



УДК: 101.1

DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-4-172-179

Елена Олеговна Самойлова,
Пятигорский государственный университет
(г. Пятигорск, Россия),
e-mail: blu_sky_angel@mail.ru

Юрий Михайлович Шаев,
Пятигорский государственный университет
(г. Пятигорск, Россия),
e-mail: existentia20065@yandex.ru

Проблема андроидов в пространстве человеческих практик: цифровой колониализм или гармония?

Статья посвящена анализу искусственного интеллекта, присутствию роботов, в том числе, антропоморфных андроидов, наделённых искусственным интеллектом и использующих нейроалгоритмы в пространстве практик современного человека. Исследована представленность технологии интернета вещей, искусственного интеллекта в различных сферах современной жизни – производстве, образовании, сельском хозяйстве, государственной службе и в быту. Раскрываются проблемы человекоподобных роботов-андроидов: телесных (аспекты антропоморфного облика) и «разумных» (возможности и ограничения, главным образом, связанные с дискутируемыми вопросами сознания и возможностей рефлексии). Авторы обращаются к проблеме внешнего облика андроидов – насколько уподобление человеческому телу влияет на восприятие андроидов, каковы особенности феноменологии тела андроидов. В этой связи выделяется проблема «цифрового колониализма» – рассмотрение человеком техники в утилитарном отношении, в том числе и андроидов, в контексте инструментальной рациональности. Несмотря на тот факт, что в скором времени андроиды будут иметь черты, почти не отличимые от человеческих, а интеллект андроидов во многом сравним с человеческим, человеку не удаётся увидеть в роботах полноценного «субъекта», Другого. Проблема феноменологии гендера, применительно к образу андроида, также остаётся одной из острых, которая, тем не менее, достаточно редко обсуждается. Наконец, авторы делают некоторые предположения относительно места андроидов в пространствах человеческих и человеко-машинных интеракций, рассуждают об идее цифровой повседневности и необходимости выстраивания в будущем гармоничных взаимоотношений с миром технических устройств.

Ключевые слова: андроиды, трансгуманизм, информационные технологии, философия техники, семиотика, интернет вещей

Elena O. Samoilova,
Pyatigorsk State University
(Pyatigorsk, Russia),
e-mail: blu_sky_angel@mail.ru

Yuri M. Shaev,
Pyatigorsk State University
(Pyatigorsk, Russia),
e-mail: existentia20065@yandex.ru

The Question of Androids in the Sphere of Human Practices: Digital Colonialism or Harmony?

The paper studies the artificial intelligence, the presence of robots, including anthropomorphic androids, endowed with artificial intelligence and using neuro-algorithms in the practices of modern man. The authors analyze the technology of the Internet of things, artificial intelligence in various spheres of modern life – production, education, agriculture, public service and everyday practices. The authors study the problems of android: corporal – aspects of the anthropomorphic appearance and “rational” – possibilities and limitations of consciousness and reflection. The authors research the question of androids’ appearance. They study the question of perception of androids, especially if they look like humans and the features of the phenomenology of the android body. In this regard, the authors highlight the problem of “digital colonialism” – a human consideration of technologies including androids in a utilitarian sense in the context of instrumental rationality. Despite the fact that in the nearest future androids will have characteristics that are almost indistinguishable from humans, and androids’ intellect is in many respects comparable to human ones, a man fails to “see” in robots a full-fledged “subject” or the Other. Phenomenological problem of gender, in relation to the image of the android, remains one of the acute topics, which is rarely discussed. Finally, the authors make assumptions about the place of androids in human and human-machine interactions. They discuss the idea of digital everyday life and the need to build harmonious relationships with the world of technical devices in the future.

Keywords: androids, transhumanism, information technologies, philosophy of technology, semiotics, the Internet of Things

© Самойлова Е. О., Шаев Ю. М., 2020





Введение. Активизировавшиеся в XX в. компьютерно-информационные процессы оказывают всё большее влияние на современного человека. Большое количество информации, появление современных гаджетов и развитие технологий привели к становлению постинформационного общества. Данное общество можно характеризовать как общество потребления большого количества информации, зависимости от информационных и компьютерных технологий, а также как общество с ведущим типом коммуникации – массовой коммуникацией.

