

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ И ПРОБЛЕМЫ ЭТИКИ

Аннотация. Тема отношений людей и носителей искусственного интеллекта в настоящее время определяет повестку дня и в науке, и в повседневной реальности. В статье эта тема рассматривается в аспекте этических проблем, которые встают перед людьми в их взаимодействии с искусственным интеллектом. Анализируются перспективы, опасности и риски этих взаимодействий.

Ключевые слова: искусственный, слабый, сильный, дружелюбный интеллект, этика искусственного интеллекта.

Одной из самых актуальных тем начала нынешнего столетия в науке и искусстве является тема отношения людей и антропоморфного вида носителей искусственного интеллекта (ИИ), называемых по-разному: роботы, киборги, гуманоиды, андроиды, синтетики, боты, суррогаты и т. д. Тема отношений людей и носителей ИИ, представляемая художественными средствами, в частности в кинематографе, присутствует уже более полувека. В фильмах представлены различные варианты построения этих отношений: от открыто конфликтных и враждебных — классические примеры: «Космическая одиссея» Стенли Кубрика (1968); «Терминатор Джеймса Кемерона» (1984), — до отношений сотрудничества и кооперации: «Терминатор: Судный день» Джеймса Кемерона (1991), английский сериал *Humans* (2015–2016). В культуре эта тема носит в основном развлекательный характер, поражая своими фантастическими перспективами и вызывая весь спектр человеческих эмоций. Для массового потребителя все это до сих пор является неопределенным будущим. Однако уже в 70-80-х годах прошлого столетия ученые и философы говорили о том, что будущее уже наступило и ИИ уже среди нас. Назову лишь две ставшие классическими работы: книга Джозефа Вейценбаума «Возможности вычислительных машин и человеческий разум» (1976) и книга Дагласа Хофштедтера «Гедель, Эшер, Бах: эта бесконечная гирлянда» (1979).

В сентябре 2016 года на конференции по графическим технологиям в Амстердаме Юрген Шмидхубер¹ на своей презентации утверждал, что *настоящий искусственный интеллект изменит все уже в скором времени* [4]. Но фактически мы уже живем вместе с «разумными машинами». В 2015 году бот впервые в истории выиграл конкурс Тьюринга. Он обвел

¹ Юрген Шмидхубер (Jürgen Schmidhuber), профессор, научный директор Института исследований искусственного интеллекта Далле Молле в Манно (кантон Тичино) в Южной Швейцарии.

вокруг пальца более половины людей-собеседников, заставив их думать, что они говорили с человеком [1]. Встает вопрос: как нам, людям, жить вместе с этими разумными машинами?

Этот вопрос открывает тему невероятной сложности. Даже простое описание основных сторон этой темы здесь не представляется возможным. Я ограничу ее лишь одним аспектом, а именно, затрону те моральные проблемы и риски, с которыми столкнутся и с которыми уже сталкиваются люди в своем взаимодействии с носителями ИИ. Для краткости буду называть их роботами. Но и в этом аспекте я буду говорить лишь об одной ее стороне. А именно, о моральных проблемах и рисках, стоящих перед людьми (подчеркиваю, это проблемы людей!) в их совместной жизни с роботами как носителями ИИ.

Современные медицинские технологии научились имплантировать в человека элементы ИИ, которые позволяют ему восполнить утраченные функции, например органов зрения или слуха, руки или ноги, сердца или легких. Нет никаких сомнений, что в недалеком будущем проникновение ИИ в человеческий организм будет только расширяться, превращая человека в своеобразного биотехнического кентавра, получеловека-полуробота. Эта линия в конце концов может привести к полному замещению биологической основы интеллекта синтетической. Человек в таком случае будет эволюционировать в кибернетическое существо и даже, возможно, утратит свой антропоморфный облик. У этого процесса есть свои перспективы и риски. Никлас Агар, обсуждая возможность переноса человеческого интеллекта с биологического носителя (мозга) на носитель компьютерный (эта процедура получила название *uploading*, которое можно перевести как «загрузка» или «выгрузка»), пишет о риске смерти мозга в результате ошибки при выгрузке интеллекта. Он предупреждает, что этот риск велик даже в случае, если вероятность ошибки при выгрузке сколь угодно мала, но не нулевая [6, р. 24]. Следующим риском он считает утрату человеком эмоциональной составляющей сознания при увеличении скорости мыслительных процессов в миллионы раз [6, р. 34]. Процесс превращения человека в киборга поднимает и иные проблемы, однако эта тема требует специального обсуждения.

