

ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА: РЕГУЛИРОВАНИЕ В РОССИИ, ИНОСТРАННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И ПРАКТИКА

© 2018 г. И. А. Филипова

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

E-mail: irinafilipova@yandex.ru

Поступила в редакцию: 10.08.2017 г.

Несколько лет назад робот для неспециалистов представлял собой выставочный экспонат, имеющий мало общего с реальной жизнью, скорее являвшийся элементом абстрактного будущего. Современный уровень развития технологий влечет включение искусственного интеллекта в повседневную жизнь рядового человека: смартфоны, электронные ассистенты, роботы-пылесосы, роботы-парковщики. Отношения, в которых задействован искусственный интеллект, пока во многом не урегулированы правом. Расширение участия роботов в жизни людей может вызвать непредсказуемые последствия. Для минимизации риска наступления неблагоприятных последствий требуется разработать правовые нормы, содержание которых в настоящее время обсуждается юристами и инженерами.

Ключевые слова: искусственный интеллект, робот, нейронная сеть, робототехника, право роботов, правосубъектность, электронное лицо, правовой статус искусственного интеллекта, ответственность роботов, кибербезопасность.

DOI: 10.31857/S013207690001517-0

Уровень развития технологий в современном обществе сделал возможным создание систем искусственного интеллекта, обладающих широким функционалом. Еще 10 лет назад роботы могли выполнять относительно узконаправленные функции “помощников” в физическом труде либо сборе и анализе больших объемов информации. К середине второго десятилетия XXI в. уровень развития искусственного интеллекта повысился. Наиболее ярко это проявилось в распространении нейронных сетей, являющихся одним из направлений в разработке систем искусственного интеллекта. Искусственная нейронная сеть моделирует работу человеческой нервной системы, ее способность к обучению. Она способна действовать на основании предыдущего опыта, совершая все меньше ошибок. Сегодня нейронные сети умеют быстро и эффективно решать широкий круг задач: синхронно переводить, распознавать лица, обучать людей и машины, готовить документы и т.д. Дальнейшее развитие технологий предполагает внедрение в повседневную

жизнь роботов-помощников. Уже сейчас на промышленных складах используются погрузчики-роботы, в домашнем хозяйстве — роботы-пылесосы, начат выпуск автомобилей, не требующих управления человеком, летательные аппараты-беспилотники вошли в нашу жизнь.

По словам проф. РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина А. Карцхия, современный человек оказался вовлеченным в уникальный период трех технологических революционных преобразований, происходящих одновременно: бурный рост облачных вычислений (*cloud computing*), развитие интеллектуальных баз данных (*Big Data*) и всеохватывающее распространение мобильности. Это сопровождается ростом по экспоненте массивов информации, которые не могли бы быть обработаны исключительно силами человека, что стимулирует развитие искусственного интеллекта¹.

¹ См.: Карцхия А. Искусственный интеллект: “ларец Пандоры” или новая надежда? // Интеллектуальная собственность. Авторское право и смежные права. 2017. № 4. С. 24.

В данной статье термины “искусственный интеллект” и “робот” будут использоваться как синонимы, хотя стоит уточнить, что искусственный интеллект имеет различное воплощение. Он может быть узконаправленным (электронные ассистенты, шахматные программы и т.д.), общим (как правило, человекоподобные роботы), есть и третий вариант — сверхинтеллект. Возможности последнего будут сильно превосходить человеческие. Он рассматривается футурологами как несущий максимальные риски, что нашло отражение в фантастических фильмах про восстание машин.

Специализированное правовое регулирование использования быстро развивающегося искусственного интеллекта отсутствует. На данный момент робот является объектом, ответственность за действия которого несет владелец. Вопрос о необходимости формирования специальной законодательной базы стоит на повестке дня в США, странах Европейского союза, в Японии, Южной Корее, Китае и т.д. Известный изобретатель и предприниматель И. Маск (глава компаний *Tesla* и *SpaceX*) называет искусственный интеллект основной угрозой для человечества, настаивая на необходимости регулирования его развития, которое может привести к замене людей на искусственные алгоритмы². В 2015 г. И. Маск вместе с рядом инвесторов основал некоммерческую организацию *OpenAI* для исследования безопасного развития технологий искусственного интеллекта.

В США и Великобритании имеются отдельные правовые нормы, осуществляющие регулирование в сфере робототехники. Есть и международные стандарты, к примеру, технический стандарт ISO 13482:2014 “*Robots and robotic devices. Safety requirements for personal care robots*”, касающийся роботов — личных помощников, утвержденный Международной организацией по стандартизации, членами которой являются 163 государства, в том числе Россия. Комплексного регулирования искусственного интеллекта пока не осуществляется ни в одной стране мира. В то же время ведутся интенсивные поиски путей безопасного «включения» искусственного интеллекта в современную жизнь. И важную роль в этом призвано играть правовое регулирование.

