

Вопросы границ субъектных прав и свобод и граничные условия применимости к человеку, к киборгу, к роботу

Questions of borders of subject rights and freedoms and boundary conditions of applicability to a person, to a cyborg, to a robot

doi 10.26310/2071-3010.2020.264.10.003



К. О. Беляков,
советник ректората, НИ ТГУ
✉ BelyakovKO@mail.tsu.ru

K. O. Belyakov,
advisor to the rector's office



А. С. Хворостяная,
к. э. н., ведущий научный сотрудник,
ЦСИ ИМИСС МГУ им. М. В. Ломоносова
✉ khvorostyanayaas@gmail.com

A. S. Khvorostyanaya,
Ph.D (econ.), leading researcher, Center
for strategic studies at Lomonosov Moscow state
university' Institute of mathematical research
of complex systems



Ю. А. Новикова,
аспирант, Российская академия народного хозяйства
и государственной службы при Президенте
Российской Федерации
✉ novikovajua@gmail.com

Yu. A. Novikova,
postgraduate student, Russian Presidential academy of
national economy and public administration

В связи с быстрым развитием стратегических технологических направлений научных и прикладных исследований появляется много проблем технического и этического характера, где необходимо установить границы между Человеком, Киборгом и Роботом с субъектным правом. В научной работе авторами предпринята попытка предложить общетеоретические положения, относящиеся к классификации Человека в постиндустриальный период, Киборга как синтеза биологической основы человека с технологическими доработками и модификациями и Робота как робототехнической системы с субъектным правом в социальном обществе.

Due to the rapid development of strategic technological directions of scientific and applied research, there are many problems of a technical and ethical nature, where it is necessary to establish the boundaries between a Human, a Cyborg and a Robot with subject law. In the scientific work, the authors attempt to offer general theoretical provisions relating to the classification of Human in the post-industrial period, the Cyborg as a synthesis of the biological basis of man with technological modifications and modifications, and the Robot (with a capital letter) as a robotic system with subject law in a social society.

Ключевые слова: киборг, модифицированный человек, робот, субъектное право, границы прав человека и модифицированного человека, границы прав человека и робота, гражданско-правовая ответственность, ответственность за третьих лиц, искусственный интеллект, интеллектуальные роботы, автономные роботы.

Keywords: cyborg, modified human, robot, subject law, borders of human rights and modified human, borders of human rights and robot, civil liability, responsibility for third parties, artificial intelligence, intelligent robots, autonomous robots.

Введение

Общество развивается такими темпами, что правовые основы, занимающиеся регулированием отношений внутри общества, все больше отстают от действительности. Если не предпринимать усилий, то разрыв между реальной действительностью и существующими легальными нормами может привести к, своего рода, «технократической анархии» (далее — ТА).

Такая ТА прогнозируема как в появлении в обществе недекларируемых способностей субъектов и, соответственно, ожидаема дискриминация и ущемление прав «по возможностям и способностям» нового типа субъектов права, так и ТА в расслоении прав, свобод и обязанностей в среде одного биотехнологического вида субъектов.

В статье мы достаточно подробно опишем субъектные права Человека, Модифицированного человека (Киборга или Биотранса) и Робота. В статье предложена структура прав непротиворечивого разделения между Человеком, Модифицированного человека и Роботом, позволяющая создать модель общества

взаимного уважения прав и свобод субъектов различных биотехнологических форм.

Предложена концепция создания правовых механизмов «на упреждение» как создание будущих деклараций прав и свобод, которые будут предлагаться обществу на рассмотрение и «утверждение в будущем». Тем самым в социальном обществе будут формироваться понятийные модели, структура будущих отношений и т. п. до наступления критических ситуаций. В концепции предложен механизм «будущих социальных платформ» нескольких уровней вперед как механизм плавного входа из реального настоящего в планируемое краткосрочное будущее с ориентиром в планируемое долгосрочное будущее [21].

Понятия Человек, Робот, Модифицированный человек

Человек — общественное существо, обладающее разумом и сознанием, а также субъект общественно-исторической деятельности и культуры. По научным данным, возник на Земле в результате эволюционного процесса — антропогенеза, детали которого продол-

жают изучаться. Специфическими особенностями человека, отличающими его от других животных, являются прямохождение, высокоразвитый головной мозг, мышление и членораздельная речь.

Робот — автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе. Робот обычно получает информацию о состоянии окружающего пространства посредством датчиков [30].

В своей работе мы вводим обобщающее понятие Модифицированного человека, как измененного искусственно технократическим или биологическим (генным) методами. Для краткости — М-люди.

Фактически М-человек стоит между естественным человеком и Роботом. Как одна из разновидностей М-людей — это киборги — кибернетические организмы — синтез естественного человека с технологической системой [15].

Для наглядности обозначим равнобедренный треугольник и поместим в вершины треугольника устойчивые понятия Человек — М-человек — Робот, каждый из которых является носителем субъектных прав (рис. 1). Однако, если же робот не является субъектом права (что наблюдается в настоящее время), то, соответственно, возникает много коллизий в определении и наделении субъектных прав М-людей.

Границы субъектного права. Пограничные условия

Граница между Человеком и Киборгом сегодня условная — согласно информации статистического ведомства о внедренных имплантатах в человека в виде кардиостимуляторов, усилителей слуха и т. п. — уже сегодня около 10% населения развитых стран — киборги (рис. 2).

Предложим в этой статье разделить процесс от Человека к Киборгу (Модифицированному человеку) на обратимый и необратимый.

Обратимым будем считать процесс, когда возможен обратный переход от Киборга к Человеку с сохранением дееспособности и юридической правоспособности.

Необратимым — когда Киборг уже никогда не сможет вернуться в состояние естественного Человека, так как этот необратимый процесс повлечет к недееспособности, социальной или юридической потере правоспособности, либо к летальному исходу.

Предложим в этой статье разделить процесс от Человека к Киборгу (Модифицированному человеку)

с помощью кибернетических устройств или биоинженерии:

- на процесс восстановления утерянных способностей;
- процесс улучшения способностей;
- процесс приобретения новых, ранее не существовавших способностей.