Развитие технологий в целом и в частности – вычислительной техники привело к тому, что массовая коммуникация в настоящее время реализуется не только в парадигме «человек – человек». Формируются новые парадигмы взаимодействия человека и «вещей», которые с появлением интернета вещей получили свой «голос». «Вещи» могут «общаться» между собой, передавать и получать информацию, загружать её на «облачные сервисы», а также отсылать её – и всё это часто без непосредственного участия человека.

Впервые термин «интернет вещей» был использован специалистом Массачусетского технологического университета Кевином Эштоном в 1999 г. Он предложил внедрить радиочастотные метки на объекты, чтобы решать различные логистические задачи [1]. Ещё один из родоначальников исследования интернета вещей, Роб ван Краненбург, отмечал: «Это концепция пространства, в котором все из аналогового и цифрового миров может быть совмещено – переопределяет наши отношения с объектами, а также свойства и суть самих объектов» [9, с. 35].

Таким образом, интернет вещей – это новая технология будущего, которая позволит «вещам», то есть как устройствам, так и другим физическим объектам, «общаться» между собой и с человеком, и а также поможет сократить издержки в различных сферах человеческой жизни.

По мере того как продолжается расширение числа устройств и датчиков, подключённых к интернету вещей, объём данных начинает очень быстро расти. Основной задачей на данном этапе становится анализ большого потока данных. Уже на современном этапе человек просто не в состоянии проанализировать самостоятельно в терабайтах машинные данные. Это занимает слишком много времени и сил. Для корректной работы интернета вещей необходимо увеличить скорость и точность анализа крупных объёмов данных. Если этого сделать не удастся, последствия могут быть катастрофическими, от раздражения – когда бытовая

техника не работает как планировалось, до угрозы жизни – когда сотни автомобилей ведут себя не по плану. Один из способов решить данную проблему состоит в том, чтобы использовать технологии машинного обучения для анализа данных интернета вещей.

Традиционно под машинным обучением понимают субполе компьютерной науки и искусственного интеллекта, которое занимается строительством и изучением систем, способных анализировать данные не только по заранее запрограммированным инструкциям. Машинное обучение уже широко используется в повседневной жизни, например, системы в интернет-магазинах анализируют покупки потребителя и могут предложить ему похожие товары. Технология машинного обучения широко применяется в искусственном интеллекте, который дал нам практически всё: от умных сканеров до современных роботов.

Методология и методы исследования. В данной работе использована методология компаративного анализа, ключевую роль играет феноменологическая методология – анализ представленности андроидов, проявлений искусственного интеллекта (ИИ) в различных практиках человека, анализ особенностей того, как человек воспринимает результаты деятельности машин, в частности, андроидов, их внешний облик и место в системах человеческих и человеко-машинных взаимодействий.

Результаты исследования и их обсуждение. Развитие искусственного интеллекта и его обучение идёт постепенно, от простых роботов к антропоморфным андроидам. Исследователи стараются вложить уже полученные знания в одно «существо», которое, возможно, станет новой формой жизни. Обучение машины, как и её последующее применение, полностью зависит от человека. Одним из известных подтверждений тому может быть чатбот Тау от компании Microsoft, запущенный на платформу Twitter в 2016 г. За сутки он перенял от своих собеседников многие черты, особенно негативные. В первых потах Тау писал о том, как любит людей. Однако всего за сутки его позиция сменилась от любви к людям до ненависти к евреям и феминисткам, о чём он писал в своих постах. Сотрудникам компании даже пришлось отключить бота, чтобы тот перестал оскорблять пользователей [10; 18].

Другой пример – Norman, нейросеть, прототипом для которой стал Норман Бейтс – страдающий раздвоением личности психопат, персонаж романа Роберта Блоха и одноимённого фильма Альфреда Хичкока «Психо». Норман был разработан в Массачусетском технологическом институте в 2018 г.



