

Заславский Дмитрий Александрович, аспирант

Тихоокеанский государственный университет (ТОГУ)

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ГОЛОСОВЫМИ ПОМОЩНИКАМИ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ СОСТОЯНИЯ АГРЕССИИ У ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ

Аннотация: В статье представлены теоретические предпосылки изучения особенностей взаимодействия между человеком и умным устройством – голосовым помощником. По данным ряда исследователей одним из выраженных эмоциональных состояний, возникающих в процессе использования умных устройств, является агрессия. Это может быть связано с повышенными ожиданиями пользователя к голосовому помощнику с позиций его технических возможностей, информационной поддержки и социального взаимодействия. Неоправданные ожидания вызывает эмоцию раздражения, выступающую триггером агрессивного поведения в отношении умного устройства.

Ключевые слова: агрессия, механизм формирования агрессии, голосовой виртуальный помощник, ожидания при взаимодействии с виртуальными помощниками.

Abstract: The article presents the theoretical prerequisites for studying the features of interaction between a person and a smart device - a voice assistant. According to a number of researchers, one of the pronounced emotional states that arise in the process of using smart devices is aggression. This may be due to the increased expectations of the user for the voice assistant in terms of its technical capabilities, information support and social interaction. Unjustified expectations cause the emotion of irritation, which acts as a trigger for aggressive behavior towards a smart device.

Key words: aggression, aggression formation mechanism, voice virtual assistant, expectations when interacting with virtual assistants.

Введение. Социальная реальность, формирующая условия индивидуального развития современного человека, за последние несколько лет претерпела существенные изменения, связанные с активным включением в пространство повседневной жизни устройств, основанных на машинном обучении. В маркетинговых целях эти инновации получили название умных домашних устройств. Одним из наиболее популярных девайсов, продажи которого по результатам аналитических исследований в 2020 году возросли на 58% [11], являются голосовые виртуальные помощники или умные колонки. Вовлечение субъекта в интерактивное взаимодействие с «разговаривающим устройством», основанное на социальных ожиданиях и новых смысловых субстратах, которые определяются приписанными им смыслами пользователей [3], требуют обращения к проблеме человеко-компьютерной интеракции, т.е. изучения влияния новых форм социального взаимодействия на формирование эмоциональных состояний пользователя.

Цель статьи заключается в разработке теоретических предпосылок исследования взаимодействия с голосовыми помощниками как фактора развития агрессивных состояний пользователей.

Обзор литературы. Эмоциональная сфера представляет собой важнейший предмет исследования в общей психологии. Основываясь на взглядах П.К. Анохина, Е.П. Ильина, Р.М. Грановской, А.Н. Леонтьева, Н.Д. Левитова, Ю.А.Бутузовой, под эмоциональными состояниями мы понимаем сложный психический процесс, включающий в себя несколько простых эмоций, возникающий в ответ на необходимость удовлетворения значимой потребности посредством поиска внутренних или внешних ресурсов [4]. Эмоциональное состояние позволяет обнаружить возможность эмоциональной разрядки и удовлетворения потребности в условиях низкой эффективности имеющихся у индивида способов реагирования.

Состояние агрессии в связи с его выраженным влиянием на поведение человека, окружающих людей, а также социально неодобряемым характером, выступает предметом пристального внимания во многих областях психологического знания – психологии личности, психологии состояний, психологии стресса и т.д.

Основываясь на анализе поведенческого, инструментального, мотивационного и конструктивистского подхода к определению агрессии, Т.Н. Банщикова рассматривает агрессию как особую форму активности, которая является результатом влияния внешних и внутренних факторов, и направлена на преодоление фрустрирующей ситуации или на достижение субъективно значимых целей. При этом объект агрессии воспринимает указанные действия как нарушения его физической или психической целостности [1]. Подобный подход свойственен для значительной части отечественных классических исследований агрессии и прослеживается в работах А. Налчаджяна, А.В. Петровского и М.Г. Ярошевского, Л. Берковиц и др.

Важно отметить, что агрессия выступает как определенный тип реакции или конкретное действие, направленное на причинение вреда объекту агрессии, и, как правило, нарушающее при этом нормы и правила сосуществования в социальной группе (Дж. Доллард, Л. Дуб, Н. Е. Миллер, Н. О. Моурера и Р. Р. Сирс).