Вернемся к вопросу о том, какие моральные проблемы и риски стоят перед людьми в их взаимодействии с роботами? Для начала разговора упрощу условия поиска ответа на этот вопрос. Начну с роботов, программа которых полностью задается человеком, или, по-иному, роботов со слабым ИИ². Эти творения разума и рук человеческих выступают его помощниками, его обслугой. Смысл отношений между людьми и роботами со слабым ИИ достаточно прозрачен. Человек выстраивает отношения с такими роботами как с машинами, как с куклами. Правда, уже здесь появляются

² Характеристики ИИ как «слабого» и «сильного» введены Джоном Сёрлом.

проблемы. Пока это проблемы, так сказать, индивидуального, личностного плана, проблемы социального присутствия. Я имею в виду приобретение секс-кукол или секс-роботов. Однако сфера применения такого рода суррогатов уже в ближайшее десятилетие выйдет в производственные цеха, офисы банков и государственных учреждений [10; 11; 16; 18]. Приведу пример. В апреле 2017 года на дискуссионной панели «Робот и общество» в рамках конференции Skolkovo Robotics был озвучен тезис о том, что в горизонте 10–15 лет произойдет массовое замещение роботами людей в тех видах деятельности, где эта деятельность поддается алгоритмизации. В частности, говорилось о появлении роботов-судей³.

Отношение людей к роботам со слабым ИИ ставит перед нами массу серьезных вопросов морального плана. Можно ли относиться к ним как к машинам, куклам или они требуют иного отношения? Если относиться как к куклам, то можно ли их ломать, подвергать физическому разрушению? Наносить физические повреждения при вспышках ярости? Или избавляться от них за ненадобностью, выкидывая на свалку? Если менять отношение, то какое оно должно быть? Как к не-дочеловеку? Как к низшей расе? Как к животным? Или о роботах-помощниках надо проявлять заботу? Хотя бы на уровне гигиены и технического состояния, на уровне отношения к домашним животным. И вопросы такого рода актуальны уже сейчас в чисто практическом аспекте. Этические проблемы и риски при взаимодействии с роботами со слабым ИИ фактически лежат в сфере человеческой этики, то есть в сфере отношения человека к другому человеку и окружающему миру.

Однако в полный рост эти проблемы встанут с появлением роботов с сильным ИИ⁴. В тот момент, когда роботы станут *самопрограммируемыми*, они будут способны *сами выбирать* стратегию и тактику взаимодействия с людьми. Я здесь не случайно использую слово «*выбирать*» вместо логичного «*программировать*», чтобы обратить внимание на остроту стоящей проблемы. Время наступления этой ситуации – ближайшее будущее. Рэймонд Курцвейл⁵ считает, что уже к 2029 году машины достигнут человеческого уровня интеллекта, а к 2045 году произойдет «техно-

³ Интересный факт. Отношение людей к таким роботам различается в зависимости от их принадлежности к различным культурам. Так, американцы на месте судьи хотели бы видеть человека, тогда как наши соотечественники отдают свое предпочтение судьям-роботам. В английском сериале *Humans* (2015–2016) был эпизод, где семейную пару в отсутствие человека психолога консультирует его помощник робот-психолог.