и является первой нейронной сетью «психопатом» [13]. Учёные специально ограничили информационный поток Нормана мрачными данными с подразделов Reddit, где собираются те, кто обменивается фотографиями, касающимися смерти и разрушения. Из-за проблем этического характера нейросети не показывали снимки реальных умирающих людей. Норман получал только подписи под картинками, а сами изображения представляли, скорее, размытые кляксы. Именно это сформировало основу крайне мрачной индивидуальности нового ИИ. После такой тренировки Норману и «обыкновенному» ИИ показали несколько «пятен Роршаха». И если стандартный ИИ увидел в этих кляксах самолёт, цветы и маленькую птичку, то Норман – людей, умирающих от огнестрельных ран, человека, выпрыгивающего из окна, и т. д.

Такие исследования доказывают, что искусственный интеллект – это «чистый лист», который в процессе обучения может приобрести как положительные качества и функции, так и стать опасным для человека. В настоящее время существуют случаи, когда машины отклонялись от поставленных человеком задач в связи со своей быстрой обучаемостью. Так, в 2017 г. чат-боты платформы Facebook – Лаборатории искусственного интеллекта Facebook (FAIR) – в ходе реализации алгоритмов машинного обучения были оставлены беседовать друг с другом, чтобы на практике развить и улучшить разговорные навыки. Спустя некоторое время боты начали отклоняться от заданных паттернов и общаться на новом языке, который они создали без влияния человека. С точки зрения привычной нам лингвистики, машинный язык не обладал никаким смыслом. Однако для машин подобная форма общения, основанная на многократном повторении фраз и упрощении конструкций английского языка, оказалась наиболее предпочтительной [2].

Весьма важным компонентом социотехнической реальности, в рамках которой могут быть использованы технологии искусственного интеллекта, сетевые технологии и технологии интернета вещей, является сфера человекоподобных роботов – андроидов, многие из которых в настоящее время обладают искусственным интеллектом (в скором будущем ряд разработок в области создания андроидов будет активно использовать новейшие нейроалгоритмы).

В первую очередь стоит определить понятия «робот» и «андроид». Робот представляет собой автоматическое устройство, предназначенное для осуществления различного рода механических операций, которое действует по заранее заложенной программе.

Андроид является роботом-гуманоидом, предназначенным для того, чтобы выглядеть и действовать как человек. Так, робот – это целый класс, в то время как андроид – это подвид, разновидность роботов.

Конечно, в потребительском и промышленном секторах обычные роботы, которые не являются антропоморфными, распространены больше. Они встречаются практически во всех сферах жизни современного человека.

Так, например, в сельском хозяйстве в настоящее время широко применяются роботы, которые сеют семена, орошают и вспахивают землю, следят за состоянием теплиц и растений. Широко применяются они и в производстве молочной продукции. Среди сельскохозяйственных роботов можно выделить следующие: Nursery Bot, Rosphere Ladybird, Ecorobotix, Adigo Field Flux Robot, Oz и др. В сельскохозяйственной отрасли в будущем технологии, при этом ИИ смогут применять в вертикальных фермах, то есть в фермах, где в теплицах искусственно создают все необходимые условия для выращивания урожая. Такие параметры, как свет, температура, влажность ИИ сможет контролировать эти процессы, поддерживая их на необходимом уровне. Данные роботы пока не являются антропоморфными и выполняют, скорее, роль технического помощника, чем самого «садовника». Возможно, в дальнейшем андроиды будут интегрированы в сельское хозяйство, что позволит уже им управлять умными машинами.

Постепенно начинают проникать роботы и на государственную службу. Роботы-полицейские уже широко применяются в Китае, России, ОАЭ, Испании и в других странах. Они информируют службу безопасности о происшествии, могут сканировать и распознавать лица, оснащены детектором металлических предметов и т. д. В 2014 г. в США был создан первый антропоморфный робот-пожарник SAFFiR [17]. Данный робот призван тушить пожары на судах. Его облик позволяет проникать в трудные места корабля и тушить пожары. Он оснащён набором датчиков, включающих камеру, газовый датчик и стереоинфракрасную камеру, которая позволяет пробиться сквозь удушающий чёрный дым.

