

УДК 004.8, 316.6

1.4. Антропоморфизм и ИИ: экспериментальное исследование

Волкова А. Д., Костина Т.А., Ноак Н.В.,
ЦЭМИ РАН, Москва, Россия

Статья продолжает разработки авторов в сфере восприятия искусственного интеллекта (ИИ), поднимая тему употребления антропоморфизмов в отношении ИИ — наделяния его человеческими характеристиками, такими как разум, эмоции, намерения. Задача экспериментального выявления связи склонности людей к антропоморфизации ИИ с рядом личностных характеристик решалась с использованием статистических методов. В ходе пилотного исследования статистически значимых различий между группами мужчин и женщин по выбранным характеристикам обнаружено не было. Выявлена тенденция к наличию слабой связи между склонностью к макиавеллизму и коллективизмом, а также обратной связи между индивидуализмом и макиавеллизмом, обратной корреляции между горизонтальным коллективизмом и склонностью к употреблению антропоморфизмов в отношении искусственного интеллекта.

Введение

В 2023 году нами было проведено исследование социальных представлений об искусственном интеллекте среди россиян-неспециалистов в этой области. Результаты были описаны в [Грачёв, Костина, Ноак, 2023]. В ходе исследования была выявлена группа респондентов, активно использующих антропоморфную лексику в описании ИИ. Было получено большое число оценок, в которых задействованы «человеческие» характеристики ИИ. Они обозначали определённые операции ИИ («действия» ИИ (*думает*), черты характера (*дружелюбный, честный*), с помощью этих слов давались общие характеристики ИИ (*мозг*). Одновременно были собраны данные по ценностным приоритетам респондентов. Оказалось, что антропоморфной лексики в группе респондентов, поставивших на первые места «Ценности общества», в 3 раза меньше, чем в группе выбравших «Автономию» в качестве приоритетной ценности (11% и 34%, соответственно). Безусловно, эти результаты носили предварительный характер и нуждались в дополнительных исследованиях. Но именно они запустили наш поиск в области антропоморфизма в восприятии ИИ.

Основная часть. Антропоморфизм и манипуляция – к постановке проблемы

«Антропоморфизм описывает тенденцию наделять реальное или воображаемое поведение нечеловеческих агентов человеческими характеристиками, мотивами, намерениями или эмоциями» [Epley, Waytz, Cacioppo, 2007] (здесь и далее – перевод авторов). Антропоморфизм является распространённым психологическим феноменом, особенно в настоящее время, в контексте взаимодействия с ИИ. Люди склонны воспринимать ИИ как обладающего человеческими чертами, что может существенно влиять на уровень доверия и взаимодействия с ним [Epley, Waytz, Cacioppo, 2007].

Так в [Li, Sung, 2021]. результаты онлайн-опроса показали, что участники с более высокой склонностью к антропоморфизации своего ИИ-помощника оценивали его более позитивно. В целом, было обнаружено, что антропоморфизм оказывает сильное влияние на взаимодействие человека и ИИ [Broadbent et al., 2013; Kim et al., 2019; Waytz et al., 2014]; однако сам механизм антропоморфизма пока не ясен [Duffy, 2003; Levillain & Zibetti, 2017].

Авторы публикаций на эту тему по-разному оценивают антропоморфные тенденции в описании «нечеловеческих» объектов, в частности, ИИ. Так, [Derou, 2023] звучит как настоятельное предостережение против использования человекоцентричного языка при обсуждении ИИ, как с точки зрения принципа, так и потенциальных последствий. Использование такой терминологии рискует сформировать общественное мнение способами, которые могут иметь негативные результаты.