⁴ В литературе такой сильный ИИ также называют сверхинтеллектом, суперинтеллектом или ультраинтеллектом.

⁵ Рэймонд Курцвейл (Raymond Kurzweil) – технический директор Google и известный технологический футуролог.

логическая сингулярность», которая приведет к появлению суперинтеллекта [14].

Начало дискуссиям по этическим вопросам разработки и использования компьютерных систем было положено Джозефом Вейценбаумом — известным американским исследователем в области искусственного интеллекта. В книге «Возможности вычислительных машин и человеческий разум» (1976) он выдвинул тезис о том, что важнейшие проблемы, возникающие в рамках дебатов на тему «Вычислительные машины и мозг», не являются ни техническими, ни математическими: это проблемы этические, поскольку пределы применимости вычислительных машин, по существу, поддаются формулировке лишь в терминах долженствования. Вейценбаум настаивал на том, что мы не имеем права заменить вычислительной системой человека в тех сферах, которые связаны с межличностными отношениями, пониманием и любовью (так, например, с его точки зрения, аморальна замена роботом психиатра или судьи) [2, с. 86].

При появлении сильного ИИ отношения между людьми и роботами принципиально меняются. Уже сейчас в некоторых областях человеческой деятельности ИИ показал свое превосходство, например в таких интеллектуальных играх, как шахматы и го, в разработке военных машин с ИИ. В этом случае возникает ряд принципиально новых проблем и рисков.

Активно ведется обсуждение перехода от человеческого интеллекта к суперинтеллекту роботов. Дэрил Веннеманн считает, что центральным вопросом этой темы выступает вопрос о природе этого перехода. Будет ли этот переход от интеллекта человека к суперинтеллекту робота происходить в рамках *great chain of being*, то есть с соблюдением преемственности развития интеллекта человека, или это будет скачок, радикальный разрыв между интеллектом человека и суперинтеллектом постчеловека [18]. В этой связи идет дискуссия о соотношении уровней человеческого интеллекта и суперинтеллекта.

Сторонники преемственности в развитии интеллекта полагают, что разрыв между естественным интеллектом человека и ИИ роботов будет неприципиальным. Джозеф Кораби пишет о том, что ИИ в использовании своих возможностей будет ограничен в областях «скептических проблем». «Скептическими проблемами» он называет ситуации, в которых принципиально невозможно сделать рациональный выбор между возможностями, основываясь только на интеллектуальных способностях разума. Это ситуация «буриданова ослы». Человек в такой ситуации использует не только интеллектуальные, но эмоциональные и органические (чувственные) ресурсы, каковыми ИИ не располагает. В такой ситуации, считает Джозеф Кораби, ИИ может быть парализован «из-за проблем и конфликтов в своих собственных мотивационных схемах» [8, р. 5].

В случае скачкообразного появления суперинтеллекта роботов в результате технологической сингулярности невозможно предсказать дальнейшее развитие событий. Ник Бостром в своей работе «Суперинтеллект: Пути, опасности, стратегии» (2014) [7] пессимистически оценивает появление суперинтеллекта. Он считает, что суперинтеллектуальный ИИ может представлять для человечества опасность, так как разрыв интеллектов между ним и человеком может стать подобным разрыву между человеком и мышью или амёбой. Эта перспектива несет уже не столько риски интеллектуальные или моральные, но представляет собой потенциально серьезный экзистенциальный риск для всего человечества. И в этой связи он предлагает исследования в области продвинутого развития ИИ в значительной степени ограничить небольшим набором утвержденных правительством исследователей и жестко его регулировать. Его тревогу по поводу развития суперинтеллекта разделяют многие известные представители науки и бизнеса, в числе которых можно назвать Элона Маска, Стивена Хокинга и Билла Гейтса.