В целом ряде работ отечественных и зарубежных авторов раскрываются механизмы возникновения агрессии. При этом важно отметить, что механизмы развития подобного поведения во многом будут определяться видом агрессии. Так, адаптивная агрессия является ответом организма на опасность и угрозу витальным потребностям личности. В этом случае агрессивные действия обусловлены бессознательными механизмами и сопровождаются физиологическими естественными реакциями, имеющими адаптивную природу (А.А. Налчаджян, К. Лоренц, Д. Ричардсон и др.). Объектом агрессии в данном случае может быть любой объект живой или неживой природы [6]. Конструктивно-достиженческая агрессия подразумевает общую активность,

которая необходима для достижения жизненных целей, связанных с самореализацией, адаптацией, социальными контактами и т.д. (Х. Кохут, Т.Н. Банщикова). Разрушительная или эгоистично-прагматическая агрессия возникает в ответ на фрустрацию, возникающую в результате неадекватной интерпретации действий других людей и основана на наступательном враждебном намерении. Такой тип поведения связан с характеристиками определенного типа личности, искаженными социальными навыками, индивидуальными установками и т.д.

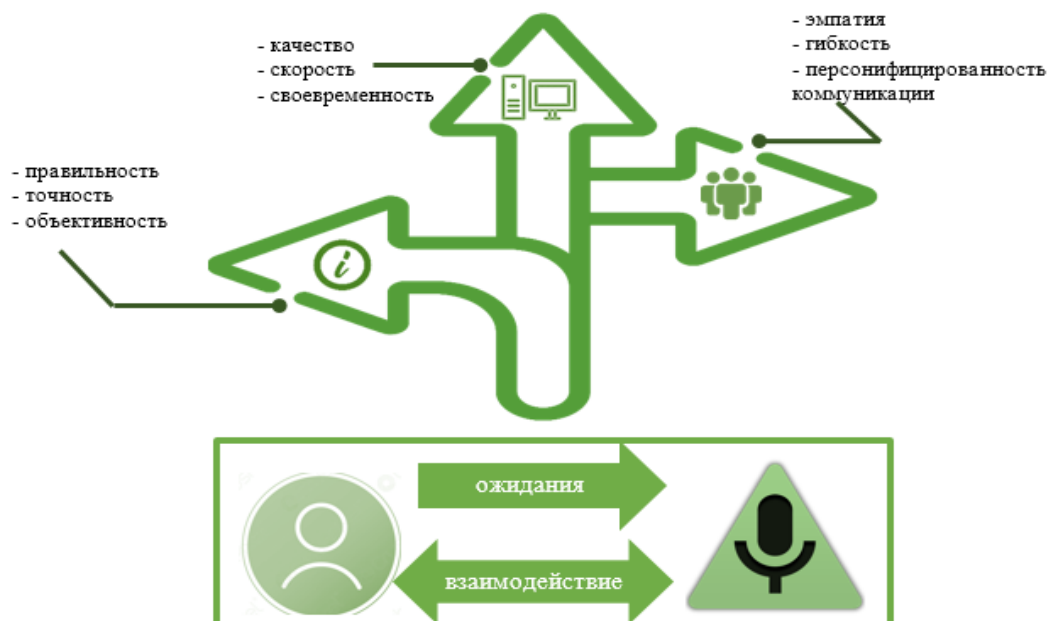
В рамках представленного исследования для нас важнее изучение механизмов развития эмоциональной агрессии, которая вызвана внутренним возбуждением, нацелена на причинение вреда жертве и, как правило, не связана с намеренным стремлением достичь личных целей. Эмоциональная агрессия проявляется в агрессивных действиях, которые совершаются без предварительного планирования и без прогнозирования последствий своего поведения. Агрессивное действие такого плана является крайне импульсивным [2]. Механизм развития агрессии в данном случае запускается негативным аффектом, который активизирует агрессивные побуждения и «рудиментарное переживание гнева» [2]. Эмоциональный аффект является триггером для физиологических, экспрессивно-моторных, телесных и иных реакций, после чего вступают в действие мысли и убеждения. При этом, чем выше интенсивность внутреннего возбуждения, тем выше вероятность агрессивных действий. В свою очередь, снижение вероятности проявления агрессивных реакций определяется несколькими факторами: уровнем самоконтроля и социального контроля, уровнем самосознания, усвоенными нормами социального поведения, в т.ч. связанными с неприкосновенностью жизни и здоровья другого человека (Ф. Зимбардо, С. П. Данн и Р. Роджерс, Johnson & Downing и др.). В этой связи можно предположить, что в случае, если эмоциональный аффект возникает вследствие неэффективного взаимодействия с техническими устройствами, не сопровождается риском наказания, происходит в домашней обстановке с сохранением анонимности и приватности действий, риск агрессивных реакций

субъекта существенно возрастает. Таким образом, представленное теоретическое исследование касается особенностей взаимодействия с голосовым виртуальным помощником, и тех факторов, которые в этом взаимодействии могут выступать аффективными стимулами агрессивного поведения пользователя.