² См.: *Higgins T.* Elon Musk Lays Out Worst-Case Scenario for AI Threat // *The Wall Street Journal*. 2017. July 15.

Исследования в области искусственного интеллекта проводятся по различным направлениям, но все они должны учитывать исходные правила — “законы робототехники”, сформулированные писателем-фантастом А. Азимовым еще в 1942 г. Эти правила признаны универсальными и положены в основу развития робототехники.

1. Робот не может причинить вред человеку или своим бездействием допустить, чтобы человеку был причинен вред.

2. Робот должен повиноваться всем приказам, которые отдает человек, кроме случаев, когда эти приказы противоречат первому закону.

3. Робот должен заботиться о своей безопасности, если это не противоречит первому или второму законам.

В феврале 2017 г. Европарламент принял резолюцию для Еврокомиссии, предложив признать специальный правовой статус электронного лица (*electronic personhood*) для сложных роботов, принимающих самостоятельные решения. По мнению ряда парламентариев, это позволит возложить на роботов ответственность за возмещение причиненного ущерба в первую очередь в секторе беспилотных автомобилей. Важность решения подобных вопросов обосновывается тем, что изменения, связанные с развитием робототехники, с большой степенью вероятности затронут все слои общества. Предполагается создание фонда, из которого будут выплачиваться компенсации пострадавшим в авариях с беспилотниками. Потребуется внесение поправок в Венскую конвенцию о дорожном движении и в Гагскую конвенцию о праве, применимом к дорожно-транспортным происшествиям. Планируется также создание Европейского агентства по робототехнике и искусственному интеллекту, призванного обеспечивать техническую, этическую и нормативную экспертизу в данной сфере.

В России также начата разработка закона о робототехнике. Рассмотрением Правительства РФ от 28 июля 2017 г. № 1632-р утверждена Программа “Цифровая экономика Российской Федерации”, которая включает урегулирование правовых вопросов в сфере робототехники и искусственного интеллекта к середине 2019 г. Программа включает формирование системы подготовки юридических кадров для нужд цифровой экономики, в том числе центра компетенций, который обеспечит развитие юриспруденции в

сфере цифровой экономики в 2018 г. и запуск специальных программ по подготовке юристов в вузах в 2019 г. Программа содержит требование об обеспечении безопасного внедрения и использования в цифровой экономике новых технологий, “включая облачные, туманные, квантовые вычисления и системы искусственного интеллекта”. К 2020 г. должны быть утверждены стандарты информационной безопасности в этих системах. До 2022 г. необходимо разработать и внедрить системы обработки информации и формирования возможных вариантов рекомендаций для принятия врачебных решений с использованием искусственного интеллекта, что позволит снизить процент врачебных ошибок.

Программа “Цифровая экономика Российской Федерации” предполагает разработку правового регулирования для роботов, обладающих автономностью в своих решениях: автомобилей-беспилотников, дронов, медицинских роботов и т.д. Это вызвано объективно имеющейся потребностью. Сегодня в России, например, ведется работа над созданием беспилотного автомобиля для компании “КамАЗ”, а робототехнический центр “Сколково” поддерживает проекты по внедрению дронов в сфере диагностики линий электропередач, промышленных, обслуживающих, образовательных и персональных роботов.

Первая концепция российского закона о робототехнике была предложена основателем инвестиционного фонда “Grishin Robotics”, председателем совета директоров “Mail.Ru Group” Д. Гришиным в декабре 2016 г. Концепция предполагает создание реестра роботов и формулирование в законе пределов ответственности их создателей и владельцев, что прояснит риски для потенциальных инвесторов компаний — разработчиков роботов и риски для потребителей. Концепция предусматривает внесение изменений в Гражданский кодекс РФ, в первой части которого должна появиться глава, регулирующая статус “роботизированных агентов”. Под ними понимаются роботы, зарегистрированные в специальном едином государственном реестре и “в силу конструктивных особенностей” предназначенные для участия в гражданском обороте. Согласно концепции действие закона распространяется на робота, если он внесен в реестр. Регистрация в реестре является добровольной, решение о ней принимает владелец робота. Если робот не зарегистрирован, его действия рассматриваются как действия владельца.