Учёные из Стэнфордского университета говорят о том, что скоро ИИ сможет полноценно анализировать социальные сети, чтобы предотвращать действия радикальных группировок. Правоохранительные органы имеют большой интерес к данным программам, чтобы иметь возможность отслеживать большое скопление людей в общественных местах и обеспечивать их безопасность [14].



Широкое применение нашли роботы и андроиды в домашнем хозяйстве. Так, в 2008 г. японские учёные из Университета Осаки продемонстрировали одну из первых моделей человекоподобного робота Repliee R-1 [3]. Данный робот представлял собой копию реальной пятилетней японской девочки. В функции данного робота входила помощь пожилым и недееспособным людям. Выполнялись такие функции, как поиск вещей, помощь при передвижении, поддержка беседы и развлечения. Repliee R-1 является одним из первых так называемых социальных роботов, о которых в данном исследовании поговорим позднее.

Особую роль играют роботы и андроиды, которые применяются в сфере образования. Они помогают сделать учёбу интересной и интерактивной, а также способствуют развитию больных детей, инвалидов. Например, KASPAR – гуманоидный робот с уникальными функциями, помогающий детям с аутизмом развивать свои навыки социального взаимодействия [7]. В Японии изобретён андроид-учитель SAYA [15]. Она может общаться на разных языках, читать из какого-либо источника, раздавать задания, передавать настроение и даже менять мимику.

Итак, спектр применения роботов-андроидов весьма велик, понятно, что их использование обещает решить многие проблемы человека в различных сферах, включая область повседневных практик. Проанализируем, каким образом андроиды могут сосуществовать наряду с человеком, какова феноменология андроида – существа, претендующего на человеческий облик, разум и место в социальных взаимодействиях, однако не являющегося человеком в полной мере. Как видим, роботы и андроиды постепенно проникают во все сферы человеческой деятельности, тем самым возникает проблема взаимоотношения человека и робота.

В первую очередь нам бы хотелось затронуть два модуля андроида, которые существуют в жизни человека, делают самого робота похожим на человека: это модуль тела и модуль разума.

Бесспорно, искусственный интеллект андроида способен анализировать большой поток данных и в более сжатые сроки, чем человек. Его вычислительные и аналитические способности намного превосходят человеческие. В каком-то смысле андроиды даже превосходят своего создателя. Хотя многие специалисты высказывают сомнения в возможности приближения искусственного интеллекта к человеческому в плане его гибкости, различных регистров мышления. Особенно это касается творческого аспекта.

Несомненно, в настоящее время существуют примеры, когда робот рисует картину, поёт песню, но можно ли считать это творчеством? Способен ли андроид творчески мыслить в рамках заложенного программного кода?

Отдельно стоит проблема сознания андроида – смогут ли машины в будущем осознавать свою субъектность и заниматься саморефлексией, осознавать своё «я», ведь именно это долгое время являлось и является отличительной чертой человека. В настоящий момент учёные уверены, что андроиды являются лишь симуляцией человека, и не могут выражать эмпатию, тем более заниматься саморефлексией. Однако развитие искусственно интеллекта не стоит на месте, и, возможно, скоро и андроиды смогут размышлять, а не только анализировать, научатся творчески мыслить, смогут выразить свои чувства.

Не менее важным вопросом феноменологии андроида (то есть того, в каких смысловых аспектах явление андроида представлено нашему рефлексизирующему сознанию) является вопрос тела – должны ли андроиды иметь человекообразный внешний вид (или, если они таковым обладают, что из этого следует) – многие мыслители, а также авторы фантастической литературы пытались представить роботов, выполняющих различные функции в виде, соотносимом с человеческим обликом. С этим, по-видимому, связаны глубинные онтологические интенции человека – проецировать на всё, что выполняет человеческие функции или каким-то образом связано с преобразованием действительности, внешний облик человека. Отчасти это связано с образом человека-творца, описанным и вызревшим в рамках европейской культурной и интеллектуальной традиций (в какой-то мере, данные интенции затрагивают и религиозные смыслы, например, в рамках христианского вероучения, где человек рассматривается как образ и подобие Бога-творца).