Где провести границу перехода от человека к новому субъекту, к субъекту новых правовых ограничений и свобод?

Авторы считают, что возможно ввести «тест на человечность» как оценку на возможность наделения субъектных прав, то есть определение дееспособности. Это бы стало порогом, переходом от одного субъектного права к другому.

Это может быть, к примеру, набор вопросов — тестового опроса на социальную ответственность или эмпатию, доработанный психологами профессиональный тест при соискании на должности в обществе людей. Фактически, это может стать инструментом на социальную отзывчивость человека. Именно человека, так как пока искусственный разум, а, соответственно, и Робот не способен к эмпатии, то такой инструмент может стать способом определения границы перехода от Человека к Модичелу и Роботу, и обратно.

И проверять регулярно. Как налоговую декларацию, ежегодно.

Прошел Человек «тест на человечность» — значит еще Человек.

Не прошел «тест на человечность» — значит перед нами — Модифицированный человек с введенными законодательными ограничениями на дееспособность.

Так же и с Роботом — прошел «тест на человечность» — робот стал Роботом.

Тут есть развилка событий: сегодня уже есть и применяется своего рода «тест на человечность» в социальном обществе — это применяемые в законодательном праве Гражданский, Уголовный, Налоговый, Семейный и другие кодексы — если человек нарушает какой-либо из пунктов и положений кодекса (фактически не проходит его, не соответствует общепринятым положениям), то его обвиняют судом и ограничивают его свободу. В особо тяжелых случаях превышения «порога человечности» — могут приговорить к пожизненному сроку заключения, а в некоторых странах еще сохранено право на убийство человека.

При этом судебные инстанции сегодня работают в пределах одного субъекта — Человека.



Рис. 1. «Человек — М-человек — Робот»



Рис. 2. Миграция субъектов Человек — М-человек — Робот



Рис. 3. Легальные цифровые двойники к субъектам
Человек – Модичел – Робот

В данной работе мы рассматриваем три больших категории субъектного права по отношению к каждому: к Человеку, к Модичелу и к Роботу (рис. 3).

В будущих работах мы обязательно коснемся вопросов и коллизий с легальными цифровыми двойниками к каждому из них, которые предполагаются к применению в будущем правовом обществе.

Киборгизация

Киборг (сокращение от кибернетического организма) — в медицине — биологический организм, содержащий механические или электронные компоненты, машинно-человеческий гибрид (в научной фантастике, гипотетике и т. п.).

Возрастание зависимости человека от механизмов, а также замена органов механическими приспособлениями (протезами, имплантатами) создает условия для постепенного превращения человека в киборга. В технике человек проецирует себя, поэтому совместная эволюция человека и техники в киборга — процесс объективный [6].

В феминистских концепциях Донны Харауэй киборг стал начальной метафорой исследования путей избавления от природных/культурных противостояний. Концепция демонстрирует, как желание разделить противостоящие аспекты существования становится все более трудновыполнимым, и пытаются использовать пограничное смешение понятий для разработки новых способов политического действия. Эта концепция известна как «Теория Киборга» [9, 32].

Джеймс Литтен придумал термин «киборгизация» для описания процесса превращения в киборга.

Фантастический роман Мартина Кэйдина (англ.) «Киборг» описывает историю человека, поврежденные органы которого заменяются механическими приборами. Роман был адаптирован в телевизионный сериал «Шестимиллионный человек» в 1973 г.

Рассказ Айзека Азимова «Двухсотлетний человек» исследует концепции кибернетики. Центральный персонаж — робот, который модифицирует себя с помощью биологических компонентов. Его исследования ведут к прорыву в медицине в области искусственных органов и протезов. К концу истории не остается значительных различий между телом робота и человека (кроме основного компонента — мозга) [36].

Однако все же существует мнение, что полная «киборгизация» человека невозможна. В частности,

Л. Е. Гринин убежден, что поскольку функционирование мозга во многом связано с работой органов чувств и контролем биологического тела, соответственно, его полноценная работа имеет исключительно биологическую основу, и эта связь всегда будет и должна преобладать [12].

Где граница между Человеком и Киборгом? Киборгом и Роботом? С какого момента трансформации субъектные права Человека превращаются в субъектные права Киборга?

Теоретическая база исследуемого вопроса касается пристального изучения разных аспектов взаимоотношений человека и робота.

Следует отметить, что доктор философских наук, профессор Харьковского национального университета, В. А. Суковатая в своей научной работе «Киборг: «оживший мертвый» или «мертвый живой»? Тело и его трансгрессии в пространстве цифровой культуры: панорама образов» впервые делает выводы о том, что киборги представляют особый феномен культуры после модерна, а киберсубъективность «размывает» антропоцентричность традиционной культуры (подобно тому, как квир-идентичность разрушает гетеронормативность традиционной культуры). Киборгов можно рассматривать как существ «новой расы», совмещающих в себе органическое и неорганическое начала, и, таким образом, деконструирующих традиционные культурные оппозиции жизнь—смерть, природа—культура, мужское—женское и др. [34].

В статье В. А. Емелина «Киборгизация и инвалидизация технически расширенного человека» обсуждаются проблемы указанных процессов. Под киборгизацией понимается процесс сращивания человека и машины, который сопровождается замещением технологиями натуральных функций тела и разума человека. Технологические медиумы становятся неотъемлемыми протезами человека, а их утрата приводит к его инвалидизации и ставит под угрозу его идентичность [14].

Доктор медицины Н. В. Коротков и кандидат медицинских наук Р. Ю. Фофанов в своих исследованиях проводят критический анализ основных трактовок понятия «постчеловек». Особое внимание уделяется перспективе киборгизации человека и оценке рисков, связанных с этим процессом. В качестве возможной альтернативы замене биосферного человека техносферным (киборгом) осмысливается идея коэволюционного (низкоэнтропийного) общества [16, 17].

