках которого Стороне 1 необходимо передать информацию Стороне 2 о точном месте поставки или же договор на изготовлении стула из этого же дерева. В рамках такого договора Стороны согласовывают – может ли Исполнитель распространять информацию об изготовленном изделии у себя на сайте.

Д. Марш в своей статье проводит анализ позиций ученых правоведов на предмет определения понятия и содержания информационных отношений. Автор предлагает свою дефиницию информационных отношений и определяет их как отношения, которые регулируются нормами публичного и частного права, которые возникают, изменяются и прекращаются между субъектами общественных отношений на основании юридических фактов» [1]. С точки зрения автора этой статьи, такое определение не является исчерпывающим. В вышеуказанной работе приводятся определения информационных правоотношений и других ученых. Заслуживает внимания определение, что Г.В. Виноградовой, которая считает,

что информационными правоотношениями являются отношения, которые урегулированы нормами разных отраслей права, что возникают во всех сферах жизни и деятельности индивидуума, общества и государства в процессе сбора, хранения, использования и распространения информации [2]. Действительно, информационные отношения могут возникать в разных сферах деятельности и в зависимости от специфики регулироваться нормативно-правовыми актами, которые являются ключевыми для разных отраслей права. В то же время, можно выделить правоотношения, в которых информация является предметом таких правоотношений, и правоотношения, в которых информация является скорее вторичным элементом. Именно такого подхода придерживаются В.М. Боер и О.Г. Павельева. Ученые разделяют информационные отношения на непосредственно информационные правоотношения и относительно-определенные информационные правоотношения. При этом под непосредственными информационными правоотношениями такие ученые понимают отношения, которые возникают по поводу создания информации, определения прав собственности на нее (с предоставлением правомочий владения, пользования и распоряжения), а также ее оборота (передачи другим субъектам, обработки, анализа, переработки, то есть потребления) и защиты [3]. Относительно определенных информационных же правоотношения, с точки зрения указанных ученых, необходимо трактовать как часть иных правовых отношений, условно абстрагированных, которая позволяет им реализовываться, мотивируя поведение субъектов, тем самым воздействуя на возникновение, изменение и прекращение информационных правоотношений [3].

Учитывая скорость развития информационных технологий и глобальную информатизацию современного общества, относительно определенные информационные правоотношения, как их определяют В.М. Боер и О.Г. Павельева, проникли практически во все сферы общественной жизни. Сфера электронной коммерции стала одной из наиболее динамично развивающихся отраслей современности, и использование сети Интернет для заказа продуктов питания, новых

знакомств, продажи старых вещей и прочих действий в наше время стало обыденностью. В рамках таких действий индивидуумов и возникают относительно определенные информационные правоотношения, которые могут заключаться в обязанности продавца предоставить информацию о товаре на электронный адрес покупателя или же в необходимости для юридического лица, обрабатывающего персональные данные пользователей при предоставлении своих услуг, получать согласие от таких пользователей в рамках применимого закона.

Примером же непосредственно информационных правоотношений могут быть сделки, которые характерны для покупки или продажи информационных услуг. С учетом развития таких технологий и концепций, как «Большие данные», «Интернет вещей», «Машинное обучение», «Виртуальная и дополненная реальность» и «Облачные сервисы», разнообразие таких услуг и сложность их правовых конструкций постоянно увеличивается. В контексте данного исследования, с целью определить влияние развития ключевых технологий современности на правовую природу и содержание информационных правоотношений, автор считает необходимым проанализировать работы ученых на предмет правовых аспектов применения вышеуказанных технологий.