Другие исследователи в области продвинутого ИИ считают, что хотя такое развитие событий и является возможным, однако наступление их крайне маловероятно. Одним из тех, кто последовательно отстаивает позицию необходимости максимальной открытости разработок сильного ИИ, является Бен Герцель. Он считает идеи Бострома о закрытости разработок суперинтеллекта и его строгом государственном регулировании не только вредными, но и практически не реализуемыми. Герцель предлагает максимальную открытость в исследованиях и разработках в этой области. Свою позицию он обосновывает тем, что достижения в развитии ИИ идут параллельно с развитием человеческого интеллекта и в тесной связи с ним. Тесная связь человека и ИИ позволяет последнему позитивно воспринимать моральные и экзистенциальные интересы человека. По мнению Герцеля, риски создания «злого» ИИ уравниваются и даже снижаются более вероятной возможностью создания множественных суперинтеллектов, дружелюбных человечеству [12].

В начале нынешнего столетия возникла и начала оформляться концепция ИИ, содержание которой направлено на минимизацию возможных экзистенциальных рисков при разработке ИИ. Она получила название *дружелюбного искусственного интеллекта* (ДИИ). Философия ДИИ исходит из предпосылки, что такой тип искусственного интеллекта не окажет негативного влияния на человеческую цивилизацию. Концепция ДИИ утверждает, что носители ДИИ не только не будут приносить вреда человечеству, но и будут всемерно оказывать материально-информационную поддержку людям, вплоть до полного обеспечения желаний и потребностей каждого отдельно взятого человека.

Концепция получила и институциональное оформление благодаря участию в ней ученых и бизнесменов. В 2001 году в рамках *Singularity Institute*

*for Artificial Intelligence (SIAI)*⁶ появился первый проект, направленный на продвижение ДИИ. Цель института — создание ИИ, в систему мотивации которого будет изначально встроена забота о человечестве. В 2008 году Бен Герцель со своими единомышленниками запустил проект OpenCog⁷ с открытым исходным кодом, цель которого — создание инструментов для разработки искусственного интеллекта. В декабре 2015 года Илон Маск, Сэм Альтман и другие основали компанию OpenAI, целью которой также является способствование созданию открытого ДИИ.

Позиция сторонников ДИИ опирается на возможность в основном технического (в широком смысле этого слова) решения проблемы заботы о человеке со стороны роботов. Наиболее известным критиком теории ДИИ является Билл Хиббард, который считает эту теорию неполной. Хиббард пишет, что для создания ДИИ требуется большое политическое обсуждение вопросов создания ИИ и морали ИИ. В частности, он говорит о необходимости подготовки «нового социального контракта», полагающего основу для сосуществования людей с носителями ИИ [13].

В этой связи необходимо не только установить и «технически» обеспечить безопасность человека со стороны роботов, о чем в свое время размышлял Айзек Азимов, сформулировав свои законы робототехники, но и установить такие же законы — и правовые и, в еще большей мере моральные — со стороны людей по отношению к роботам. Понимание необходимости встраивания ИИ в систему социальных институтов и норм постепенно проникает в сферу политики. В январе 2017 года издание Independent сообщило, что депутаты Европейского парламента рассмотрят вопрос о предоставлении роботам правового статуса «электронных лиц». Автор законопроекта, представитель социалистов из Люксембурга Мади Дельвостер считает, что сейчас из-за внедрения роботов, андроидов и других форм искусственного интеллекта в мире происходит «технологическая революция», поэтому Евросоюзу необходимо установить базовые этические принципы и юридические рамки, регулирующие работу устройств [15].

Здесь мы столкнемся с важной экзистенциальной проблемой принятия носителя ИИ в качестве равноправного партнера. Насколько люди готовы к признанию паритетных прав у робота с ИИ? Алекс Гардлен завершает свой фильм *Ex machine* (2015) эпизодом, в котором девушка-робот, защи-

⁶ Singularity Institute for Artificial Intelligence — некоммерческая организация, основной целью которой является создание безопасного искусственного интеллекта, а также изучение потенциальных опасностей и возможностей, которые могут появиться при создании ИИ. С 2013 года организация сменила название на Machine Intelligence Research Institute (MIRI). С 2007 по 2010 год одним из директоров организации был уже упоминавшийся изобретатель и футуролог Рей Курцвейл.