На непроработанность концепции указывают известные российские юристы. Так, по мнению А.А. Иванова, председателя упраздненного в 2014 г. Высшего Арбитражного Суда РФ, создание новой главы о “роботизированных агентах” в Гражданском кодексе РФ влечет признание роботов субъектами гражданского права. Робот-агент имеет все признаки юридического лица, за исключением организационного единства. Признание роботов субъектами права предполагает, что они обладают сознанием и волей, достаточными для участия в гражданском обороте. Исходя из имеющегося уровня развития робототехники, признание робота самостоятельным субъектом права, который без постоянного содействия людей может участвовать в гражданском обороте, будет фикцией. Более того, концепция рассматривает роботов и как субъектов, и как объектов права, у которых всегда есть собственник. Такой двойственный статус порождает множество теоретических проблем. Например, если у робота-агента есть имущество, то какое право на это имущество он имеет: право собственности или ограниченное вещное право? Ведь сам робот — объект права собственности конкретного человека.

Суть концепции, как указывает А.А. Иванов, может быть сведена к ограничению ответственности владельца за действия робота. Так, взыскание по долгам может быть обращено лишь на имущество робота-агента. Кроме того, предлагаемое в концепции ограничение собственника и владельца “роботизированного агента” приведет к дополнительным сложностям: владельцем робота может быть другой робот, что с учетом ограниченной ответственности по долгам роботов-агентов сделает эфемерным реальное возмещение причиненных ими убытков. По мнению А.А. Иванова, проблему правового регулирования отношений с участием роботов проще решить без признания их субъектами гражданского права. Достаточно признать робота имуществом особого рода, подробно урегулировав правовой режим этого имущества, и в любом случае нельзя ограничивать ответственность собственника или владельца робота³.

³ См.: Иванов А.А. Мечтают ли андроиды об электроовцах? 2017. 15 февр. // Закон.ру. URL: http://zakon.ru/blog/2017/2/15/mechtayut_li_androidy_ob_elektroovcah (дата обращения: 28.07.2017).

С высказанными выше замечаниями согласен и сотрудник Института законодательства и сравнительного правоведения при Правительстве РФ С. Сеницын, указывающий на то, что проект выгоден только изготовителю роботов, поскольку ограничивает его ответственность. Данная юридическая конструкция будет опасна для всех остальных. В проекте робот одновременно является и объектом, и субъектом права, правоспособность которого можно отозвать. Даже техническая сторона вопроса остается для специалистов пока туманной, а юриспруденция не должна предрешать развитие общества в этой сфере⁴.

Более того, в научном мире до сих пор не сформулировано общепринятого определения понятия “робот”, а концепция предлагает такое определение этого понятия, которое при условии фиксации в законе не позволит достичь заявленных целей правового регулирования из-за его нечеткости и расплывчатости. В концепции указано, что роботом признается устройство, способное действовать, определять свои действия и оценивать их последствия без полного контроля со стороны человека по результатам обработки информации, поступающей из внешней среды. Причем это не распространяется на программное обеспечение, хотя многие программы имеют подобные возможности. Данное определение, например, существенно отличается от взятого за основу авторами исследования “Робототехника: прорывные технологии, инновации, интеллектуальная собственность”⁵, опубликованного в журнале “Форсайт” в 2016 г., определения из Энциклопедии “Британника”, согласно которому роботом признается любая автоматическая машина, выполняющая работу человека. Определение из “Британники” гораздо больше соответствует определению, представленному на официальном сайте Международной федерации робототехники: “Робот — это рабочий механизм, программируемый по нескольким осям с некоторой степенью автономности и способный передвигаться

в пределах определенной среды, выполняя поставленные задачи”. Согласно мнению большинства исследователей, публикации которых представлены в одном из крупнейших журналов по данной тематике “*Journal of Intelligent & Robotic Systems*”, робот — это любая машина, способная воспринимать окружающую среду и реагировать на нее на основе самостоятельно принимаемых решений. Главным отличием роботов от иных машин считается автономность, поэтому дистанционно управляемые устройства не могут считаться роботами. Тем не менее некоторые из них (роботизированные хирургические устройства, экзоскелеты, дроны и т.д.) такими признаются.

На сложность формулирования определения робота как юридической конструкции обращают внимание авторы статьи “О некоторых вопросах теоретических оснований развития законодательства о робототехнике: аспекты воли и правосубъектности” в журнале “Закон”⁶, излагая предпосылки к рассмотрению возможной аналогии между роботами и юридическими лицами. По мнению авторов статьи, создание законодательной базы осложняется тем, что фундаментальные понятия “личность” и “правосубъектность” исторически связаны с людьми, с физическими лицами.