Субъектный состав правоотношений может быть разным. Например, это могут быть два субъекта хозяйствования, которые заключают сделку об облачном хранении данных, или же это может быть физическое лицо, которое делает запрос государству на получение публичной информации в форме открытых данных. В то же время с развитием таких технологий, как искусственный интеллект (AI), машинное обучение (machine learning) и нейронные сети (neural networking), новым участником информационных правоотношений можно считать и компьютерные программы, которые настолько автономны, что самостоятельно принимают решения в рамках коммуникации с пользователем. Конечно, такая точка зрения спорная, однако учитывая скорость развития технологий в этой области и факт присвоения роботу Софии гражданства Саудовской Аравии [4], можно говорить



о том, что правовая теория касательно определения того, кто может быть субъектом правоотношений, в том числе информационных, будет поставлена перед новыми вызовами.

Е.Н. Ирискина и К.О. Беляков, рассуждая в своей работе над возможной ответственностью за причиненный вред роботом, считают, что при росте ситуаций, связанных с участием роботов, появится необходимость введения нового квазисубъекта гражданского правоотношения – Робота. Авторы анализируют подходы ученых-правоведов к определению правового статуса робота и приходят к выводу, что часть исследователей предлагает возложить всю ответственность за любые причиненные действия роботов на страховые компании. Другая часть исследователей предлагает обратиться к Римскому частному праву и провести всевозможные аналогии между правовым положением рабов и роботов [5]. В тоже время, по мнению автора этой статьи, предоставление тем же чат-ботам статуса даже квазисубъекта на данном этапе несколько преждевременно, однако ключевыми технологиями на так называемом «пути роботов к получению статуса субъектов правоотношений» несомненно, являются машинное обучение и когнитивные вычисления.

Сегодня множество компаний используют в своей работе автоматизированные системы, которые «общаются» в чате с пользователем, реагируя на нажатие кнопок или написание ключевых слов. Это может быть заказ пиццы или же предоставление ответа на вопрос пользователя. С правовой точки зрения в момент, когда конкретный субъект запрашивает у компании информацию в рамках диалога с чат-ботом, возникают информационные правоотношения между таким субъектом и компанией. Программное обеспечение в виде бота в этом случае является лишь утилитой, однако его использование может быть урегулировано соответствующими правилами пользования. В зависимости от сложности функционала и вариаций взаимодействия между программой и пользователем для сторон правоотношений будут возникать разные права и обязанности. Таким образом, роботы, чат-боты и прочее программное обеспечение, которое, так или иначе, имитирует общение с пользователем, не

является отдельным субъектом информационных правоотношений, однако с его использованием могут создаваться, изменяться и прекращаться права и обязанности для сторон. Дальнейшее развитие технологий машинного обучения, искусственного интеллекта, когнитивных вычислений и нейронных сетей может привести к тому, что перед правовой наукой станет вопрос урегулирования статуса особого вида программного обеспечения в контексте определения границ его квазисубъектности.

Еще одной ключевой технологией современности, которая прямо влияет на развитие и многогранность информационных отношений, является «интернет вещей». О. Баранов определяет интернет вещей как «совокупность взаимодействующих технических систем и комплексов, что предназначены для реализации общественных отношений, в том числе связанных с оказанием услуг или проведением работ на основании использования разнообразных данных и сети Интернет при непосредственном участии или без участия субъектов этих отношений (юридических или физических лиц)» [6]. Учитывая степень распространения мобильных телефонов и прочих технических устройств у населения, а также постоянно растущий набор функций таких устройств в контексте обработки и передачи информации в реальном времени, уже сейчас остро стоит вопрос защиты тайны личной жизни.

В рамках технологии интернета вещей ключевым является наличие устройств, которые могут получать, обрабатывать и передавать информацию. Регулирование внедрения этой технологии во многом пересекается с регулированием технологии «Больших данных», так как главной ценностью, как в рамках интернета вещей, так и в рамках больших данных является информация. Можно сказать, что использование технологии интернета вещей является одним из способов получения информации для дальнейшей ее обработки с помощью разнообразных технологий, что связано с большими данными. Самым простым примером использования интернета вещей в повседневной жизни индивидуумов является использование разнообразных интерактивных карт в смартфонах с целью определения наилучшего маршрута или своего местонахождения. Индивидуум

самостоятельно переносит с собой смартфон, в рамках использования которого дает свое согласие на отслеживание его местонахождения. Еще одним примером может быть создание поста (записи) в социальной сети с указанием своего местонахождения. Таким образом, компания, которая владеет программным обеспечением, используя которое, индивидуум сообщает о своем местонахождении, получает информацию для анализа и обработки. Важно отметить, что для получения и обработки такой информации на определенных условиях компания должна получить согласие от индивидуума.