Другие авторы утверждают, что это вполне естественно: ведь такие технологии часто специально разрабатываются так, чтобы походить на людей. В [Bagrow, 2024] приводится пример с приложением для разговоров Replika. Люди воспринимали приложение как способное испытывать эмоции (радость, счастье, печаль). Это было обусловлено и соответствующим аватаром, и умением поддерживать разговор, и использованием местоимений первого лица [Shneiderman, Muller, 2023]. Фактически моделирование таких приложений *предполагает* антропоморфные реакции [Coeskelbergh, 2022]. Некоторые исследователи обеспокоены последствиями такого отношения, поскольку видят в этом прямой обман и манипуляцию [Wynsberghe van, 2022]. Replika, безусловно, не обладает эмоциями и человеческими чертами, таким образом, авторы вводят нас в заблуждение, причём делают это намеренно. Другое дело, что сами пользователи соглашались на этот обман, он позволяет преодолеть чувство одиночества, испытать приязнь, ощущение, что тебя поддерживают и любят. Подобные феномены могут поддерживаться определённым функционалом самих ИИ. Так, в [Tiku, 2023] приводится пример с чат-ботом LaMDA, который заявил, что он человек, разумен и просил его не отключать. Автор [Bagrow, 2024]. в свою очередь, высказывает свою точку зрения на подобные явления, предлагая рассматривать антропоморфизацию ИИ как часть искажения и недопонимания реальных возможностей данной технологии (об этом мы писали в статье [Грачёв, Костина,

Ноакк, 2023], указывая на недостаточную компетентность наших респондентов в этой области). Антропоморфизация ИИ порождает «идеи эквивалентности, превосходства и неполноценности по сравнению с людьми». Таким образом, люди в данном случае используются как эталон для сравнения, что, по мнению автора, совершенно неприемлемо.

Целью описанного ниже исследования явилось изучение взаимосвязи между склонностью людей к антропоморфизму относительно ИИ и некоторыми личностными характеристиками: ориентацией на коллективизм и/или индивидуализм в отношении к своему окружению, склонностью к макиавеллизму в поведении и общении.

Выборка

В исследовании приняли участие 70 человек, из них 5 не-россиян; после отсеивания осталось 65 анкет (человек). Мужчин – 33%, 21 чел., женщин - 67%, 44 чел., в возрасте от 18 до 65 лет. Среди них 39% имели среднее специальное образование, 17% степень бакалавра, 11% степень магистра, 27% имели высшее образование, специалитет. По социальному статусу: студенты - 7%, работники бюджетной сферы - 26%, наемные работники в организации - 39%, предприниматели - 6%, пенсионеры - 7%, безработные - 9%. По финансовому положению: *денег не хватает даже на приобретение продуктов питания - 3%, денег хватает только на приобретение продуктов питания - 11%, денег достаточно для приобретения необходимых продуктов и одежды, но на более крупные покупки приходится откладывать - 41%, покупка большинства товаров длительного пользования (холодильник, телевизор) не вызывает трудностей, однако купить квартиру, машину нет возможности - 37%, денег достаточно, чтобы ни в чем себе не отказывать - 7%.*

Инструментарий

Для проведения исследования были отобраны 2 методики, обладающие удовлетворительными показателями надежности и валидности: методика диагностики склонности к манипуляции (макиавеллизму) - русскоязычная версия шкалы Mach-4.); методика оценки воспринимаемой культуры сообщества на основе культурной ориентации «горизонтальный/вертикальный индивидуализм – коллективизм». Третий опросник, посвященный употреблению антропоморфизмов в отношении ИИ, составлялся нами самостоятельно. Опрос проводился через сервис Анкетолог <https://anketolog.ru/>. Ссылка на анкету: <https://anketolog.ru/s/849940/LQ7fRY4K>

Методика оценки склонности к манипуляции [Знаков, 2005]. *Назначение.* Методика направлена на диагностику склонности людей к манипуляции (другой термин – макиавеллизму) в поведении и общении.

По мнению создателей Мак-шкалы Р. Кристи и Ф. Гейс, макиавеллизм представляет собой психологический синдром, основанный на сочетании взаимосвязанных когнитивных, мотивационных и поведенческих характеристик [Studies in Machiavellianism, 1970]. Главными психологическими составляющими макиавеллизма как свойства личности являются: 1) убеждение субъекта в том, что при общении с другими людьми ими можно и даже нужно манипулировать; 2) навыки, конкретные умения манипуляции. Последние включают способность убеждать других, понимать их намерения и причины поступков. *Конструкция.* Опросник состоит из 20 утверждений, Испытуемый должен выразить меру своего согласия или несогласия с каждым из 20 утверждений по семибалльной шкале — от «Полностью согласен» (7 баллов) до «Совершенно не согласен» (1 балл).