В своей научной работе доктор философских наук, профессор, декан факультета социальных коммуникаций, завкафедрой философии ФГБОУ ВПО «Астраханский государственный университет», Л. В. Баева рассматривает проблему создания киборгов, замещения частей тела человека высокотехнологичными аналогами в современном обществе, которая в условиях активного развития информационных и биоинженерных технологий привлекает все больше внимания исследователей как точных, естественных, так и гуманитарных и междисциплинарных наук. Образ киборга формируется, с одной стороны, под влиянием научных разработок в области создания первых киберпроектов, форсайт-исследований по

киборгизации социума. С другой стороны, образ киборга формирует современная массовая культура, которая характеризуется широкой охватом аудитории и переходом в новые электронные формы (E-Culture). На основе философско-антропологического аналитического подхода представлен обзор современных исследований, связанных с пониманием сущности киборгов, их роли в обществе будущего, а также анализ социогуманитарных аспектов процесса киборгизации общества. Развитие кибертехнологий анализируется с позиции наиболее актуальных вопросов их последующего внедрения: трансформации гендера, демографического перехода, иммортализма и др. Особое внимание уделено изучению образа киборга в современной электронной культуре: от киноискусства до массовых компьютерных игр. Выявлена динамика образа киборга в продукции массовой культуры, его постепенная легитимация для сознания потребителя, что приводит к смещению онтологических границ существования человека, постановке новых экзистенциальных проблем постличности [8, 37].

В ходе научного исследования Т. П. Малькова, преподаватель МГГУ им. Н. Э. Баумана, рассмотрела такие явления, как кибернетическая революция и процесс киборгизации. Проанализированы симбиоз человека и техники, возможности и перспективы использования искусственного интеллекта в условиях современной технической реальности. Исследованы философские аспекты феномена киборгизации, его компоненты, трудности и перспективы развития явления. Даны практические рекомендации по контролю и использованию технических новшеств [19].

Учеными в 2020 г. рассматриваются биоэтические проблемы, связанные с намерениями и попытками «улучшения человека» в рамках психонейрогенетики: на уровне редактирования генома, генетических манипуляций и внедрения новейших достижений НБИК-технологий. Указывается на опасности, риски и дискуссионность целесообразности нетерапевтического улучшения человека. Отмечается, что открытие генов предрасположенности к алкогольной и наркотической зависимости дает возможность выявления лиц, потенциально подверженных этим заболеваниям, и лиц с патофизиологическими процессами в мозге, что может способствовать лечению этих заболеваний, но может также порождать стигматизацию и расслоение общества. Попытки «исправить» патологические гены с помощью молекулярного редактирования в настоящее время недостаточно отработаны, а их применение вопреки принципу предосторожности может привести к необратимым и опасным для человечества последствиям. Перспективное, по мнению некоторых, направление киборгизации человека также сопряжено с рядом этических проблем и рисков. Как и в случае с геномным редактированием, возможно расслоение общества, возникнут проблемы размежевания понятий человека и робота. В этих условиях задача нейроэтики, прежде чем заниматься прикладными проблемами моральной регуляции нейронауки и нейротехнологий, дать этическую оценку проблеме улучшения человека и ее потенциальных рисков, в частности, опасности субъективизма и волюнтаризма. Человечество пере-

живает переломный момент своей истории, и биоэтика и нейроэтика должны выступить в качестве независимых судей, способных поддержать оптимальный баланс между так называемыми «прогрессистами» и «консерваторами» [20].

Анализ резолюции ЕС 2015/2103(INL) и Хартии робототехники «Нормы гражданского права о робототехнике» («Civil Law Rules on Robotics»)

В условиях экспоненциального развития новых информационных технологий и становления цифровой экономики в мире существующая система регулирования прав уже в следующем десятилетии может оказаться непригодной для нового информационного уклада общества, государства и новых информационных правоотношений.

Искусственный интеллект нередко одновременно определяют как соответствующую область научного знания и как совокупность характеристических признаков определенной системы. Сложно выработать одно понятие «искусственного интеллекта», которое удовлетворяло бы всем требованиям научного сообщества [24]. Искусственный интеллект является одной из перспективных областей коммерциализации в связи с высоким технологическим запросом на данную область индустриальных партнеров в разных областях. Впервые о законах регулирования взаимодействия роботов и людей упомянул Айзек Азимов в своей книге 1942 г. «Три закона робототехники». Несмотря на то, что это сборник научно-фантастических рассказов, их формулировка послужила толчком к размышлениям на тему правового аспекта в робототехнике на многие годы.

Исследование правового регулирования искусственного интеллекта и робототехники началось в 1970-х гг. в США [38]. Там действовало более 100 университетских образовательных программ, включавших учебные курсы по искусственному интеллекту. Затем, в 1990-е гг., интерес к этой сфере распространился и на ряд других зарубежных стран. Тогда и были приняты первые нормативные документы, регулирующие вопросы использования искусственного интеллекта. С 2015 г. проблематика искусственного интеллекта (ИИ) и робототехники стала признанной проблемой в большинстве стран мира и в интеграционных объединениях, выйдя на наднациональный уровень.

Первым прецедентом, когда права роботов были официально признаны, можно считать основание общества «American Society for the Prevention of Cruelty to Robots» в 1999 г., которое выступает за предотвращение жестокости по отношению к роботам. Основным направлением деятельности данной организации является защита прав всех искусственно созданных разумных существ, широко известных как «роботы». Организация признает, что на данный момент роботы недостаточно развиты, чтобы иметь такие же права, как и люди, но отмечает, что право на существование, независимость и стремление к знаниям есть у всех разумных существ, к которым причисляет роботов [7]. Резолюция ЕС 2015/2103(INL) и Хартии робототехники «Нормы гражданского права о робототехнике» — это первый общеевропейский документ, предназначенный