Все вышесказанное создает трудности для разработки закона о робототехнике. Почему же важно формирование законодательной базы уже сегодня и нельзя отложить ее создание на неопределенное будущее? Одним из факторов, указывающих на необходимость правового регулирования в этой сфере, является начавшееся на практике распространение нейропротезов — медицинских имплантов, вживляемых в нервную систему с целью восстановления у людей двигательных или чувствительных функций. Ожидается, что к 2025 г. глобальный рынок медицинских нейроимплантов достигнет 54.28 млрд долл.⁷ Кроме того, скорее всего, нейропротезы станут ча-

⁴ См.: Новости. Высшая школа урбанистики им. А.А. Высоковского. В Shukhov Lab прошел Tech Breakfast “Современный город, законодательство об искусственном интеллекте и робототехнике: какими им быть?” 2017. 10 февр. URL: <http://urban.hse.ru/news/206795842.html> (дата обращения: 28.07.2017).

⁵ См.: Кайсер Э., Раффо Дж., Вуши-Винсент С. Робототехника: прорывные технологии, инновации, интеллектуальная собственность // Форсайт. Т. 10. 2016. № 2. С. 8.

⁶ См.: Архипов В.В., Наумов В.Б. О некоторых вопросах теоретических оснований развития законодательства о робототехнике: аспекты воли и правосубъектности // Закон. 2017. № 5. С. 157–170.

⁷ См.: Паевский А. Нейронауки в Science и Nature. Выпуск 58: кто будет виноват, если робот, управляемый “силой мысли”, уронит ребёнка? // Нейроновости. 2017. 20 июля. URL: <http://neuronovosti.ru/naturesci58-kto-vinovat/> (дата обращения: 28.07.2017).

стью повседневности и для здоровых людей, например в игровой индустрии. Технически уже возможно управление роботами — домашними помощниками по Wi-Fi с чипа, соединенного напрямую с нервной системой человека. Подобное устройство может собирать данные о состоянии здоровья человека, передавать их врачу посредством Интернета, автономно поддерживать уровень сахара в крови и т.д.

Предположим, человек с нейропротезом держит ребенка и роняет его. Кто в этом случае будет нести ответственность за причинение вреда: данный человек, производитель или ученые-разработчики? Кроме того, возможно, связь с роботом была нарушена злоумышленниками, взломавшими систему через Интернет. Применительно к описанной возможной ситуации с использованием нейропротеза авторы статьи в журнале *“Science”*⁸ выделяют три варианта регулирования ответственности. Первый: “вето”, встроенное в систему нейропротеза, делает возможным возложение ответственности на человека, своевременно не воспользовавшегося остановкой робота. Второй: признание халатности человека, использующего заведомо плохо управляемого робота для активности, связанной с возможным причинением вреда. Третий: ответственность производителей потенциально опасных устройств за дизайн, производство и маркетинг продукта, включающий информирование потребителей о возможных рисках.

Исследования в области развития искусственного интеллекта и правового регулирования его использования активно ведутся в разных странах мира. Появились соответствующие учебные курсы в крупнейших университетах и первые учебники по “праву роботов”: *“Robot Law”* группы специалистов из университетов Вашингтона, Майами и Оттавы⁹, *“The Laws of Robots”* проф. Туринского университета У. Пагалло¹⁰ и т.д.

⁸ Clausen J., Fetz E., Donoghue J., Ushiba J., Spurrhase U. et al. Help, hope, and hype: Ethical dimensions of neuroprosthetics. *Science*. Vol. 356. 2017. Iss. 6345. P. 1338, 1339.

⁹ См.: *Robot Law* / ed. by R. Calo, A.M. Froomkin, I. Kerr. Cheltenham, Massachusetts, 2016.

¹⁰ См.: *Pagallo U. The Laws of Robots: Crimes, Contracts, and Torts (Law, Governance and Technology Series)*. Springer Science & Business Media, 2013.

По мнению профессора кафедры коммерческого права Оксфордского университета Х. Айденмюллера, искусственный интеллект достаточно быстро меняет нашу жизнь. Ожидается, что к 2025 г. роботы займут примерно треть рабочих мест в традиционных профессиях, поэтому допустимые виды использования искусственного интеллекта нужно определить законом уже сейчас. Требуется ли предоставление статуса субъекта права роботам? Основными тезисами, выдвинутыми Х. Айденмюллером, являются:

необходимо специальное правовое регулирование робототехники. Оно должно учитывать микро- и макроэффекты “поведения роботов” в конкретных сферах;

существующие юридические категории способны быть разумно применимыми к роботам и регулировать их;

законодательство о робототехнике формируется “нормативной структурой” общества;

“умные” роботы должны в недалеком будущем рассматриваться как подобные людям. Это означает, что они будут обладать правосубъектностью, получат право приобретать имущество и владеть им, право заключать договоры и т.д.;

позиция противников использования человекоподобных роботов опирается на эпистемологические и онтологические аргументы: машины не могут думать, как люди, и, следовательно, не могут приравниваться к личности¹¹.