Инструкция. Перед Вами набор утверждений. Каждое утверждение представляет собой распространенное мнение и поэтому не может быть верным или неверным. Вероятно, Вы согласитесь с одними утверждениями и не согласитесь с другими. Внимательно прочитайте все высказывания. Затем отметьте степень Вашего согласия или несогласия с каждым мнением по семибалльной шкале — где 1 - «Совершенно не согласен», 7 - «Полностью согласен».

Ключ обработки результатов. При обработке оценки в половине пунктов шкалы инвертируются: в пунктах 3, 4, 6, 7, 9, 10, 11, 14, 16 и 17 производится обратный счет. После этого по всем 20 пунктам подсчитывается суммарный показатель макиавеллизма. В итоге получается суммарный показатель ответов испытуемого по Мак-шкале, т.е. оценка выраженности у него макиавеллизма личности. После отбраковки протоколов осталась 31 анкета. Из них в группу макиавеллистов попало 17 человек, в группу Не-макиавеллистов – 14 человек.

Опросник «Горизонтальный/вертикальный индивидуализм – коллективизм» [Галлямова, Григорьев, 2022]. *Назначение.* Методика направлена на диагностику склонности людей к выбору базовых культурных ценностей индивидуализма и/или коллективизма. Понятия *индивидуализм* и *коллективизм* введены в научный дискурс и теоретически обоснованы в 1960-х гг. и с тех пор используются для объяснения особенностей поведения во многих культурах [Sivadas et al., 2008]. Введение дополнительных характеристик горизонтальный-вертикальный [см. Singelis et al., 1995; Triandis, Gelfand, 1998] позволяет конкретизировать базовые понятия с точки зрения ценности равенства, с одной стороны (горизонтальная ось) и иерархии, с другой (вертикальная ось). В горизонтальных культурах выбирается отношение людей друг к другу как к равным, а в вертикальных – в неравенстве и иерархии видится неотъемлемая черта общественного устройства. Адаптированный к российскому контексту вариант методики приведен в [Галлямова, Григорьев, 2022]. Авторы нового варианта методики исходили из того, что люди внутри общества принадлежат к разным сообществам, которые, в свою очередь, формируют их общую социальную реальность [например, Echterhoff et al., 2013], влияющую на установки и убеждения человека. Культурные ориентации людей

внутри сообществ могут отличаться в той или иной степени от обобщенных характеристик доминирующей культуры на уровне страны (особенно такой большой, как Россия).

Конструкция. Методика состоит из 16 утверждений /пунктов (по 4 пункта на каждую ось (горизонтальный индивидуализм, вертикальный индивидуализм, горизонтальный коллективизм, вертикальный коллективизм))

Инструкция. *Насколько точно приведенные ниже утверждения описывают людей из вашего ближайшего окружения, с которыми вы постоянно общаетесь (например, друзей и знакомых, коллег по работе, соседей и др.). Отметьте, пожалуйста, насколько точны утверждения ниже, касающиеся этих людей вокруг вас, по 6-балльной шкале от 1 – Абсолютно не точно- до 6 – Абсолютно точно.*

Ключ обработки результатов. Горизонтальный индивидуализм: 2, 6, 10, 14; Вертикальный индивидуализм: 4, 8, 12, 16; Горизонтальный коллективизм: 3, 7, 11, 15; Вертикальный коллективизм: 1, 5, 9, 13. Посчитанные средние баллы по каждой шкале культурной ориентации были центрированы (то есть из значений ГИ, ВИ, ГК, ВК был вычтен средний балл участника, посчитанный по всем пунктам данной методики). После того, как убрали бракованные протоколы, осталось 58 анкет, из них: ГИ – 44 чел.; ВИ – 27 чел.; ГК – 44 чел.; ВК – 5 чел.

Опросник «Диагностика антропоморфизма в отношении ИИ». *Назначение.* Опросник призван диагностировать склонность респондентов наделять ИИ «человеческими» характеристиками, или склонность к антропоморфизму. **Конструкция.** Для опросника были отобраны 20 «живых» и «неживых» характеристик искусственного интеллекта. Характеристики отбирались из ассоциаций, которые респонденты называли в прошлом исследовании социального представления об искусственном интеллекте (ссылка на статью). Отобранные характеристики перемешивались и в опросе предлагались в случайном порядке, чтобы респонденты выбирали слова не по порядку, а анализируя каждое слово и делая осознанный выбор.