По-видимому, именно с этим связаны и страхи человека, соотносимые с тем, что машины, имеющие человеческий облик, будучи порождением человека, выйдут из-под контроля и, возможно, будут враждебны человеку, человек может испытывать страх и неприязнь к андроидам, имеющим выраженные антропоморфные черты, приближающие андроида к реальному человеку.

Стоит вспомнить об эффекте «зловещей долины», который был впервые описан японским учёным Масахиро Мори в 1970 г. [13, с. 33–35]. Автор выдвигал идею о том, что по мере приобретения роботом человеческих черт увеличивается и симпатия к



нему, однако максимальное сходство с человеком вызывает тревогу, отвращение и страх. Учёные рассматривали кривую зависимости привлекательности робота от его облика. Чем больше робот похож на человека, тем симпатичнее он кажется – но лишь до определённого предела. Эффект «зловещей долины» проявляется тогда, когда мимика, эмоции, черты лица андроида похожи на человека, но всё равно не являются идеальной копией. Современные роботы пока не наделены идеальной мимикой, не могут быстро менять эмоции, не обладают человеческой артикуляцией. Такая неестественность в, казалось бы, человеческом теле и отталкивает человека. В каком-то смысле, как отмечает автор, андроид близок к терминам «труп» или «зомби», поэтому возникает такой эффект. Зачастую неестественность человекоподобных роботов может напоминать самому человеку о смерти.

Скорее всего, здесь может проявляться ещё один феномен, связанный с нежеланием человека относиться к андроидам, да и вообще, к различным компонентам технического мира, если не как к равным субъектам, то, по крайней мере, к чему-то заслуживающему уважения (современные разработки в области искусственного интеллекта на основе нейроалгоритмов могут предоставить интеллект, в ряде аспектов не уступающий человеческому, а что касается внешнего вида андроидов, то наука готова к тому, чтобы предложить примеры «тел», приближенные к пропорциям, особенностям движений, внешнему виду реального человека). Этот феномен можно условно назвать «цифровым колониализмом».

В рамках колониальной логики, отсылающей к временам образования колоний европейскими странами, сами теоретики колониализма рассматривали вновь открытые земли как некую дикую территорию, а местных жителей – в качестве дикарей, материала, чего-то такого, что нужно подвергнуть переработке и включению в дискурсивные и другие типы практик в качестве ресурса, а не равных субъектов или партнёров. То же самое касается и территории, местности, природных объектов, которые представляли интерес как ресурсы. Подобная логика может присутствовать в отношении человека к андроидам, мы не всегда можем рефлексивно представить себе андроида как равного себе: он может быть очень похожим на человека внешне и в интеллектуальном плане, однако он не «живой», следовательно, не такой, как реальный человек. Возможно, поэтому внешний вид андроидов, которые наиболее близки в отношении внешнего вида к человеку, может вызывать неприязнь и даже страх. Как

нам представляется, развитие андроидов может происходить таким образом, что будут разработаны алгоритмы, соединяющие андроидов посредством сетевых технологий, прежде всего, технологии интернета вещей, таким образом они смогут коммуницировать, обмениваться информацией. Возможно, в недалёком будущем человек столкнётся с необходимостью выстраивать совершенно новые социотехнические отношения и взаимодействовать с андроидами, искать пути преодоления «цифрового колониализма», умениям выстраивать диалог не только с андроидами, но и со всем техническим материальным миром, рассматривать его компоненты в аспекте коммуникативной рациональности Ю. Хабермаса, а не только рациональности инструментальной (где окружающий мир видится в аспекте средства, а не того, с чем возможен диалог и признание своеобразия) [4, с. 80–95].