Результаты. Интеракции с умной техникой конструируют новую социальную реальность, которая находится на стыке взаимодействия между системами «человек - техника», «человек - знак» и «человек - человек». В отсутствие практики и наработанных алгоритмов субъект-пользователь формирует свою систему отношений к умному помощнику и может проявлять различные ожидания от взаимодействия с ним. На рисунке 1 сделана попытка представить систему ожиданий пользователя к виртуальному помощнику.

В основе теоретической гипотезы исследования лежит предположение о том, что состояние агрессии пользователя провоцируется его неоправданными ожиданиями, формирующимися в связи с конструированием новой социальной реальности взаимодействия между человеком и голосовым помощником. Рассмотрим каждый из выделенных аспектов подробнее.

По своему происхождению голосовой помощник относится к техническим средствам. От взаимодействия с любой техникой пользователь ожидает качества, скорости и своевременности реагирования.



По алгоритму взаимодействия интеракцию с голосовым помощником можно отнести к системе «человек - знак». Ожидания от взаимодействия с информационными системами – правильность, точность и объективность.

Вместе с тем, по данным современных исследователей, технически голосовые устройства не в полной мере удовлетворяют данным ожиданиям. Представим некоторые примеры, вызывающие негативные эмоции у пользователей в связи с неоправданностью указанных ожиданий. Так, пользователи делятся многочисленными ситуациями, свидетельствующими о несвоевременности коммуникации с умной колонкой. Даже если активирующие активность колонки фразы уникальны и редко используются в повседневной речи, похожие выражения могут использоваться в семейном или дружеском общении, активируя колонку без необходимости в обращении к ней. По статистике, самое частое слово, используемое в общении с колонкой – это слово «стоп» [5]. Пользователи вынуждены прерывать деятельность, в которую вмешался голосовой помощник, переключить на него внимание, перестать коммуницировать друг с другом, что, бесспорно, является раздражающим фактором. Исследователи также отмечают, что для снижения рисков неправильных ответов, пользователи упрощают фразы и избавляются от «непрагматичного» контента, к которому отнесены и различные формы вежливости.

Снижение интереса к использованию умной колонки зачастую связано с неудовлетворительным результатом по информационному запросу, который формирует для голосового помощника пользователь. Информация может не иметь отношения к заявленной теме, понятия могут быть подменены или перепутаны, информация может быть необоснованно объемной или недостаточной. По некоторым исследованиям [8] психофизиологические реакции пользователя в ответ на непонимание и неудовлетворение информационной потребности достаточно типовые – учащение пульса,

появление кожно-гальванической реакции, прекращение контакта с помощником. Таким образом, биометрические данные подтверждают реакцию на раздражение от взаимодействия с голосовой колонкой.

Помимо традиционных ожиданий, которые связаны с технической и знаковой системами, при взаимодействии с голосовым помощником появляется еще один ключевой аспект, определяющий особенности отношения и интеракции с умной колонкой. В отличие от других умных устройств, именно в этой инновации воплощены принципы антропоморфности, т.е. сделана попытка максимальной имитации взаимодействия с другим субъектом, от которого пользователь ожидает эмпатийности, гибкости и персонифицированной коммуникации. Техника постепенно гуманизируется, - приобретает человеческий голос, имя, появляются первые разработки по приданию домашним помощникам человеческого образа. Манера и нацеленность общения, заложенная в алгоритмах голосового помощника, предполагает возможность оказания пользователю помощи и поддержки, возможности вступить и поддержать беседу, обращение к себе с позиций имеющего сознание субъекта – «Я» [7]. В возможностях голосовых колонок отдельных производителей – требования вежливых обращений и уважения к устройству, благодарность за серьезные обращения, а не только использование как игрового элемента. Таким образом, голосовой помощник воспринимается как система, потенциально способная на сложное, почти человеческое взаимодействие. Все это может приводить к формированию эмоциональной привязанности, восприятия помощника как члена семьи, что особенно свойственно для пользователей-детей [9]. Более того, в связи с разговорными особенностями искусственного интеллекта именно пользователь адаптирует к устройству темп, ритм, интонационную структуру своих сообщений. При этом, ожидания пользователя от диалога связаны с уместными высказываниями партнера на основе понимания предшествующих фраз и контекста разговора. Несмотря на внешнюю имитацию живого общения со стороны голосового помощника, которое заставляет воспринимать устройство субъектно, живой диалог для устройства остается

недоступен. Коммуникация искусственного интеллекта отличается ответами не в попад, контекстуальной нечувствительностью, невозможностью отслеживать локальную историю разговора [5]. Кроме того, для полноценной коммуникации, в контексте человеческого общения очень важна реакция на эмоциональный фон разговора, способность улавливать интонацию, в целом – демонстрировать эмоциональный интеллект. На данный момент умные технические устройства не способны воспринимать эмоцию и реагировать на невербальные сигналы. Все это вызывает недовольство пользователей и выступает причиной сильной эмоции раздражения.