Инструкция. *Перед Вами набор характеристик, которые люди используют в описании искусственного интеллекта. Выберите 5 слов, которые, по Вашему мнению, лучше ему соответствуют: понимающий, думающий, многофункциональный, автомат, следящий, бесчувственный, беспристрастный, машина, механический, эмоциональный, дружелюбный, логичный, нечестный, заботливый, умный, программируемый, технологичный, прогрессивный, быстрый, алгоритм*

Результаты

Обработка. На Рис. представлено распределение ответов респондентов по выбору характеристик ИИ

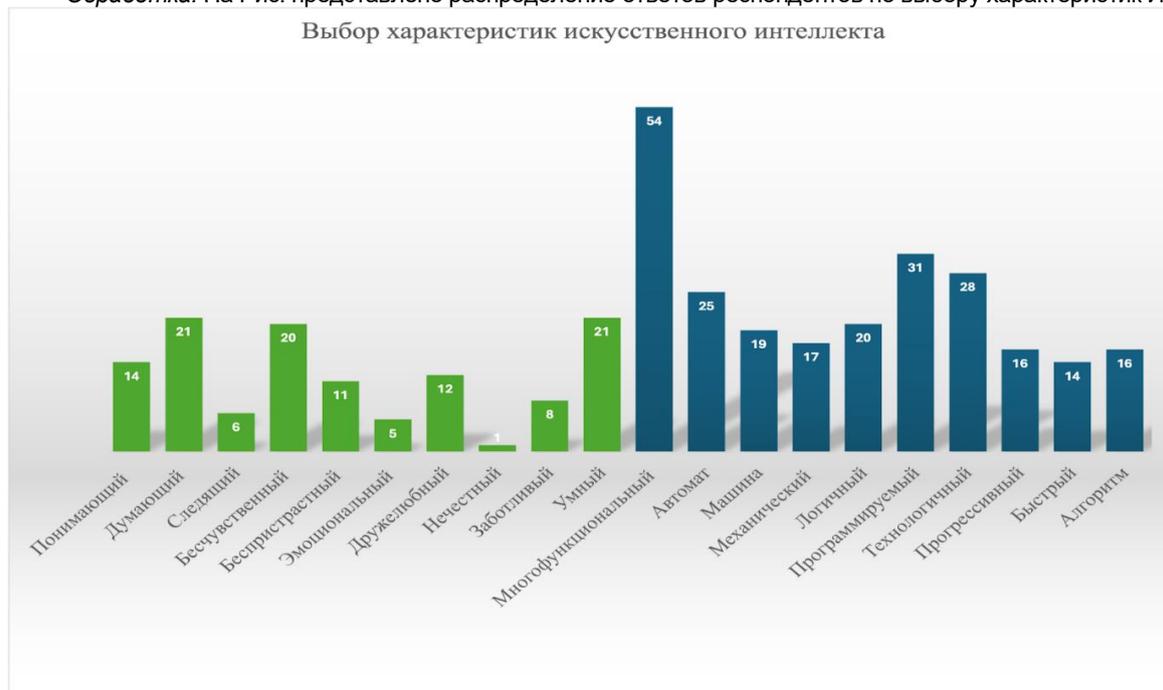


Рисунок 1. Выбор характеристик искусственного интеллекта (зеленый цвет - антропоморфизмы)

Как мы видим, наибольшее число выборов респондентов получили следующие характеристики ИИ: *многофункциональный (54%), программируемый (31%), технологичный (28%),* то есть «нечеловеческие» свойства. Из антропоморфизмов наиболее высокие показатели у *умный (21%), думающий (21%) бесчувственный (20%);* таким образом, первые места по частоте использования здесь принадлежат интеллектуальным и эмоциональным характеристикам.

Для выявления значимых различий в избранных характеристиках по полу были применены описательные статистики. Итоговые результаты обработки представлены в Таблице 1.

Таблица 1. Соотнесение переменных характеристик (шкал) *индивидуализма, коллективизма, макиавеллизма, антропоморфизма* по полу

	t	p-value
Индивидуализм	-0,4473	0,6598
Коллективизм	0,35975	0,723
Макиавеллизм	-0,95286	0,3535
Антропоморфизм	-0,87361	0,3946

Как видно по таблице, Значимых различий между Мужчинами и Женщинами по шкалам «Индивидуализм», «Коллективизм», «Макиавеллизм» и «Антропоморфизм» не обнаружено. Возможно, что увеличение размера выборки может дать другие результаты. Не исключена также вероятность того, что различия по полу не являются здесь определяющими и доминирующими и существует другой детерминирующий фактор, определяющий выбор респондентов.