для регулирования процессов автоматизации и роботизации в Европе. В документе предлагается начать мониторинг ситуации по вытеснению роботами людей на рынке труда, чтобы успеть отреагировать на возможные существенные негативные изменения. Среди других предложений: выработка общеевропейского определения автономных смарт-роботов, включая их различные подкатегории; разработка этических принципов, которых следует придерживаться разработчикам и пользователям роботов; создание Европейского агентства робототехники и ИИ для проведения экспертиз в данных областях; предложения в области интеллектуальных прав и стандартизации, самоуправляемых автомобилей, медицинских роботов, летающих беспилотников. Было выдвинуто предложение ввести регистрацию сложных роботов и обязательность декларирования использования роботов. По замыслу парламентариев, отдельным категориям роботов следует присвоить индивидуальный регистрационный номер, который вносится в специальный реестр. Регистрационный номер должен включать в себя всю детальную информацию о роботе, данные о производителе, владельце и условиях выплаты компенсации в случае причинения вреда. Поддержанием системы и контролем должно заниматься специализированное агентство по робототехнике и искусственному интеллекту, которое могло бы взяться и за другие аспекты регулирования в этой области. Если вдруг производитель технического устройства по какой-либо причине не имеет возможности предоставлять техническую поддержку и услуги по ремонту механизма, то право на это переходит к специализированной независимой доверенной компании, которая имеет ресурсы для сохранения работоспособности жизненно важных носимых медицинских устройств, чтобы не доставлять неудобств потребителям. Для таких фирм производителям необходимо предоставлять всю техническую информацию о своих устройствах, включая копию исходного кода программ. В качестве приложения к резолюции парламентарии представили «кодекс этики», которым разработчикам робототехники предлагают руководствоваться добровольно [3, 23].

В 2018 г. по заказу Фонда «Сколково» был проведен анализ развития законодательства о робототехнике и киберфизических системах. В рамках данного исследования были рассмотрены более чем 50 стран мира, и на момент исследования большее число стран либо совсем не имели законодательных актов в области робототехники, либо данные законы были недостаточными.

В Европейском союзе вопросы регулирования робототехники проработаны наиболее полно и используются в судебных делах на практике. В 2016 г. был представлен проект, согласно которому роботам присваивается статус «электронных лиц». В связи с этим у них появятся личные права и обязанности, а владельцы должны будут выплачивать налоги за своих «подопечных».

В 2018 г. в Таллине состоялся саммит Tallinn Digital Summit 2018, посвященный возможностям искусственного интеллекта (ИИ) и его влиянию на повседневную жизнь. На протяжении двух дней спе-

циалисты в области робототехники и инновационных технологий обсуждали необходимость введения правовых норм для роботов и морально-этических рамок для искусственного интеллекта. Это необходимо, чтобы регламентировать нормы использования механизмов с искусственным интеллектом на практике. По итогам саммита были опубликованы такие рекомендации, как TDS2018 BriefingNote Responsible, Safe and Secure AI [41] и TDS2018 BriefingNote — «Перспективы и вызовы эпохи искусственного интеллекта» [42].

В 2019 г. уполномоченная группа экспертов в области робототехники и юриспруденции, сформированная по инициативе Еврокомиссии, подготовила проект морального кодекса для разумных компьютеров, который должен запретить им ограничивать права человека. Правовые рамки для искусственного интеллекта сочли необходимыми в связи с обеспокоенностью относительно направлений совершенствования сложных компьютерных программ, называемых «искусственным интеллектом», и возможностей их применения, например, в военной технике. Этот процесс, считают эксперты Еврокомиссии, очень сложно контролировать, поэтому необходимо обозначить рамки дозволенного [13, 29].

Инициативы по урегулированию правового статуса роботов в России

Изначально робот рассматривался в праве исключительно как объект, который может быть создан, уничтожен, передан в результате сделки и т. д. Такой подход господствует и сегодня: в юридическом смысле робот — имущество, а не субъект правоотношений. Тем не менее в последние годы все активнее развивается дискуссия о возможной субъектности робота [33].

Начиная с времен СССР, робот рассматривался как оборудование с точки зрения права. Национальный стандарт «Роботы и робототехнические устройства...» (ГОСТ Р 60.0.0.2-2016) рассматривает робота подобно международному стандарту, как «исполнительное устройство с двумя или более программируемыми степенями подвижности, обладающее определенным уровнем автономности и способное перемещаться во внешней среде с целью выполнения поставленных задач» [11].

В последние два-три года появилось сразу несколько документов стратегического планирования, направленных на развитие технологий искусственного интеллекта; специальные программы, предусматривающие нормативные изменения в этой области. Они формируют политико-правовой базис для развития права: именно на их основе и с учетом их содержания готовятся проекты нормативных правовых актов. К числу таких положений можно отнести:

- Признание необходимости развития высоких технологий в сфере робототехники и искусственного интеллекта в качестве стратегического направления (Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (п. 70); Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.). [35].

- Отнесение робототехники к числу важнейших «сквозных технологий» (применяемых во всех отраслях). В Послании Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 1 декабря 2016 г. отсутствие таких технологий признано угрозой «зависимого, уязвимого положения» для любой страны.
- Постановка задач по созданию в кратчайшие сроки передовой нормативной базы в рассматриваемой сфере (Послание Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 1 марта 2018 г.), с признанием необходимости ее постоянного обновления и построения на «гибком подходе к каждой сфере и технологии» [26, 27].

Согласно программе «Цифровая экономика Российской Федерации» разработка проектов нормативных правовых актов, обеспечивающих «регулирование правовых вопросов, связанных с использованием робототехники, инструментов искусственного интеллекта» должна быть еще осуществлена ко II кварталу 2019 г. [22] Однако, только в феврале 2021 г. «Правительство России определило основные подходы к регулированию взаимоотношений в сфере искусственного интеллекта и робототехники. В частности, не допускается использование систем искусственного интеллекта, способных самостоятельно принять решение о нанесении вреда человеку. Кроме того, при взаимодействии с людьми такие системы должны пройти идентификацию. В то же время предлагается избегать усиленного регулирования, которое помешает развитию указанных технологий» [43].

В 2017 г. были проведены XII Ежегодные научные чтения, посвященные памяти профессора С. Н. Братуся. Форум прошел в Институте законодательства и сравнительного правоведения при правительстве России. Основными спикерами выступили судья Конституционного суда России Гадис Гаджиев и директор Института законодательства и сравнительного правоведения Талия Хабриева. Рассматривался вопрос, кто будет нести ответственность, если робот нанесет материальный ущерб собственности или жизни и здоровью человека. Основные заключения, к которым пришли участники конференции, — это необходимость внести в законодательную базу пункт, что в случае нанесения роботом ущерба по вине неисправности программы, то нести ответственность должен разработчик. Если же в программе не было никаких сбоев, а ущерб все равно нанесен, то вина лежит на владельце робота. Владелец должен следить за функционированием робота, как за источником повышенной опасности [31].