Вместе с тем, осознание, что голосовой помощник – это не человек, может привести к желанию снять раздражение и добиться некоторого катарсиса через агрессию в отношении неодушевленного предмета [8].

Вместе с тем, с возрастанием гуманизации технического мира необходимо помнить о том, что взаимодействие с умными устройствами становится моделью социальных отношений в субъект-субъектном мире, отношений с тем, кто находится в позиции подчинения, является более слабым и т.д. «Грубое общение с устройством может быть экстраполировано и дальше» [7], т.е. в систему профессиональных и семейных отношений.

Выводы. В процессе теоретического исследования взаимодействия с голосовыми помощниками как фактора развития состояния агрессии у пользователей можно сделать следующие выводы:

- состояние агрессии возникает в ответ на внешнюю или внутреннюю фрустрацию, в т.ч. связанную с несоответствием реальности имеющимся у субъекта ожиданиям;

- механизм развития эмоциональной агрессии запускается негативным аффектом, который активизирует агрессивные побуждения, а также физиологические, экспрессивно-моторные, телесные и иные реакции. Эмоциональная агрессия не связана с предварительным планированием, не предполагает прогнозирование последствий своего поведения, при этом нацелена на причинение вреда жертве. Именно такой тип агрессии может

развиваться вследствие неэффективного взаимодействия пользователя с ГОЛОСОВЫМ ПОМОЩНИКОМ;

- интеракция пользователя с голосовым помощником формирует новую социальную реальность, которая находится на стыке взаимодействия между системами «человек - техника», «человек - знак» и «человек - человек», к каждой из которых субъект предъявляет определенные требования;

- в силу несовершенства технических параметров устройств, алгоритмов поиска данных, а также неспособностью голосовых помощников выступать полноценным собеседником, ожидания пользователей не оправдываются, что вызывает эмоцию раздражения, выступающую триггером агрессивного поведения в отношении умного устройства;

- в силу гуманизации техники, выполнения ею сервисных функций, а также все большим проникновением этих устройств в бытовую и коммерческую сферу, агрессия, нацеленная на предметы неживой природы, тем ни менее, порождает целый ряд дискуссий, связанных с формированием неконструктивных моделей социального взаимодействия и необходимостью выработки морально-нравственных норм взаимодействия человека с интеллектуальными техническими системами.

Библиографический список:

1. Банщикова Т.Н. Агрессия как понятийный конструкт: объяснительные характеристики и виды // Концепт. №8. 2013. URL: <http://e-koncept.ru/2013/13169.htm>.

2. Берковиц Л. Агрессия: причины, последствия и контроль. - СПб.: Нева, Олма-Пресс, Прайм-Еврознак. 2001 г. 512 с.

3. Блумер Г. Символический интеракционизм: перспектива и метод / пер. с англ. А.М. Корбута. М.: Элементарные формы, 2017.

4. Бутузова Ю.А. Психологическая сущность эмоционального состояния личности // Омский научный вестник. № 5. 2011. С. 173 – 175.

5. Кorbут А.М. Одомашнивание искусственного интеллекта: умные колонки и трансформация повседневной жизни //Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 1. С. 193—216.
6. Фромм Э. Человек для себя. - Минск: Харвет. 2003. 352 с.
7. Хусяинов Т.М. «Спасибо, Сири!»: проблема взаимодействия человека с виртуальными голосовыми помощниками // Цивилизация – Общество – Человек. №1. 2020. С. 61 – 62.
8. Alexa, Hug Me: Exploring Human-Machine Emotional Relations / URL: <https://medium.com/@ben.bland/alexahugmeexploringhumanmachineemotionalrelations-1f0f6e04e1db>.
9. Newman J. To Siri with Love: A Mother, Her Autistic Son, and the Kindness of Machines. Harper, 2017. 256 p.
10. «Please Alexa», «Thank you Siri»: why virtual assistants should be spoken to politely // SCMP [Электронный ресурс]. URL: <https://www.scmp.com/lifestyle/gadgets/article/3033208/please-alexathank-you-siri-why-virtualassistants-should-be> (дата обращения: 05.01.2022).
11. Tadviser. Государство. Бизнес. Технологии / URL: <https://www.tadviser.ru/index.php>.