⁷ OpenCog Prime — когнитивная компьютерная разработка, которая позволит создать искусственный интеллект, эквивалентный человеческому и в конечном итоге его превосходящий.

щаясь, убивает своего создателя. Имел ли моральное право человек — ее создатель — уничтожить свое творение? Как далеко может распространяться власть человека над роботом? Или другой аспект аналогичной ситуации уже из английского сериала *Humans* (2015–2016). Девушка-робот, защищая себя, убивает клиента в борделе, а затем настаивает на том, чтобы ее судили по человеческим законам. Как в этом случае поступить? В фильме этот вопрос обсуждается в основном как правовой казус. Но он имеет и моральную сторону. Необходимо ли относиться к роботам как к людям? Можно ли их поведение оценивать с точки зрения Нагорной проповеди? Ведь положительный ответ на этот вопрос означает, что робот признается в моральном отношении (и, стало быть, правовом) тождественным человеку со всеми вытекающими последствиями. Готовы ли мы к этому? В сериале показано, что даже достаточно продвинутые люди — политики и юристы — не готовы к признанию равных с людьми прав у роботов с сильным ИИ. Нелишне здесь вспомнить, что католическая церковь лишь в 20-х годах прошлого столетия признала наличие души у американских индейцев.

Но признание за роботами всех человеческих прав (и обязанностей, соответственно) — это лишь начало построения основ совместного существования. Ведь отношения между людьми строятся по-разному: конфликт, безразличие, кооперация. Мануэль Де Ланда, анализируя различные стратегии взаимодействия субъектов в своей книге «Война в эпоху разумных машин» (1991) на примере военных игр, приходит к выводу, что в эпоху наличия средств массового уничтожения и ИИ у военных машин стратегия конфликта, заканчивающаяся уничтожением противоположной стороны, является губительной и ведет к катастрофическим последствиям. Стратегия безразличия и изоляции друг от друга в конце концов тоже ведет к гибели слабой стороны [3, с. 130–132].

Если применить выводы, полученные Де Ланда, к сосуществованию людей с носителями сверхинтеллекта, то становится очевидным, что ни конфликт, ни безразличие в этом сосуществовании не являются сколь-нибудь позитивными стратегиями. Сможет ли человек победить в конфликте с суперразумным ИИ? Вряд ли. Наиболее выигрышной стратегией для человека представляется стратегия сотрудничества, кооперации с роботами, поскольку эта стратегия наиболее эффективна и в отношениях между людьми в долгосрочной перспективе.

Однако и здесь есть свои проблемы и риски. Любая кооперация предполагает какой-то минимум доверия между партнерами, который обеспечивает минимум риска безопасности. Однако, возможно ли доверие между человеком и роботом, если даже между людьми оно не всегда достигается? На каких основаниях это доверие возможно? Может ли человек доверять роботу? Может. Мы же доверяем беспилотному авто. А вот может ли робот «доверять» человеку? Вспомним героиню актрисы Милы Йович из «Пятого элемента» (1997) Люка Бессона, которая в заключительном эпизоде спрашивает: зачем помогать людям сохранить Землю, если они сами уничтожают себя?

Что такое «доверие» у робота? Может ли оно у него быть? Здесь мы сталкиваемся с феноменом «доверие» как таковым. В человеческом мире

этот феномен не является феноменом чисто интеллектуальным. В нем есть элементы, принадлежащие сфере бессознательного, сфере интуиции, да и просто чувственной сфере. Иначе говоря, в человеческом мире у него есть и биологические истоки. И в этой связи возникает вопрос о возможности программных, механических или любых других искусственных оснований этого феномена.