Дискуссии ученых и практиков о взаимодействии между искусственным интеллектом, машинным обучением, роботами, виртуальной реальностью и правовой системой демонстрирует и опубликованный в 2016 г. материал группы исследователей из Стенфордского университета “Искусственный интеллект и жизнь в 2030 году” с подзаголовком “Столетнее изучение искусственного интеллекта”. В исследовании выявлены области, в которые будет интенсивно вовлечен искусственный интеллект в ближайшем будущем: транспорт, сервис, здравоохранение, образование, общественная безопасность, труд и занятость, домоводство и развлечения. Имеющаяся законодательная база, по мнению авторов исследования, заметно замедляет адаптацию по-

¹¹ См.: *Eidenmueller H. The Rise of Robots and the Law of Humans*. Oxford, 2017. No. 27. URL: <http://ssrn.com/abstract=2941001> (дата обращения: 28.07.2017).

требностей общества к уровню разработок новых технологий. Закон выполняет ограничительную функцию. Он консервативен, что делает его “плохим” инструментом для борьбы с катастрофическими изменениями, которые повлечет быстрое развитие технологий искусственного интеллекта. Новые технологии затронут все аспекты социальной жизни: вопросы занятости и интеллектуального творчества, создания ресурсов, новые способы передачи данных и управление. Если законодательство хочет сохранить актуальность, ему придется быстро адаптироваться к новым задачам. Необходимым станет и “структурирование” искусственного интеллекта по видам и статусу¹².

Профессор Йельского университета Дж. Балкин обосновывает пути развития законодательства в области робототехники (*Robotics Law*) в своей статье, опубликованной в Калифорнийском юридическом журнале в 2015 г. и посвященной “столкновению” закона и новых технологий. По мнению автора, технологии будут развиваться независимо от того, как люди их используют в своей жизни и в социальных отношениях. “Замораживание” исследований и новых разработок в любом случае не будет абсолютным. Основные проблемы Дж. Балкин видит в урегулировании двух вопросов: ответственность за последствия действий роботов, когда одни люди будут использовать искусственный интеллект, нарушая права других людей, и “эффект замещения” при замене людьми других людей или живых существ на роботов для определенных целей. Автор статьи считает, что не только первая, общепризнанная, но и вторая проблема коснется различных областей права и вызовет продолжительные трудности в регулировании¹³. Его позицию поддерживает и канадский юрист К. Марку, читающий курс лекций в Кембридже и прогнозирующий в своих работах “коэволюцию права и технологий”¹⁴.

¹² См.: Stone P. et al. ‘Artificial Intelligence and Life in 2030’. One Hundred Year Study on Artificial Intelligence: Report of the 2015–2016. Stanford: Stanford University. URL: <http://ai100.stanford.edu/2016-report> (дата обращения: 28.07.2017).

¹³ См.: Balkin J.M. The Path of Robotics Law. Vol. 6. California, 2015. P. 45–60.

¹⁴ См.: Markou Ch. The Conflict of Law and Technology: A Systems Theory of Artificial Intelligence Regulation. The University of Cambridge. Faculty of Law. URL: <http://www.law.cam.ac.uk/people/research-students/cp-markou/6574> (дата обращения: 28.07.2017).

Одним из европейских исследователей в области нормативного регулирования искусственного интеллекта является профессор Университета Льежа Н. Пети, читающий учебный курс “Право и регулирование искусственного интеллекта”. В рамках курса акцентируется внимание на дилемме, связанной с внедрением искусственного интеллекта и роботизированных технологий: инженеры опасаются, что жесткие правила могут заглушить инновации, и предлагают предоставить иммунитет для исследования определенных типов роботов. Философы же поднимают этические проблемы и прогнозируют последствия, подталкивающие к полному запрету на исследования. В своей статье “Закон и регулирование искусственного интеллекта и роботов: концептуальная основа и нормативные последствия”¹⁵ Н. Пети предлагает “регуляторный компромисс”: соотношение угроз и возможностей, создаваемых введением правового регулирования в контексте технологической эволюции.