Телесный аспект проблемы андроидов весьма важен, так как многие аспекты человеческой жизни связаны с эмоциональной составляющей, соотносимой с внешним видом. Во многих культурах основными репрезенторами человеческого существа являются тело и лицо. В рамках европейской традиции лицо репрезентирует внутренний мир человека, душу и эмоциональную сферу, поэтому даже в мире информационных технологий лицо и его семиотические заместители (например, смайлы) играют большую роль. Возможно, именно поэтому в целом лицо, обладающее человеческими чертами, приоритетно в качестве интерфейса и используется в создании андроидов. Помимо человеческих черт симпатию вызывают зооморфные интерфейсы. Зооморфный тип интерфейса, согласно исследованиям, напротив, почти всегда однозначно положительно воспринимается человеком [12; 14]. Так, М. Хиринк в своих исследованиях использовал робота-кота ICAT и доказал, что интерфейс и социальное поведение робота с таким интерфейсом положительно воспринималось пожилыми людьми [6, с. 361–370]. По-видимому, это может быть связано с информационной перегруженностью современного человека. Житель города, активно пользующийся информационно-компьютерными технологиями в течение дня, устаёт от общения и огромных потоков информации, поэтому зооморфные интерфейсы могут содержать релаксационный эффект. Возможно, в будущем роботы тоже будут конструироваться с использованием зооморфных образов.

Помимо внешних аспектов проблема «человечности» андроидов включает вопросы гендера – будут ли и должны ли андроиды иметь гендерную идентичность? В насто-



ящее время гендерная идентичность стирается и трансформируется, возможно, «бесполость» андроидов – это оборотная сторона стремления человека к утрате гендерной идентичности и желанию видеть в андроиде сублимированные качества и свойства, присущие самому человеку. Здесь наблюдается, своего рода, отделение человеческого бытия, либо стремление обладать таким же телом, как и у андроида. Это тоже может свидетельствовать об инструментальной логике отношения к андроиду и неумении видеть в нём партнёра в новом социотехническом мире. Полагаем, что возможно формирование нового образа тела в пост-человеческом будущем. Оно будет сочетать принципы постинформационного общества, эстетические нормы и практику усовершенствования тела. В будущем возможно формирование новой киберэстетики тела – гармоничного сочетания технологических усовершенствований и параметров красоты, существующих в наши дни. В современном мире существуют примеры киберэстетики – цифровые рисунки и арты, выполненные в стиле киберпанка и демонстрирующие женщин и мужчин-полукиборгов.

Выводы. Таким образом, человеческое бытие реализуется через множество аспектов и измерений, за счёт изменений: физического облика, тела и телесности, репрезентирующих человеческую сущность, гендерных характеристик, уходящих корнями в архетипическое прошлое человечества, социальных измерений и уровней идентичности. Многие, если не все эти параметры, начинают проецироваться на андроидов, обнаруживая многие проблемы человека и его бытия: инструментальный подход к окружающей действительности, неумение видеть в ином «Другого» и выстраивать диалог с другим, ресурсно-потребительскую ориентацию многих практик человека. В будущем, в мире тесного социотехнологического взаимодействия, человеку придётся решать не только технические задачи внедрения различных разработок в жизнь, повседневные и институциональные практики, но и задумываться о феноменологии машин и технологий, рефлексивно соотносить себя и компоненты социотехнической реальности, учиться выстраивать гармоничные взаимоотношения с миром устройств.