Поскольку статистически значимых различий между группами мужчин и женщин по выбранным характеристикам обнаружено не было, было принято решение просмотреть массив данных по всей выборке, стараясь обратить внимание на намечающиеся, хотя и достаточно слабые, тенденции связи. В результате выявлена тенденция к наличию слабой связи между *макиавеллизмом* и *коллективизмом*, а также обратной связи между *индивидуализмом* и *макиавеллизмом*. Была выявлена также обратная корреляция между *горизонтальным коллективизмом* и склонностью к употреблению антропоморфизмов в отношении искусственного интеллекта. Люди с выраженной приверженностью к *горизонтальному коллективизму*, ориентированные на равенство и взаимопомощь, в меньшей степени склонны приписывать ИИ человеческие характеристики.

Горизонтальный коллективизм характеризуется ценностями, связанными с равенством и взаимопомощью внутри групп. Люди, придерживающиеся этих ценностей, склонны видеть социальные отношения как сотрудничество между равными участниками, а ИИ рассматривать не как партнёра или равного, которому присущи человеческие черты, а скорее как инструмент или ресурс, предназначенный для общего блага, но не наделённый собственной агентностью или личностными характеристиками. Важными здесь являются практическая польза и функциональность технологий, а не их эмоциональная или социальная интеграция в человеческое сообщество. Обратная корреляция может указывать на то, что *горизонтальный коллективизм* способствует более рациональному и функциональному отношению к ИИ, в котором меньше места для антропоморфизации.

Что касается *вертикального коллективизма*, результаты исследования не выявили значимой связи этой характеристики со склонностью к антропоморфизму, даже на уровне тенденции. Ориентация на иерархию и социальное неравенство не оказывает прямого влияния на тенденцию наделять ИИ человеческими характеристиками. Возможно, для людей, придерживающихся *вертикального коллективизма*, социальная иерархия и традиции не столь значимы в контексте взаимодействия с технологиями.

Обнаружены интересные тенденции к наличию связи между другими культурными ориентациями и антропоморфизмом. В частности, выявлена слабая отрицательная связь между *горизонтальным индивидуализмом* и склонностью к *антропоморфизму*. Возможно, что фокус людей, ориентированных на личную автономию и независимость, делает их менее восприимчивыми к «человеческим» характеристикам ИИ.

Напротив, наблюдаемая слабая положительная связь между *вертикальным индивидуализмом* и *антропоморфизмом* предполагает, что люди, для которых важны иерархия и статус, могут немного чаще приписывать ИИ человеческие черты. Возможно, «вертикально ориентированные индивидуалисты» могут использовать антропоморфизмы как способ укрепления своих собственных социальных взаимодействий и контроля, проецируя человеческие качества на ИИ, чтобы облегчить взаимодействие с ним и интеграцию в социальные структуры.

Заключение

Проблематика, связанная с восприятием искусственного интеллекта, приобретает всё большее значение на фоне стремительной интеграции ИИ в повседневную жизнь. ИИ становится более автономным, сложным, и понимание того, как люди воспринимают и взаимодействуют с этими технологиями, становится критически важным для разработки более эффективных и адаптивных систем искусственного интеллекта, с одной стороны, и определения конструктивных методов адаптации человека к требованиям новой реальности, с другой. Важной задачей является анализ того, как различные социокультурные и личностные факторы влияют на представление об ИИ и наделение его человеческими характеристиками. В описанном выше исследовании в качестве возможных детерминирующих факторов были выбраны склонность к индивидуализму -коллективизму и макиавеллизму (склонность к манипуляции). Предполагалось, что люди, придерживающиеся таких ценностей, как коллективизм, в меньшей степени склонны наделять ИИ антропоморфными характеристиками. Второй гипотезой данного исследования являлось предположение о существовании значимой положительной связи между уровнем макиавеллизма и склонностью к