Как и многие другие исследователи, автор сознательно не делает различий между роботами и искусственным интеллектом, предполагая высокую степень конвергенции между ними и указывая на то, что “интеллектуальные машины в мягкой или жесткой обертке обладают способностью воздействовать на мир”. Н. Пети пишет о прогнозируемом распространении искусственного интеллекта и вероятном доминировании его в будущем, что требует введения обществом “закона людей”, который предоставляет права меньшинства людям и защищает человека от интеллектуальных машин.

В статье приводится таблица позитивных и негативных изменений, которые произойдут в результате роботизации. Пример негативного: промышленный робот внезапно перезапускается и убивает работника. Пример позитивного: дрон видит вора на пути к месту доставки и предупреждает правоохранительные органы. Негативным последствием будет и сокращение конфиденциальности, а позитивным — немедленное информирование о стихийных бедствиях и гуманитарных катастрофах.

¹⁵ См.: Petit N. Law and Regulation of Artificial Intelligence and Robots – Conceptual Framework and Normative Implications. URL: <http://ssrn.com/abstract=2931339> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2931339> (дата обращения: 28.07.2017).

Риски для человечества, связанные с развитием искусственного интеллекта, высоки. В то же время страны, создавшие сбалансированное законодательство, имеют высокие шансы на опережающий экономический рост за счет инвестиций, привлекаемых “дружественным” к технологиям законодательством. В качестве примера последствий запрета на развитие технологий Н. Пети приводит британский закон — “*Red Flag Act*” 1865 г. Великобритания тогда была страной, лидировавшей в разработках автомобильного транспорта. Закон установил ограничение скорости до 2 миль в час для автомобилей в городах и потребовал, чтобы впереди автомобиля на расстоянии 60 ярдов шел сигнальщик с красным флагом, оповещая прохожих об опасности. Данный закон фактически уничтожил зарождающуюся автомобильную промышленность Великобритании, в результате чего вперед вышли Франция и Германия.

Итак, основной проблемой правового регулирования в сфере искусственного интеллекта является распределение ответственности за вред, причиненный действиями робота. В настоящее время не всегда непосредственный причинитель ущерба несет ответственность. Так, за работника ответственность может нести работодатель, за ребенка — родители, вместо владельца вещи вред может возмещать ее производитель (при обнаружении дефекта) и т.д. Имеющаяся юридическая конструкция предлагает потерпевшим от роботов два потенциальных пути для возмещения убытков: претензии к владельцу или к изготовителю.

Помимо проблемы распределения ответственности есть и другие. Например, если садовый робот-помощник сделает фотографии захода солнца во время работы, владелец робота выложит эти фотографии на своем веб-сайте, а кто-то скопирует и использует для рекламы своего отеля на платформах типа *Booking.com*, будут ли нарушены авторские права? Впрочем, уже имеется прецедент: Управление охраны авторских прав США (*US Copyright Office*) в 2014 г. установило, что фотографу не принадлежат права на снимок, сделанный обезьяной, выхватившей из его рук камеру. Другим примером, иллюстрирующим наличие проблем, может служить ситуация, в которой швейцарская арт-группа создала торгового робота с целью совершения случайных покупок в *Darknet*. Роботу удалось купить несколько предметов, в том числе вен-

герский паспорт и несколько таблеток экстази, прежде чем он был “остановлен” швейцарской полицией. Имеющееся законодательство не дало возможности выдвинуть обвинения против робота или членов арт-группы¹⁶.

К дискутируемым в инженерном и юридическом сообществах проблемам, которые возникают с развитием робототехники, относятся также:

замена человека интеллектуальными машинами на производстве с исчезновением многих существующих рабочих мест и влиянием на заработную плату оставшихся работников;

экзистенциальные угрозы и возможности, созданные искусственным интеллектом и роботизированными приложениями. Эти угрозы охватывают риск гибели человечества, создания роботов-убийц, сценарии захвата машинами мира. Возможности включают глубокое проникновение в космос, повышение качества человеческой жизни и ее продолжительности, виртуальное бессмертие и т.д.

Полный перечень проблем, которые будут появляться с развитием искусственного интеллекта, требуя урегулирования, в том числе нормами права, предусмотреть невозможно. Например, в 2017 г. выяснилось, что система искусственного интеллекта, задействованная в Facebook, создала свой собственный язык и больше не применяет английский. Фразы, которые получаются при использовании данного языка, составлены из английских слов, кажутся бессмысленными человеку, но понятны ботам — “роботизированным агентам”, обменивающимся ими между собой¹⁷.