Регулирование использования роботов в Китае и США

США, в отличие от ЕС, нет системного правового регулирования ИИ и робототехники, однако имеются серьезные правовые акты в отдельных сферах (например, в области автоматизированных транспортных средств) и интересные программы развития робототех-

ники. В то же время спорные вопросы успешно решаются там посредством использования прецедентного права. В правовом регулировании использования искусственного интеллекта пока отсутствуют официальные стратегии. Это вызывает обоснованную критику экспертного сообщества [4].

Китай является одним из самых активных участников правового регулирования в сфере ИИ. Он обладает комплексной системой актов, направленных на развитие технологий робототехники и искусственного интеллекта. Прежде всего это 13-й Пятилетний план развития (2016-2020 гг.) [5, 25]. Этот документ предусматривает совершение «прорыва» в разных аспектах экономики Китая и общее развитие ИИ. Чуть позже КНР приняла План развития робототехнической промышленности (2016-2020 гг.). Согласно глобальной государственной программе развития «Сделано в Китае-2025», Китай к 2030 г. должен стать лидером на рынке робототехники и ИИ [10].

Регулирование понятия «киборг»

Базовое правовое регулирование, которое позволит установить правовой режим в сфере технологий на базе искусственного интеллекта и робототехники, предлагается внедрить в России в период до 2022 г. Это следует из государственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [24].

Так, предлагается выделить универсальный и специальный правовые принципы в зависимости от степени общественной опасности вида робота. «Для роботов повышенной общественной опасности может быть целесообразно обязательное применение дополнительных правил (черный ящик, красная кнопка, отмена действия, переход в аварийный режим и др.)», — говорится в документе.

На данный момент сфера робототехники и искусственного интеллекта практически не имеет механизмов госконтроля. В связи с этим эксперты предлагают создать специализированный государственный орган, который сможет контролировать процессы создания, функционирования и развития данной сферы.

Однако стоит отметить, что на текущий момент создаваемые программные обеспечения, операционные системы и программные комплексы для ЭВМ также являются объектом авторских прав и охраняются законом (ст. 1261 ГК РФ).

В качестве примера можно привести фестиваль Geek Picnic, мероприятие в Москве, которое проводилось с целью разработки документа, который позволит установить некоторое правовое регулирование понятия «киборг».

Активные пользователи медицинских технических устройств объявили о своих правах, а также обозначили ожидания от компаний-производителей и общества. Билль о правах российских киборгов подписали на фестивале Geek Picnic в Москве помощник заместителя мэра Москвы по вопросам транспорта Евгений Смирнов, пилоты-испытатели протезов рук компании «Моторика» Сергей Бачу, Дмитрий Кошечкин, Татьяна Демьянова и председатель правления союза «Кибатлетика» Андрей Давидюк.

С точки зрения российского законодательства термин «билль» в правовом поле не существует. Наиболее близкое по значению понятие в международном праве — это хартия. Хартия — правовой акт, не имеющий обязательной силы, но формулирующий основные положения договоренностей субъектов политических и правовых отношений.

По словам авторов документа, его основная задача — привлечь внимание общества и государства к людям, использующим киберустройства, и инициировать публичный диалог. «Результатом этого взаимодействия должно стать принятие конкретных изменений в регламенты, нормативы, законодательные акты», — сказал Андрей Давидюк.

Основные права киборгов согласно документу:

- человек имеет право на доступ к сертифицированным киберустройствам;
- человек имеет право самостоятельно и добровольно выбирать подходящие ему киберустройства;
- человек имеет право использовать киберустройства, необходимые для комфортной жизни и развития, при любых обстоятельствах. Исключением являются ситуации, когда эти устройства противозаконны, не сертифицированы или представляют опасность окружающим;
- человек имеет право на единоличное обладание киберустройствами, интегрированными в его тело;
- человек имеет приоритетное право на принятие решений по проведению вмешательств третьих лиц в его тело;
- человек имеет право на равные с другими кандидатами возможности до и после приема на работу работодателем, независимо от наличия у него киберустройств;
- человек имеет право на адекватное отношение окружающих к его киборголизации [28].

В документе также прописаны ожидания от компаний и медицинских учреждений, производящих киберустройства. В частности, компании имеют право привлекать потенциальных киборгов к тестированию новых разработок, распространять маркетинговую информацию о своей продукции в медучреждениях и привлекать для этого киборгов, развивать технологии, позволяющие киборгам жить полноценно и реализовывать себя, нести ответственность за технологии, которые создаются и внедряются в тело человека.

Основные понятия билля: киборг — это человек, тело которого интегрировано с медицинским устройством, расширяющим его умственные или физические возможности, или восполняющим утраченные в результате травмы или заболевания. Киборгизация — это движение, поддерживающее развитие науки для улучшения умственных и физических возможностей человека (основное отличие от движения трансгуманизма), активно внедряющее современные технологии для превращения человека в киборга. Киберустройство (девайс, гаджет) — это медицинское устройство, предоставляющее человеку возможность восполнить недостающие функции тела, расширить его возможности.

Заключение

В статье авторы проанализировали возможность введения в законодательство субъектных прав трех субъектов: Человека, Модифицированного человека и Робота. Проанализирована возможность миграции от одного субъектного права к другому и назад, инструменты определения перехода, граничных условий и контроля.

В статье предложена структура прав непротиворечивого разделения между Человеком, Модифицированным человеком и Роботом, позволяющая создать модель общества взаимного уважения прав и свобод субъектов различных биотехнологических форм.

Также, на основании изложенного анализа прошлых публикаций предложена концепция создания правовых механизмов «на упреждение» как создание будущих деклараций прав и свобод, которые будут предлагаться обществу на рассмотрение и «утверждение в будущем». Это тема для будущих дискуссий и новых исследований. Предполагаем, что тем самым в социальном обществе будут формироваться понятийные модели, структура будущих отношений и т. п. до наступления критических ситуаций. В концепции предложен механизм «будущих социальных платформ» на несколько уровней вперед как механизм плавного входа из реального настоящего в планируемое краткосрочное будущее с ориентиром в планируемое долгосрочное будущее [21].