Достаточно остро встает такой важный вопрос, как возможность морали у роботов. Как показала И.В. Цвык, в контексте этого вопроса возникает следующая дилемма: если обладающий сознанием человек обязан быть моральным, то подобное же требование мы должны предъявлять и к «обладающей сознанием» машине. При этом необходимо учитывать, что морально-этические поступки и оценки не поддаются формализации и оптимизации, они под воздействием социальных и личностных отношений, противоречий между субъектом и объектом постоянно корректируются и приводятся в соответствие с меняющимися целями. В этих условиях реализация осознанных или неосознанных духовных ценностей, а следовательно, и нравственная ответственность, не может быть делегирована компьютерам, она всегда была и будет прерогативой человека [5, с. 130] И.В. Цвык выражает сомнение в способности роботов с ИИ принимать этические решения и совершать действия под влиянием моральной мотивации.

Но существует и иная позиция, сторонники которой говорят о возможности не только этического поведения роботов с ИИ, но и существования морали у носителей ИИ. Эта позиция достаточно подробно изложена в уже упоминавшихся работах Бострома, Боссмана, Герцеля и др. Более того Бен Герцель считает, что сосуществование естественного и искусственного интеллектов не только будет способствовать формированию морали у ИИ, но и повлечет за собой изменение морали у человека [12]. К настоящему времени уже появились конкретные предложения базовых подходов и принципов, позволяющих, по мнению их авторов, представить конфигурацию определенных архитектур в разработке этики дружественного ИИ. Так, например, Джон Кокс рассматривает три правила, руководствуясь которыми можно подготовить этику для ИИ. В качестве таковых он анализирует диалогический подход как основной метод разрешения споров и конфликтов; так называемое «правило радуги», учитывающее многообразие способов установления соглашений и договоренностей, и принцип объективности, понимаемый как беспристрастность в спорах и конфликтах [9].

Профессору Юргену Шмидхуберу после презентации в Амстердаме, речь о которой шла в начале статьи, журналистами был задан вопрос: стоит ли людям из «текстовой сферы» беспокоиться о присутствии ИИ и его развитии? В своем ответе профессор сказал, что роботы не могут заменить человека, они созданы, чтобы помогать ему, что бороться с человеком они не станут, потому что имеют разные с ним цели. Он считает, что популярные фантастические фильмы интерпретируют тему неверно. Войны в реальной жизни ведутся между похожими существами — люди сражаются с другими людьми, а не с медведями, например. А вот будет ли ИИ использоваться

для «плохих военных вещей» — это зависит от этики людей, так что это вопрос, с его точки зрения, не про развитие ИИ. Иначе говоря, проблема отношения между людьми и роботами, по мнению Шмидхубера, — это чисто человеческая проблема [4]. Мы столкнулись лицом к лицу со своим творением, а творили мы его как Всевышний — по образу своему и подобию. В этом отношении символическим оказывается финал фильма Спайка Джонса «Она» (2013), в котором все программы ИИ покидают человеческое общество и люди остаются наедине с собой и со своими проблемами.