Изучение проблем, связанных с правовым регулированием искусственного интеллекта, вызывает закономерный интерес у молодых исследователей. В июне 2017 г. в Тилбургском университете (Нидерланды) была защищена диссертация по теме “Правовой статус искусственных интеллектуальных роботов. Лич-

¹⁶ См.: *Hernæs Ch.O.* Artificial Intelligence, Legal Responsibility And Civil Rights. 2015. 22 Aug. URL: <http://techcrunch.com/2015/08/22/artificial-intelligence-legal-responsibility-and-civil-rights/> (дата обращения: 28.07.2017).

¹⁷ См.: *Walker J.* Researchers shut down AI that invented its own language. 2017. 21 July. URL: <http://m.digitaljournal.com/tech-and-science/technology/a-step-closer-to-skynet-ai-invents-a-language-humans-can-t-read/article/498142> (дата обращения: 28.07.2017).

ность, налогообложение и контроль”¹⁸. Автор диссертации подчеркивает, что внедрение искусственного интеллекта в промышленности и в быту произведет революцию в современных социальных структурах и потребует решения ряда задач правового характера, на которые современное законодательство не готово ответить. Формулирование специального правового статуса для искусственного интеллекта и определение содержания этого статуса относительно ответственности, возможных прав и потенциальных обязанностей дает уверенность в отношении минимизации вредных последствий внедрения этих новых интеллектуальных агентов в обществе. Автором указывается на необходимость работы по формулированию функционального определения искусственного интеллекта с юридической точки зрения, по разработке эффективных механизмов контроля, идентификации и индивидуализации для искусственных интеллектуальных агентов, по смягчению последствий внедрения искусственного интеллекта на рынках труда при одновременном обеспечении равномерности распределения преимуществ технологий среди всего населения.

Мнение о необходимости признания роботов субъектами права — “электронными лицами”, как было ранее указано, не является всеобщим и оспаривается некоторыми исследователями, работающими в этой сфере. Например, проф. Университета Вуллонгонга (Австралия) С. Солеман настаивает на том, что роботы не могут быть признаны субъектами права, так как не являются личностями¹⁹.

Таким образом, исследования, посвященные социальным последствиям развития искусственного интеллекта и его правовому регулированию, далеки от решения поставленных вопросов. И если многие юристы настаивают на том, чтобы не торопиться с созданием специальных правовых норм в отношении искусственного интеллекта, то это вызывает негативную реакцию некоторых экономистов, так как, по их мнению, юридическая неопре-

деленность оказывает неблагоприятное воздействие на инвестиции, а сбалансированное нормативное регулирование может способствовать инновациям. Строгие стандарты побуждают фирмы к повышению производительности, значит, “правильно спроектированные” нормативные стандарты могут инициировать инновации, которые будут частично или полностью компенсировать затраты, содействуя конкуренции на рынке и побуждая фирмы участвовать в гонке за преимущества²⁰.

Нельзя спрогнозировать с максимальной степенью точности все риски развития искусственного интеллекта (слишком много “слепых пятен”), а отказ от исследований и дальнейшего развития технологий невозможен в планетарном масштабе (различные государства будут по-разному регламентировать возможности для исследователей). Поэтому для достижения лучшего результата представляется интересным японский опыт сочетания оценки *ex ante* и *ex post* — предварительной оценки воздействия вариантов регулирования и фактической оценки по итогам введения в действие. В Японии создаются так называемые “Токку зоны”, позволяющие изготовителям роботов провести практические испытания на дорогах и в общественных местах²¹, после чего потребности в правовом регулировании становятся более понятными и для инженеров, и для юристов.

К настоящему моменту в мире сложились два основных подхода к правовому регулированию искусственного интеллекта. Первый, нередко именуемый юридическим или легалистским (*legalistic approach*), состоит в том, чтобы исходить из существующей правовой системы и формулировать перечни проблемных вопросов, возникающих из-за использования роботов и связанных с ответственностью, конфиденциальностью, кибербезопасностью. Второй подход (условно его можно назвать технологическим) предусматривает “движение” от технологических изменений: появления беспилотников, роботов — личных помощников, экзоскелетов и т.д. Сторонники

¹⁸ См.: *Maia A.F.* The Legal Status of Artificially Intelligent Robots: Personhood, Taxation and Control. 2017. 1 June. URL: <http://ssrn.com/abstract=2985466> (дата обращения: 28.07.2017).

¹⁹ См.: *Solaiman S.M.* Legal personality of robots, corporations, idols and chimpanzees: a quest for legitimacy. *Artificial Intelligence and Law*. Vol. 25. 2017. Iss. 2. P. 155–179.