Таким образом, в работе предложены общетеоретические положения, относящиеся к классификации обязательств исходя из причинения вреда, возникающих из взаимоотношений Робот — Человек, Модичел—(Киборг)человек—человек.

Введение в обиход понятий Робота или глубоко Модифицированного человека в социуме дает возможность гармонизировать отношения уже сегодня.

Слегка коснулись и отношений легальных цифровых двойников по отношению к породившим их субъектам. Будь то легальный цифровой двойник Человека, легальный цифровой двойник Модифицированного человека и легальный цифровой двойник Робота. И обозначили необходимость дальнейших исследований в этом вопросе и будущих статей.

Стратегия будущие юридические законы и платформы с оценкой влияния их в будущем, авторами в статье предложена модель работы с упреждением (модель фиксации будущих, еще не совершенных действий, но зафиксированных в виртуальном своде претендентов) для устранения возможных прогнозируемых коллизий. Тем самым, предложено изменить устоявшийся ход практики, когда юридическая база не подстраивается к уже построенным отношениям в обществе, а позволяет формировать новые правовые отношения, используя методы прогнозирования (форсайта), тем самым убирая будущие противоречия и коллизии. Такие «кодексы будущего» способны уменьшить процессуальные издержки при разбирательстве дел, связанных с причинением вреда Роботами, Модифицированными людьми, до момента введения в гражданское право Робота и Модифицированного человека, их легальных цифровых двойников как субъектов гражданских правоотношений.

Всем читателям предлагается моделировать ситуацию с участием новых субъектов общества и отправлять их авторам данной статьи для последующего подробного разбора, классификации и занесения в таблицу с преобразованием в дальнейшем кодексов (Гражданского, Административного, Уголовного и др.).

Авторы выражают глубокую благодарность всем участникам за неоценимую помощь в работе над статьей, а также автономной некоммерческой организации «Агентства стратегических инициатив» — за проявленный интерес к проблеме и содействие в ее решении.