Еще одним примером реализации технологии интернета вещей являются так называемые «умные дома». Концепция умного дома заключается в том, что ввиду наличия в таком доме множества устройств и датчиков, которые соединены между собой в единую сеть, обеспечивается фиксирование и систематизация предпочтений и привычек его обитателей, что приводит к более удобному пользованию бытовой техникой и автоматизации домашних дел. С правовой точки зрения наличие такой системы устройств может быть трактовано как наличие некоего «Большого брата», который следит и знает все о привычках жителей конкретного «умного дома». Информация, которую получают компании от субъектов персональных данных касательно их местонахождения, привычек, пользовательского опыта и других аспектов их жизнедеятельности в современном мире, является ценностью, которую такие компании используют в дальнейшем. Спектр применения такой информации варьируется от простых операций по получению статистических данных до прогнозирования поведения пользователей в будущем и предложения им релевантных товаров и услуг.

Таким образом, в рамках технологий «больших данных» и «интернета вещей» важнейшим аспектом информационных правоотношений, которые возникают, является наличие согласия субъекта персональных данных, персональные данные которого обрабатываются, и возможность для такого субъекта управлять своими данными и объемом согласий, которые предоставлены разным субъектам. Защита



права на тайну личной жизни «privacy» в контексте ключевых информационных технологий современности выходит на первый план, и регуляторы в конкретных странах или целых регионах постоянно адаптируют и изменяют законодательство касательно условий обработки персональных данных субъектов персональных данных.

Примером такого регулирования может быть закон Украины «Про защиту персональных данных» [7], в статье 1 которого прямо сказано, что действие этого закона распространяется на автоматизированную обработку персональных данных. Еще одним примером регулирования отношений, которые связаны с обработкой персональных данных, может быть Федеральный закон Российской Федерации «О персональных данных» [8]. Ввиду того, что в рамках информационных правоотношений взаимодействие субъектов может происходить за секунды, несмотря на то, что они находятся на разных континентах, законодатель установил специальные требования при обработке персональных данных граждан РФ, когда такая обработка производится субъектом нерезидентом РФ, а услуга такого субъекта нацелена на рынок РФ. Так, согласно ч. 5 статьи 18 вышеуказанного закона к таким субъектам применяются требования касательно обработки персональных данных субъектов из РФ с использованием баз данных, которые находятся на территории РФ [8].

Одним из самых прогрессивных документов, регулирующих правоотношения, связанные с обработкой персональных данных, считается Общеввропейский регламент о персональных данных (General Data Protection Regulation, GDPR) [9]. Указанный регламент вступает в силу в мае 2018 года. Стоит отметить, что он также имеет экстерриториальное действие и распространяется на тех обработчиков персональных данных субъектов на территории ЕС, чьи услуги направлены на рынок ЕС. В регламенте вводится множество новых понятий, таких, как, например, «профилирование» (profiling). Профилирование означает процесс принятия автоматических решений по конкретному пользователю на основе анализа его профиля и конкретных действий (персональных

данных). В целом в GDPR учтено множество технических моментов, связанных с развитием информационных технологий. Примером может служить право субъекта персональных данных быть забытым (статья 17 GDPR), а также право на мобильность персональных данных, которое предусмотрено статьей 20 GDPR. Это право гарантирует субъекту персональных данных возможность истребовать свои персональные данные у обработчика таких данных в формате, что читаем компьютером для передачи таких данных другому обработчику [9].