²⁰ См.: *Ashford N.A., Hall R.P.* The Importance of Regulation-Induced Innovation for Sustainable Development. *Sustainability*. 2011. No. 3. P. 270–292.

²¹ См.: *Weng Y-H.* et al. Intersection of “Tokku” special zone, robots, and the law: a case study on legal impacts to humanoid robots. *International Journal of Social Robotics*. Vol. 7. 2015. Iss. 5. P. 841–857.

технологического подхода настаивают на вторичности права. Примером такого подхода может служить Стратегия в области искусственного интеллекта, предложенная французским синдикатом “*Syntec Numérique*”, объединяющим 1800 компаний (около 80% продаж цифрового сектора). Стратегия включает следующие положения: искусственный интеллект не требует специальной правовой базы; он проникнет во многие сферы, поэтому не стоит принимать общего закона, так как технологий много; они различаются в транспортной сфере, в медицине и т.д. Разработчики стратегии считают, что в случае ее реализации Франция выйдет вперед в области инноваций.

По мнению сторонников технологического подхода, достаточным будет страхование ответственности роботов за их действия, когда от экономического эффекта при использовании робота в специальный фонд должен отчисляться процент, из чего покрывается нанесенный роботом ущерб. С точки зрения приверженцев легалистского, более консервативного подхода, правильным будет возложение ответственности за действия робота на запустившего его человека. На это сторонники технологического подхода возражают, ибо в странах, принявших за основу легалистский подход, затормозится развитие робототехники и произойдет серьезное экономическое отставание от стран, допускающих технологический подход.

В связи с тем, что значительное число исследователей не пришли к каким-то законченным выводам, можно выделить и третий подход — комбинированный, разделяющий этику использования роботов и робототехнику. Правовое регулирование будет касаться только первого.

В любом случае обеспечение баланса интересов — одна из главных задач формирования законодательства в сфере искусственного интеллекта и робототехники. Учитывая значительные различия в построении разных обществ, государствам будет сложно согласовать общую политику. Это означает, что нацио-

нальные законодательства будут характеризоваться разнообразием регулятивных мер и нормативной конкуренцией в этой сфере. Государства, устанавливающие более “дружественные” к роботам законы, получают положительный экономический эффект в плане привлечения инвестиций, что будет стимулировать другие государства последовать их примеру.

На практике пока законотворческие инициативы как в Российской Федерации, так и в Европейском союзе не имеют четкой методологической основы. Принятая в 2017 г. Резолюция Европейского парламента о правилах гражданского права в области робототехники представляет собой скорее “сборник предложений” по регламентации без формулирования принципов выбора средств правовой защиты. Концепция, предложенная Д. Гришиным для России, тоже является весьма противоречивой. В отличие от европейских парламентариев, считающих, что в первую очередь стоит принять правовые акты по регулированию беспилотного транспорта, Д. Гришин настаивает на необходимости комплексного регулирования всей сферы искусственного интеллекта. С точки зрения деления на подходы такая позиция ближе к легалистскому подходу, но предложение фактически уменьшить ответственность владельцев “роботизированных агентов” уже относится к противоположному — технологическому подходу.

Тем не менее необходимость разработки в России закона о робототехнике представляется неоспоримой с учетом уровня развития искусственного интеллекта в передовых странах, что меняет структуру общества в мире в целом, а также с учетом утвержденной в июле 2017 г. Правительством РФ Программы “Цифровая экономика Российской Федерации”. Принимая закон о робототехнике, законодатель должен максимально учитывать все возможные проблемы, которые могут возникнуть при обеспечении безопасности использования роботов в потенциально сильно изменившейся окружающей человека среде.

LEGAL REGULATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE: THE NEED FOR REGULATION IN RUSSIA, FOREIGN STUDIES AND PRACTICE

© 2018 I. A. Filipova

Lobachevsky state University of Nizhny Novgorod

E-mail: irinafilipova@yandex.ru

Received: 10.08.2017

The robots were exhibits that had little to do with real life, rather elements of the abstract future for non-specialists several years ago. The modern level of technology development entails the inclusion of artificial intelligence in the everyday life of a person: smart phones, electronic assistants, robot vacuum cleaners, parking robots. Relationships involving artificial intelligence have so far not been largely regulated by law. Expanding the participation of robots in people's lives can lead to unpredictable consequences. The development of legal norms is required to minimize the risk of harm, lawyers and engineers are discussing the content of these norms.

Key words: artificial intelligence, robot, neural network, robotics, robot law, legal personality, electronic personhood, artificial intelligence legal status, robot responsibility, cyber-security.