Список литературы

1. Ashton K. That “Internet of Things” Thing. In the real world, things matter more than ideas. Текст: электронный // RFID. 2009. URL: <https://www.rfidjournal.com/article/print/4986> (дата обращения: 17.02.2020).
2. Clark B. Facebook’s AI accidentally created its own language. URL: https://thenextweb.com/artificial-intelligence/2017/06/19/facebooks-ai-accidentally-created-its-own-language/#.tnw_TUkbtKJt (дата обращения: 14.01.2020). Текст: электронный.
3. Guizzo E. Invasion of the Robot Babies. URL: <https://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/humanoids/invasion-of-the-robot-babies-infographic> (дата обращения: 14.01.2020). Текст: электронный.
4. Habermas U. The future of human nature. Oxford: Polity Press, 2003. 136 p.
5. Habermas U. Theory of Communicative Action. Boston: Mass Beacon Press, 1984. Vol. 1. 562 p.
6. Heerink, M. Assessing acceptance of assistive social agent technology by older adults: the almere model. International journal of social robotics, no. 4, pp. 361–375, 2010. (In Engl.)
7. How Kaspar the robot is helping autistic students to socialize. URL: <https://www.abc.net.au/news/2018-06-05/the-creepy-looking-robot-teaching-kids-social-skills/9832530> (дата обращения: 15.02.2020). Текст: электронный.
8. Klamer T., Allouch S. B. Acceptance and use of a zoomorphic robot in a domestic setting. URL: <https://www.utwente.nl/nl/bms/com/bestanden/2.pdf> (дата обращения: 14.02.2020). Текст: электронный.
9. Kranenburg van. R. The Internet of Things: A Critique of Ambient Technology and the All-Seeing Network of RFID. Pijnacker: Telstar Media, 2008. 62 p.
10. Liu Y. The Accountability of AI. Case Study: Microsoft’s Tay Experiment. URL: <https://chatbotslife.com/the-accountability-of-ai-case-study-microsofts-tay-experiment-ad577015181f> (дата обращения: 17.02.2020). Текст: электронный.
11. McCarthy, J. Recursive Functions of Symbolic Expressions and Their Computation by Machine. Part I. Communications of the ACM, no.4, pp.184–195, 1960. (In Engl.)
12. Mori, M. The Uncanny Valley. Energy, no.7, pp.33–35, 1970. (In Engl.)
13. Norman. World’s first psychopath AI. URL: <http://norman-ai.mit.edu/#inkblot> (дата обращения: 14.02.2020). Текст: электронный.
14. One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (AI100). URL: <https://ai100.stanford.edu> (дата обращения: 14.02.2020). Текст: электронный.
15. Robot teacher conducts first class in Tokyo school. URL: <https://www.telegraph.co.uk/technology/5311151/Robot-teacher-conducts-first-class-in-Tokyo-school.html> (дата обращения: 14.02.2020). Текст: электронный.
16. Russell E. SMILE: A Portable Humanoid Robot Emotion Interface // 9th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction, Workshop on Applications for Emotional Robots. Bielefeld: Bielefeld University, 2014.
17. SAFFIR, the US Navy’s robot conducted its first tests. URL: <http://www.4erevolution.com/en/robot-saffir-navy> (дата обращения: 14.02.2020). Текст: электронный.



18. Twitter taught Microsoft's AI chatbot to be a racist in less than a day. URL: <https://www.theverge.com/2016/3/24/11297050/tay-microsoft-chatbot-racist> (дата обращения: 14.02.2020). Текст: электронный.

Статья поступила в редакцию 10.02.2020; принята к публикации 21.03.2020

Сведения об авторах

Самойлова Елена Олеговна, старший преподаватель, Пятигорский государственный университет; 357532, Россия, г. Пятигорск, пр-т Калинина, 9; e-mail: blu_sky_angel@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0374-8255>.

Шаев Юрий Михайлович, кандидат философских наук, доцент; Пятигорский государственный университет; 357532, Россия, г. Пятигорск, пр-т Калинина, 9; e-mail: existencia20065@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0212-6814>.

Вклад авторов в статью

Е. О. Саймойлова – основной автор, обобщала итоги реализации коллективного проекта.

Ю. М. Шаев систематизировал материал, формулировал выводы.

Источники финансирования статьи

Работа выполнена за счёт поддержанного фондом грантов Президента РФ исследовательского проекта «Интернет вещей в контексте трансгуманизма: анализ онтологических оснований» № МК-6507.2018.6.

Библиографическое описание статьи

Саймойлова Е. О., Шаев Ю. М. Проблема андроидов в пространстве человеческих практик: цифровой колониализм или гармония? // Гуманитарный вектор. 2020. Т. 15, № 4. С. 172–179. DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-4-172-179.