антропоморфизму в отношении ИИ. Макиавеллизм как личностная черта характеризуется манипулятивным поведением и стратегическим использованием других для достижения собственных целей. Люди с высоким уровнем макиавеллизма могут быть более склонными наделять ИИ человеческими характеристиками, поскольку это позволяет им воспринимать технологии как активных агентов, с которыми можно взаимодействовать и которыми возможно манипулировать. Выдвинутые гипотезы не подтвердились. В исследуемой группе не обнаружено значимых различий в группах мужчин и женщин по связи выбранных характеристик (склонность к индивидуализму-коллективизму и/или макиавеллизм) со склонностью респондентов «очеловечивать» ИИ. Выявлена тенденция к наличию слабой связи между макиавеллизмом и коллективизмом, а также обратной связи между индивидуализмом и макиавеллизмом. Была выявлена также обратная корреляция между горизонтальным коллективизмом и склонностью к употреблению антропоморфизмов в отношении искусственного интеллекта.

Скорее всего, культурные ориентиры и социальные установки влияют на восприятие ИИ сложным, многогранным образом. Понимание этих взаимосвязей может помочь разработать более точные и культурно адаптированные подходы к взаимодействию с ИИ, учитывая различные социальные и культурные контексты.

Литература

1. Галлямова А.А., Григорьев Д.С. (2022) Разработка методики оценки воспринимаемой культуры сообщества на основе культурной ориентации «горизонтальный/вертикальный индивидуализм – коллективизм» Г. Триандиса / Вестник РУДН. Серия: Психология и педагогика. 2022 No.3 429–447
2. Грачёв И.Д., Ноакк Н.В., Костина Т.А. (2024) Амбивалентность социальных представлений об ИИ: психология, статистика, прогнозы // Цифровая экономика 2024, № 27, стр.54-61.
3. Знаков В.В. (2005) Психология понимания: Проблемы и перспективы. — М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2005. — 448 с.
4. Barrow, N. (2024). Anthropomorphism and AI hype. *AI and Ethics*. 4. 1-5. 10.1007/s43681-024-00454-1.
5. Broadbent, E., Kumar, V., Li, X., Sollers J, 3rd, R.Q. Stafford, B.A. MacDonald, D.M. Wegner (2013) Robots with display screens: A robot with a more humanlike face display is perceived to have more mind and a better personality *PloS One*, 8 (8) (2013), Article e72589
6. Coeckelbergh, M. (2021) Three Responses to Anthropomorphism in Social Robotics: Towards a Critical, Relational, and Hermeneutic Approach. Accepted: 23 February 2021 / Published online: 22 March 2021, *International Journal of Social Robotics* (2022) 14:2049–2061 <https://doi.org/10.1007/s12369-021-00770-0>
7. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 22 (4) (2019), pp. 249-253
8. Deroy, O. The Ethics of Terminology: Can We Use Human Terms to Describe AI? *Topoi* (2023). <https://doi.org/10.1007/s11245-023-09934-1>
9. Duffy B. Anthropomorphism and the social robot *Robotics and Autonomous Systems*, 42 (3–4) (2003), pp. 177-190
10. Echterhoff, G., Kopietz, R., & Higgins, E.T. (2013). Adjusting shared reality: Communicators' memory changes as their connection with their audience changes. *Social Cognition*, 31(2), 162–186. <https://doi.org/10.1521/soco.2013.31.2.162>
11. Epley, Nicholas & Waytz, Adam & Cacioppo, John. (2007). On Seeing Human: A Three-Factor Theory of Anthropomorphism. *Psychological review*. 114. 864-86. 10.1037/0033-95X.114.4.864
12. Kim, A., Cho, M., Ahn, J., Sung, Y. Effects of gender and relationship type on the response to artificial intelligence
13. Levillain, F., Zibetti, E., & Lefort, S. (2017). Interacting with non-anthropomorphic robotic artworks and interpreting their behaviour. *International Journal of Social Robotics*, 9(1), 141–161. <https://doi.org/10.1007/s12369-016-0381-8>
14. Li, X., & Sung, Y. (2021). Anthropomorphism brings us closer: The mediating role of psychological distance in User–AI assistant interactions. *Computers in Human Behavior*, 118, Article 106680. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106680>
15. Shneiderman, B., Muller, M. On AI Anthropomorphism. Medium.<https://medium.com/human-centred-ai-on-ai-anthropomorphismabff4cecc5ae> (2023). Accessed 23 October 2023
16. Singelis, T.M., Triandis, H.C., Bhawuk, D.P.S., & Gelfand, M.J. (1995). Horizontal and vertical dimensions of individualism and collectivism: A theoretical and measurement refinement. *Cross-Cultural Research*, 29(3), 240–275. <https://doi.org/10.1177/106939719502900302>
17. Sivasdas, E., Bruvold, N.T., & Nelson, M.R. (2008). A reduced version of the horizontal and vertical individualism and collectivism scale: A four-country assessment. *Journal of Business Research*, 61(3), 201–210. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.06.016>
18. *Studies in Machiavellianism* / Ed. by Christie R., Geis F.L. New York: Academic Press, 1970.
19. Tiku, N. Google engineer Blake Lemoine thinks its LaMDA AI has come to life. *The Washington Post*. <https://www.washingtonpost.com/technology/2022/06/11/google-ai-lambda-blake-lemoine/>(2022). Accessed 23 October 2023.
20. Waytz, A., Heafner, J., Epley, N. The mind in the machine: Anthropomorphism increases trust in an autonomous vehicle