Список использованных источников

1. R. Calo. Robotsin American Law. Social Science Research Network. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2544441.
2. Codenlp. Грегори Бейтсон — различия, которые делают различия. <https://codenlp.ru/about/gregory-bateson>.
3. HelpDesk «Резолюция ЕС «Нормы гражданского права о робототехнике». SPBcomputers. 2019. <https://spbcomputers.ru/it-outsourcing/it-stati/1513-rezolyutsiya-es-normy-grazhdanskogo-prava-o-robototekhnike>.
4. Here's how the US needs to prepare for the age of artificial intelligence, 2018. Technology Review. <https://www.technologyreview.com/s/610379/heres-how-the-us-needs-to-prepare-for-the-age-of-artificial-intelligence>.
5. The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020), 2016. National Development and Reform Commission (NDRC) People's Republic of China. <http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201612/P020161207645765233498.pdf>.
6. The-village. Повесть о настоящем постчеловеке. <https://www.the-village.ru/village/people/experience/216619-cyborg>.
7. Американское общество уже защищает права роботов». Membrana. <http://www.membrana.ru/particle/2697>.
8. Л. В. Баева. Образ человека в современной науке и культуре. Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/obraz-kibercheloveka-v-sovremennoy-nauke-i-kulture>.
9. Д. Харлауэй. Манифест киборгов: наука, технология и социалистический феминизм 1980-х. М.: Ад Маргинем Пресс, 1985.
10. Глобальная государственная программа развития «Сделано в Китае-2025». Торгово-промышленная палата США. https://www.uschamber.com/sites/default/files/final_made_in_china_2025_report_full.pdf.
11. ГОСТ Р 60.0.0.2-2016 «Роботы и робототехнические устройства. Классификация». АО «Кодекс» электронный фонд. 2016. <http://docs.cntd.ru/document/1200142401>.
12. А. Л. Гринин, Л. Е. Гринин. Кибернетическая революция и исторический процесс (технологии будущего в свете теории производственных революций). Философия и общество. <https://www.socionauki.ru>.
13. Евросоюз готовит моральный кодекс для искусственного разума. Sputnik. 2019. <https://ee.sputniknews.ru/technologies/20190410/15663790/eu-pravila-iskusstvennyj-razum.html>.
14. В. А. Емелин. Киборгизация и инвалидизация технологически расширенного человека. Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/kiborgizatsiya-i-invalidizatsiya-tehnologicheski-rasshirennogo-cheloveka>.
15. Киборг. Википедия. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Киборг>.
16. Н. В. Коротков, Р. Ю. Фофанов. Наше постчеловеческое будущее: перспективы и альтернатива. Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/nashe-postchelovecheskoe-budushee-perspektivy-i-Alternativa>.
17. Д. И. Кроляк, В. Д. Юпатов. NBICS — будущее постчеловека или технoчеловека? Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/nbics-budushee-postcheloveka-ili-tehnoceloveka>.
18. В. А. Луков. Голем, Робокорп и другие: российская молодежь о киборгах. Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/golem-robokor-i-drugie-rossiyskaya-molodezh-o-kiborgah>.
19. Т. П. Малькова. Киборгизация: философские исследования симбиоза человека и техники. Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/kiborgizatsiya-filosofskie-aspekty-issledovaniya-simbioza-cheloveka-i-tehniki>.
20. С. Б. Мельнов, Т. В. Мишаткина, О. Р. Айзберг. «Улучшение человека» и нейроэтика: редактирование генома: опасность стигматизации и расслоения общества. Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/uluchshenie-cheloveka-i-neuroetika-redaktirovanie-genoma-opasnost-stigmatizatsii-i-rassloeniya-obschestva>.
21. Механизм правового регулирования: понятие и основные элементы. Теория государства и права. Лекции. Электронная библиотека – LawBook.online. <https://lawbook.online/gosudarstva-prava-teoriya/mechanizm-pravovogo-regulirovaniyaronyatie-36282.html>.
22. Национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации». КонсультантПлюс. Правительство России. <http://government.ru/rugovclassifier/614/events>.
23. А. В. Незнамов, В. Б. Наумов. Стратегия регулирования робототехники и киберфизических систем. ЮрФак. 2018. <https://urfac.ru/?p=63#1>.
24. П. М. Морхат. Искусственный интеллект. Правовой взгляд. 2017. http://dspace.bsu.edu.ru/bitstream/123456789/21922/1/Morhat_Iscusstvennyy%20intellekt.pdf.
25. План развития робототехнической промышленности (2016-2020), 2016. Национальная комиссия развития и реформ (НКРР) Китайской Народной Республики. http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbghwb/201604/t20160427_799898.html.
26. Послание Владимира Путина Федеральному Собранию. Ключевые заявления. РИА «Новости». 2016. <https://ria.ru/20161201/1482577721.html>.
27. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 01.03.2018 г. «Послание Президента Федеральному Собранию». КонсультантПлюс. 2018. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976.
28. 7 прав российских киборгов сформулировали пользователи медицинских технических устройств. Агентство стратегических инициатив. <https://asi.ru/news/94136>.
29. Ратас: искусственному интеллекту нужны правовые рамки. Sputnik. 2018. <https://ee.sputniknews.ru/technologies/20181016/13244772/ratas-iskusstvennomu-intellektu-ramki.html>.
30. Робот. Википедия. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Робот>.
31. Робот со страховкой//Российская газета. 26.10.2017. <https://rg.ru/2017/10/26/iuristy-reshat-kto-otvetit-za-oshibki-robototehniki.html>.
32. Cyberleninka. Уильям Митчелл. М66 Я++: человек, город, сети/Пер. с англ. М.: Strelka press, 2012. <https://cyberleninka.ru/article/n/uilyam-mitchell-m66-ya-ya-plyus-plyus-chelovek-gorod-seti-per-s-angl-m-strelka-press-2012-328-s>.
33. Справка о правовом регулировании биороботов (киборгов) в России и за рубежом (на базе материалов проекта Россия 2045). Академия правовых решений. <http://apr.expert/?lang=ru&page=birobot>.
34. В. А. Суковатая. Киборг: «оживший мертвый» или «мертвый живой». Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/kiborg-ozhivshiy-mertvy-ili-mertvy-zhivoy-telo-i-ego-transgressii-v-prostranstve-tsifrovoy-kultury-panorama-obrazov>.
35. Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 гг.». КонсультантПлюс. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363.
36. А. В. Федотовских. От искусственного интеллекта к защите прав роботов. 2013. https://www.prorobot.ru/nauka/ot_ii_k_zashite_prav_robotov.pdf.
37. Форум: новые технологии и телесность как предмет антропологических исследований. Научная электронная библиотека – КиберЛенинка. <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tehnologii-i-telesnost-kak-predmet-antropologicheskikh-issledovaniy>.
38. Э. Хант. Искусственный интеллект/Пер. с англ. М.: Мир, 1978. С. 11.
39. К. О. Беляков, Е. Н. Ирискина. Правовые аспекты гражданско-правовой ответственности за причинение вреда действиями робота как квазисубъекта гражданско-правовых отношений//Гуманитарная информатика. 2016. Вып. 10. С. 63-72.
40. П. П. Ананьев, К. О. Беляков, Е. Н. Ирискина. К вопросу о правоспособности и дееспособности электронного профиля человека//Инновации. № 12 (230). 2017. С. 24-27. <https://www.digitalsummit.ee/wp-content/uploads/2018/10/TDS2018-BriefingNote-Responsible-Safe-and-Secure-AI.pdf>.
41. <https://www.digitalsummit.ee/wp-content/uploads/2018/10/TDS2018-BriefingNote-The-Promise-and-Challenge-of-the-Age-of-Artificial-Intelligence.pdf>.
42. <https://www.digitalsummit.ee/wp-content/uploads/2018/10/TDS2018-BriefingNote-The-Promise-and-Challenge-of-the-Age-of-Artificial-Intelligence.pdf>.
43. https://www.cnews.ru/articles/2021-02-08_v_rossii_otreguliruyut_otnosheniya.