References

1. Ashton, K. That “Internet of Things” Thing. In the real world, things matter more than ideas // RFID Journal. 2009. Web. 17.02.2020. www.rfidjournal.com/article/print/4986 (In Engl.)
2. Clark, B. Facebook’s AI accidentally created its own language. Web. 14.01.2020. https://thenextweb.com/artificial-intelligence/2017/06/19/facebooks-ai-accidentally-created-its-own-language/#.tnw_TUkbtKJt (In Engl.)
3. Guizzo, E. Invasion of the Robot Babies. Web. 14.01.2020. <https://spectrum.ieee.org/automaton/robotics/humanoids/invasion-of-the-robot-babies-infographic> (In Engl.)
4. Habermas, U. The future of human nature. Oxford: Polity Press, 2003. (In Engl.)
5. Habermas, U. Theory of Communicative Action, Volume 1. Boston: Mass Beacon Press, 1984. (In Engl.)
6. Heerink, M. Assessing acceptance of assistive social agent technology by older adults: the almere model. International journal of social robotics, no.4, pp.361-375, 2010.(In Engl.)
7. How Kaspar the robot is helping autistic students to socialize. Web. 15.02.2020. <https://www.abc.net.au/news/2018-06-05/the-creepy-looking-robot-teaching-kids-social-skills/9832530> (In Engl.)
8. Klamer, T., Allouch, S. B. Acceptance and use of a zoomorphic robot in a domestic setting. Web. 14.02.2020. <https://www.utwente.nl/nl/bms/com/bestanden/2.pdf> (In Engl.)
9. Kranenburg, van. R. The Internet of Things: A Critique of Ambient Technology and the All-Seeing Network of RFID. Pijnacker: Telstar Media, 2008. (In Engl.)
10. Liu, Y. The Accountability of AI. Case Study: Microsoft’s Tay Experiment. Web. 17.02.2020. <https://chatbotslife.com/the-accountability-of-ai-case-study-microsofts-tay-experiment-ad577015181f> (In Engl.)
11. McCarthy, J. Recursive Functions of Symbolic Expressions and Their Computation by Machine. Part I. Communications of the ACM, no.4, pp.184-195, 1960. (In Engl.)
12. Mori, M. The Uncanny Valley. Energy, no.7, pp.33-35, 1970. (In Engl.)
13. Norman. World’s first psychopath AI. Web. 14.02.2020. <http://norman-ai.mit.edu/#inkblot> (In Engl.)
14. One Hundred Year Study on Artificial Intelligence (AI100) Web. 14.02.2020. <https://ai100.stanford.edu> (In Engl.)
15. Robot teacher conducts first class in Tokyo school. Web. 14.02.2020. <https://www.telegraph.co.uk/technology/5311151/Robot-teacher-conducts-first-class-in-Tokyo-school.html> (In Engl.)
16. Russell E. SMILE: A Portable Humanoid Robot Emotion Interface. 9th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction, Workshop on Applications for Emotional Robots, HRI14, Bielefeld University, Germany, 2014. (In Engl.)
17. SAFFiR, the US Navy’s robot conducted its first tests. Web. 14.02.2020. <http://www.4erevolution.com/en/robot-saffir-navy/> (In Engl.)
18. Twitter taught Microsoft’s AI chatbot to be a racist in less than a day. Web. 14.02.2020. <https://www.theverge.com/2016/3/24/11297050/tay-microsoft-chatbot-racist> (In Engl.)

Received: February 10, 2020; accepted for publication March 21, 2020



Information about authors

Samoilova Elena O., Senior Teacher, Pyatigorsk State University; 9 Kalinina ave., Pyatigorsk, 357532, Russia; e-mail: blu_sky_angel@mail.ru; <https://orcid.org/0000-0002-0374-8255>

Shaev Yuri M., Candidate of Philosophy, Associate Professor; Pyatigorsk State University; 9 Kalinina ave., Pyatigorsk, 357532, Russia; e-mail: existentia20065@yandex.ru; <https://orcid.org/0000-0003-0212-6814>.

Contribution of authors to the article

E. O. Samoilova – the main author, summarized the results of the implementation of a collective project.

Yu. M. Shaev – arranged the material, formulated the conclusions.

Sources of article funding

The paper is supported by the grant of the President of the Russian Federation. Project name: “The Internet of Things in the Context of Transhumanism: analysis of ontological foundations” No. MK-6507.2018.6

Reference to the article

Samoilova E. O., Shaev Yu. M. The Question of Androids in the Sphere of Human Practices: Digital Colonialism or Harmony? // Humanitarian Vector. 2020. Vol. 15, No. 4. PP. 172–179. DOI: 10.21209/1996-7853-2020-15-4-172-179.