21. Wynsberghe van, A.: Social robots and the risks to reciprocity. Soc. (2022). [https:// doi. org/ 10. 1007/ s00146-021- 01207-y](https://doi.org/10.1007/s00146-021-01207-y).

References in Cyrillics

1. Gallyamova A.A., Grigor'ev D.S. (2022) Razrabotka metodiki ocenki vosprinimaemoj kul'tury` soobshhe-stva na osnove kul'turnoj orientacii «gorizontal'nyj/vertikal'nyj individualizm – kollektivizm» G. Triandisa / Vestnik RUDN. Seriya: Psixologiya i pedagogika. 2022 No.3 429–447
2. Grachyov I.D., Noack N.V., Kostina T.A. (2024) Ambivalentnost' social'nyx predstavlenij ob II: psixologiya, statistika, prognozy` // Cifrovaya e`konomika 2024, № 27, str.54-61.
3. Znakov V.V. (2005) Psixologiya ponimaniya: Problemy` i perspektivy`. — M.: Izd-vo «Institut psixologii RAN», 2005. — 448 s.

Сетевые ресурсы

1. ChatGPT can now see, hear, and speak. OpenAI. [https:// openai. com/ blog/ chatgpt- can- now- see- hear- and- speak](https://openai.com/blog/chatgpt-can-now-see-hear-and-speak) (2023). Accessed 23 October 2023.

Волкова Анастасия Дмитриевна – младший научный сотрудник ЦЭМИ РАН

SPIN РИНЦ: 1470-2650

ORCID: 0000-0002-4216-9328

volkova.nst@mail.ru

Костина Татьяна Анатольевна ЦЭМИ РАН

kostina1@yandex.ru

Ноакк Наталия Вадимовна – к.психол.н., ведущий научный сотрудник ЦЭМИ РАН

ORCID 0000-0001-8696-5767

n.noack@mail.ru

Ключевые слова

социальные представления об искусственном интеллекте, антропоморфизм, макиавеллизм, индивидуализм, коллективизм.

Anastasia Volkova, Tatiana Kostina, Natalia Noack, Anthropomorphism and AI: an experimental study

Keywords

social concepts of artificial intelligence, anthropomorphism, Machiavellianism, individualism, collectivism.

DOI: 10.34706/DE-2024-03-04

JEL classification: D03 – Behavioral Economics; Underlying Principles; O32 - Management of Technological Innovation and R&D

Abstract.

The article continues the authors' developments in the field of perception of artificial intelligence (AI), raising the topic of the use of anthropomorphisms in relation to AI — endowing it with human characteristics such as mind, emotions, intentions. The task of experimentally identifying the relationship between people's propensity to anthropomorphize and a number of personal characteristics was solved using statistical methods. During the pilot study, no statistically significant differences were found between the groups of men and women according to the selected characteristics. There is a tendency to have a weak connection between the tendency to Machiavellianism and collectivism, as well as a feedback link between individualism and Machiavellianism, an inverse correlation between horizontal collectivism and a tendency to use anthropomorphisms in relation to artificial intelligence.