Таким образом, такие технологии, как «интернет вещей» и большие данные, бросают вызов праву индивидуума на приватность. Регуляторы, в свою очередь, по средствам принятия законов и регламентов устанавливают императивные нормы, которых должны придерживаться субъекты информационных правоотношений, объектом которых являются персональные данные. Применение таких императивных норм, как и территория, варьируется как по своему содержанию, так и по возможному фактическому применению. На данном этапе можно отследить тренд, что государства или же такие структуры, как ЕС, пытаются защитить своих граждан от неконтролируемой обработки персональных данных третьими лицами, которые не являются резидентами таких стран или структур.

Стоит отметить, что влияние технологий больших данных на информационные правоотношения как таковые не ограничивается необходимостью защиты персональных данных индивидуумов при автоматизированной обработке таких данных.

Большие данные имеют широкий диапазон распределения, неорганизованную структуру, большой объем и часто поступают в режиме реального времени [5]. Скорость, качество и объемы информации, доступной для обработки, постоянно увеличивается, тогда как цена таких действий уменьшается. Это дает доступ к обработке больших данных все большему кругу лиц. Стоит отметить, что в рамках конкретных массивов больших данных может находиться неоднородная информация с правовой точки зрения. Например, в рамках одного массива данных могут быть получены объекты, что защище-

ны авторским правом, персональные данные, конфиденциальная информация, публичная информация в форме открытых данных и иные данные. Важно понимать, что ввиду того, что такие составляющие имеют разную правовую природу и разный возможный объем правовых действий, что могут быть совершены с конкретной информацией, разными могут быть и правовые основания для получения такой информации.

Таким образом, в рамках информационных правоотношений, которые связаны с большими данными, и которые В.М. Боев и О.Г. Павельева определяют как «непосредственно определенные информационные правоотношения», важным будет определить правовую природу всех составляющих конкретного массива больших данных и правовых аспектов управления таким массивом.

Для хранения и обработки больших объемов информации все чаще используются облачные сервисы. С правовой точки зрения сделка с размещением информации «в облаке» является сделкой о предоставлении услуг, в рамках которой исполнитель обязуется предоставить заказчику место на диске для хранения данных исполнителя. В рамках облачных сервисов суть услуги может варьироваться от простого хранения до переноса «между облаками», изменения данных и других специфических услуг. В таких правоотношениях одним из важнейших аспектов выступает вопрос безопасности. Существуют всевозможные необходимые технические сертификаты, получение которых необходимо для субъектов, что оказывают услуги по хранению информации «в облаке» или же «на сервере», которые необходимы для возможности предоставления услуг по хранению особых категорий информации, например медицинских данных пациентов.

Еще одной, на взгляд автора, ключевой информационной технологией, которая влияет на развитие регулирования информационных правоотношений в глобальном ключе, является технология дополненной и виртуальной реальности. С правовой точки зрения отношения, которые возникают, в рамках программ виртуальной реальности регулируются на нескольких уровнях. Ключевым регулирующим документом



будет выступать соглашение между пользователем конкретной программы с элементами дополненной и/или виртуальной реальности и компанией, которая предоставляет такую программу в лицензию или же услуги, неотъемлемой частью которых является такая программа. Стоит отметить, что уже сейчас существует множество многопользовательских программ, где участники взаимодействуют друг с другом исключительно в режиме виртуальной реальности или же касательно конкретных объектов дополненной реальности, которые имеют свою ценность, что может выражаться в игровых или денежных единицах. По мнению автора этой статьи, технологии виртуальной и дополненной реальности в скором будущем будут иметь наибольшее влияние на развитие регулирования информационных правоотношений, так как возникает не просто усложнение объекта информационных правоотношений, а создается новая среда, в рамках которой имеют место такие правоотношения.

Таким образом, каждая из обозначенных информационных технологий влияет на развитие регулирования информационных правоотношений отдельно, однако в комплексе мы можем наблюдать постоянное усложнение таких правоотношений и возникновение необходимости императивного в конкретных случаях, когда с развитием технологий возникает необходимость в дополнительной защите прав и интересов конкретных категорий субъектов.