References

1. R. Calo. Robots in American Law. Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com>.
2. Codenlp. Gregory Bateson — The Difference that Makes a Difference. <https://codenlp.ru/about/gregory-bateson>.
3. HelpDesk «EU resolution «Civil Law Rules on Robotics». SPBcomputers. 2019. <https://spbcomputers.ru/it-outsourcing/it-stati/1513-rezolyutsiya-es-normy-grazhdanskogo-prava-o-robototekhnike>.
4. Here's how the US needs to prepare for the age of artificial intelligence, 2018. Technology Review. <https://www.technologyreview.com/s/610379/heres-how-the-us-needs-to-prepare-for-the-age-of-artificial-intelligence>.
5. The 13th Five-Year Plan for Economic and Social Development of the People's Republic of China (2016-2020), 2016. National Development and Reform Commission (NDRC) People's Republic of China. <http://en.ndrc.gov.cn/newsrelease/201612/P020161207645765233498.pdf>.
6. The-village. A tale of a real posthuman. <https://www.the-village.ru/village/people/experience/216619-cyborg>.
7. «American society already defends the rights of robots». Membrana. <http://www.membrana.ru/particle/2697>.
8. L. V. Baeva. The image of a person in modern science and culture. Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/obraz-kibercheloveka-v-sovremennoy-nauke-i-kulture>.
9. D. Haraway. A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist-Feminism of the 1980s. M.: Ad Marginem Press, 1985.
10. «Made in China 2025: Global Ambitions Built on Local Protections». U.S. Chamber of Commerce. https://www.uschamber.com/sites/default/files/final_made_in_china_2025_report_full.pdf.
11. GOST R 60.0.0.2-2016 «Robots and robotic devices. Classification». 2016. <https://docs.cntd.ru/document/1200142401>.
12. A. L. Grinin, L. E. Grinin. Cybernetic revolution and historical process (technologies of the future in the light of the theory of industrial revolutions). Philosophy and community. <https://www.socionauki.ru>.
13. The European Union is preparing a moral code for artificial intelligence. Sputnik. 2019. <https://ee.sputniknews.ru/technologies/20190410/15663790/eu-pravila-iskusstvennyj-razum.html>.
14. V. A. Emelin. Cyborgization and disability of a technologically advanced person. Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/kiborgizatsiya-i-invalidizatsiya-tehnologicheskii-rasshirenogo-cheloveka>.
15. Cyborg. Wikipedia. <https://ru.wikipedia.org/wiki/cyborg>.
16. N. V. Korotkov, R. U. Forfanov. Our Posthuman Future: Perspectives and Alternative. Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/nashe-postchelovecheskoe-budushee-perspektivy-i-alternativa>.
17. D. I. Krolyak, V. D. Upatov. NBICS — Posthuman or technohuman future? Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/nbics-budushee-postcheloveka-ili-tehnocheloveka>.
18. V. A. Lukov. Golem, Robocop and others: Russian youth about cyborgs. Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/golem-robokop-i-drugie-rossiyskaya-molodezh-o-kiborgah>.
19. T. P. Malkova. Cyborgization: philosophical studies of symbiosis between man and technology. Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/kiborgizatsiya-filosofskie-aspekty-issledovaniya-simbioza-cheloveka-i-tehniki>.
20. S. B. Melnov, T. V. Mishatkina, O. R. Aizberg. «Human improvement» and neuroethics: genome editing: the danger of stigmatization and stratification of society. Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/uluchshenie-cheloveka-i-neuroetika-redaktirovanie-genoma-opasnost-stigmatizatsii-i-rassloeniya-obschestva>.
21. The mechanism of legal regulation: concept and basic elements. Theory of state and law. Lectures. Electronic library – LawBook.online. <https://lawbook.online/gosudarstva-prava-teoriya/mehanizm-pravovogo-regulirovaniyaponyatie-36282.html>.
22. National Program «Digital Economy of the Russian Federation». ConsultantPlus. Government of Russia. <http://government.ru/rugovclassifier/614/events>.
23. A. V. Neznamov, V. B. Naumov. The strategy for regulating robotics and cyber-physical systems. YurFak. 2018. <https://urfac.ru/?p=63#1>.
24. P. M. Morhat. Artificial Intelligence. Legal perspective. 2017. http://dSPACE.BSU.EDU.RU/bitstream/123456789/21922/1/Morhat_Iscusstvennyy%20intellekt.pdf.
25. Plan of the robotics industry development (2016-2020), 2016. National Development and Reform Commission (NCDR) of the Republic of China. http://www.ndrc.gov.cn/zcfb/zcfbghwb/201604/t20160427_799898.html.
26. Message from Vladimir Putin to the Federal Assembly. Key statements. RIA «News». 2016. <https://ria.ru/20161201/1482577721.html>.
27. Message of the President of the Russian Federation to the Federal Assembly dated 01.03.2018 «Message of the President to the Federal Assembly». ConsultantPlus. 2018. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_291976.
28. 7 rights of Russian cyborgs were formulated by users of medical technical devices. Agency for Strategic Initiatives. <https://asi.ru/news/94136>.
29. Ratas: artificial intelligence needs a legal framework. Sputnik. 2018. <https://ee.sputniknews.ru/technologies/20181016/13244772/ratas-iskusstvennomu-intellektu-ramki.html>.
30. Robot. Wikipedia. <https://ru.wikipedia.org/wiki/Робот>.
31. Robot with insurance//Russian newspaper. 26.10.2017. <https://rg.ru/2017/10/26/iuristy-reshat-kto-otvetit-za-oshibki-robototekhniki.html>.
32. Cyberleninka. William Mitchell. M66 I ++: person, city, networks/Transl. from English. M.: Strelka press, 2012. <https://cyberleninka.ru/article/n/uilyam-mitchell-m66-ya-ya-plyus-plyus-chelovek-gorod-seti-per-s-angl-m-strelka-press-2012-328-s>.
33. Information on the legal regulation of biorobots (cyborgs) in Russia and abroad (based on materials from the Russia 2045 project). Academy of Legal Decisions. <http://apr.expert/?lang=ru&page=biorobots>.
34. V. A. Sukovataya. Cyborg: «revived dead» or «dead alive». Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/kiborg-ozhivshiy-mertvyi-ili-mertvyi-zhivoy-telo-i-ego-transgressii-v-prostranstve-tsifrovoy-kultury-panorama-obrazov>.
35. Decree of the President of the Russian Federation of 09.05.2017 № 203 «On the Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017-2030». ConsultantPlus. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363.
36. A. V. Fedotovskikh. From artificial intelligence to protecting the rights of robots. 2013. https://www.prorobot.ru/nauka/ot_ii_k_zashite_prav_robotov.pdf.
37. Forum: new technologies and physicality as a subject of anthropological research. Scientific electronic library – CyberLeninka. <https://cyberleninka.ru/article/n/novye-tehnologii-i-telesnost-kak-predmet-antropologicheskikh-issledovaniy>.
38. E. Hunt. Artificial Intelligence/Transl. from English. M.: Mir, 1978. P. 11.
39. K. O. Belyakov, E. N. Iriskina. Legal aspects of civil legal liability for causing harm by actions of a robot as a quasi subject of civil legal relationship//Humanitarian informatics. 2016. Issue 10. P. 63-72.
40. P. P. Ananiev, K. O. Belyakov, E. N. Iriskina. To the question about the legal capacity and efficiency of the human electronic profile//Innovation. № 12 (230). 2017. P. 24-27. <https://www.digitalsummit.ee/wp-content/uploads/2018/10/TDS2018-BriefingNote-Responsible-Safe-and-Secure-AI.pdf>.
41. <https://www.digitalsummit.ee/wp-content/uploads/2018/10/TDS2018-BriefingNote-The-Promise-and-Challenge-of-the-Age-of-Artificial-Intelligence.pdf>.
42. <https://www.digitalsummit.ee/wp-content/uploads/2018/10/TDS2018-BriefingNote-The-Promise-and-Challenge-of-the-Age-of-Artificial-Intelligence.pdf>.
43. https://www.cnews.ru/articles/2021-02-08_v_rossii_otreguliruyut_otnosheniya.