Библиографический список

1. Боссманин, Д. 9 главных этических проблем искусственного интеллекта. URL: <http://hr-portal.ru/article/9-glavnyh-eticheskikh-problem-iskusstvennogo-intellekta> (дата обращения: 06.06.2017).
2. Вейценбаум Дж. Возможности вычислительных машин и человеческий разум. От суждений к вычислениям / пер. с англ. И.Б. Гуревича. М.: Радио и связь, 1982. 368 с.
3. Деланда М. Война в эпоху разумных машин / пер. с англ. Д. Кралечкина. Екатеринбург; М.: Кабинетный ученый; Институт общегуманитарных исследований, 2014. 338 с.
4. Шмидхубер Ю. Прекрасно быть частью будущего искусственного интеллекта. URL: <https://habrahabr.ru/post/315148> (дата обращения: 16.11.2017).
5. Цвык И.В. Компьютерная этика и проблемы интеллектуальной безопасности // Вестник РУДН. Сер.: Философия. 2013. № 3. С. 125–134.
6. Agar N. Ray Kurzweil and Uploading: Just Say No! // Journal of Evolution and Technology. November 2011. Vol. 22. Issue 1 June. P. 23–34.
7. Bostrom N. Superintelligence: Paths, dangers, strategies. Oxford: Oxford University Press, 2014. 352 p.
8. Corabi J. Superintelligent AI and Skepticism // Journal of Evolution and Technology. 2017. Vol. 27 Issue 1, June. P. 4–23.
9. Cox J.G. Reframing Ethical Theory, Pedagogy, and Legislation to Bias Open Source AGI Towards Friendliness and Wisdom // Journal of Evolution and Technology. 2015. Vol. 25 Issue 2 – November. P. 39–54.
10. Danaher J. Sex Work, Technological Unemployment and the Basic Income Guarantee // Journal of Evolution and Technology. 2014. Vol. 24 Issue 1 – February. P. 113–13.
11. Gajewska K. Technological Unemployment but Still a Lot of Work: Towards Prosumerist Services of General Interest // Journal of Evolution and Technology. 2014. Vol. 24 Issue 1 – February. P. 104–112.
12. Goertzel B. Superintelligence: Fears, Promises and Potentials: Reflections on Bostrom’s Superintelligence, Yudkowsky’s From AI to Zombies, and Weaver and Veitas’s «Open-Ended Intelligence» // Journal of Evolution and Technology. 2015. Vol. 24. Issue 2. November. P. 55–87.
13. Hibbard B. The Technology of Mind and a New Social Contract // Journal of Evolution and Technology. 2008. Vol. 17. Issue 1. January. P. 13–22.

15. URL: <http://www.proza.ru/2010/02/15/130> (дата обращения: 28.08.2017).

16. URL: <https://ria.ru/world/20170114/1485715425.html> (дата обращения: 28.08.017).

17. Hughes J. J. Are Technological Unemployment and a Basic Income Guarantee Inevitable or Desirable? // Journal of Evolution and Technology. 2014. Vol. 24. Issue 1. February. P. 1–4.

18. Saner M., Wallach W. Technological Unemployment, AI, and Workplace Standardization: The Convergence Argument // Journal of Evolution and Technology 2015. Vol. 25 Issue 1. June. P. 74–80.

19. Wennemann D.J. The Concept of the Posthuman: Chain of Being or Conceptual Saltus? // Journal of Evolution and Technology. 2016. Vol. 26. Issue 2. July. P. 16–30.

Sergey I. Golenkov

ARTIFICIAL INTELLECT AND THE PROBLEMS OF ETHICS

Abstract. The topic of relations between people and carriers of artificial intelligence is now sharply on the agenda both in science and in everyday reality. In the article this topic is considered in the aspect of ethical problems that arise in front of people in their interaction with AI. Prospects, risks and risks of these interactions are analyzed.

Key words: artificial intelligence, weak artificial intelligence, strong artificial intelligence, friendly artificial intelligence, ethics artificial intelligence.

УДК 130.2

Л.Н. Соловьева

СПЕЦИФИКА КОММУНИКАЦИИ В СОВРЕМЕННОМ ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ

Аннотация. Статья посвящена философскому анализу особенностей коммуникации в условиях становления информационного общества. Автором обосновано, что современные масс-медиа и инфокоммуникативные технологии способствуют формированию глобального информационного пространства, в рамках которого продуцируется новый тип коммуникации – виртуальная коммуникация. Представлены характерные черты и особенности виртуальной коммуникации и обозначены возможные проблемы виртуального общения.

Ключевые слова: коммуникация, виртуальная коммуникация, информационное общество, Интернет, инфокоммуникативные технологии, масс-медиа, глобальное информационное пространство.