Выводы. Влияние ключевых информационных технологий современности, таких как «Большие данные», «Интернет вещей», «Машинное обучение», «Виртуальная и дополненная реальность» и «Облачные сервисы», приводит к усложнению объекта информационных правоотношений как такового и ставит перед учеными правоведами вызовы касательно субъектного состава таких правоотношений. Каждая отдельно взятая технология и индустрия, которая развивается на ее основе, требует от регуляторов постоянно обновляемых нормативных актов для урегулирования особенностей возникающих информационных правоотношений. Среди прочих стоит выделить некоторые особенности влияния ключевых информационных

технологий современности на генезис информационных правоотношений.

1. Такие технологии, как «искусственный интеллект» (AI) и «машинное обучение», позволяют создавать компьютерные программы, имитирующие человеческое поведение в рамках взаимодействия с конкретным пользователем. Возникает вопрос границ ответственности таких программ-интерфейсов и их собственников в рамках информационных правоотношений с другими субъектами.

2. Технологии «интернета вещей», «облачных вычислений» и «больших данных» позволяют получать и обрабатывать огромное количество разной информации в режиме реального времени с возможностью прогнозирования дальнейших действий и предпочтений индивидуумов. Возникает необходимость защиты прав субъектов персональных данных на обработку таких данных и определения необходимых условий и правовых оснований такой обработки, что и воплощается в жизнь регуляторами во многих юрисдикциях и регионах.

3. Технологии виртуальной и дополненной реальности и индустрии, которые развиваются на базе этих технологий, оказывают огромное влияние на генезис регулирования информационных правоотношений, так как с помощью этих технологий создается совершенно новая среда для таких правоотношений.

Список использованной литературы:

1. Дария Марш.: «Поняття і зміст інформаційних правовідносин» // Jurnalul juridic național: teorie și practică // Октябрь 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.jurnaluljuridic.in.ua/archive/2016/5/15.pdf>.

2. Виногадова Г.В. Правовое регулирование информационных отношений в Украине / Г.В. Виногадова. – Юстиниан, 2006.

3. Боер В.М., Павельева О.Г. Информационное право. Ч. 1. / В.М. Боер. – СПб. : ГУАП, 2006. – 116 с.

4. Саудовская Аравия первой в мире предоставила гражданство роботу // Информационная статья. Информационное агентство «Униан»

[Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.unian.net/science/2211119-saudovskaya-araviya-pervoyu-v-mire-predostavila-grajdanstvo-robotu-video.html>.

5. Ирискина Е.Н. и Беляков К.О. Правовые аспекты гражданско-правовой ответственности за причинение вреда действиями робота как квазисубъекта гражданско-правовых отношений // ГУМАНИТАРНАЯ ИНФОРМАТИКА. – № 10. – 2016 [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://elibrary.ru/item.asp?id=26709676>.

6. Баранов О. Интернет речей як правовий термін / О. Баранов // Юридика України. – № 5-6. – 2016.

7. Про захист персональних даних : Закон України від 01.06.2010 № 2297-VI [Электронный ресурс] // Офіційний веб-сайт Верховної Ради України. – Режим доступа : <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2297-17>.

8. Федеральный закон Российской Федерации от 27.07.2006 № 152-ФЗ (ред. от 29.07.2017) «О персональных данных» [Электронный ресурс]. – Режим доступа : http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/.

9. Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC (General Data Protection Regulation).

10. Великі дані (Big Data) і модернізація національних систем офіційної статистики / О.Л. Єршова, Т.В. Томашевська // Прикладна статистика: проблеми теорії та практики. – 2016. – Вип. 18-19. – С. 32. – [Електронний ресурс]. – Режим доступа: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Pspttp_2016_18-19_7.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Тарасюк Антон Владимирович – аспирант Национального Университета биоресурсов и природопользования Украины;

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Tarasjuk Anton Vladimirovich – Postgraduate Student of National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine;

skorong@gmail.com