

Секция «Человек в цифровом обществе: киберпсихология и медиапсихология»

Особенности отношения человека к различным типам культурного интерфейса социального робота

Научный руководитель – Осин Роман Викторович

Орлова Юлия Сергеевна

Студент (бакалавр)

Пензенский государственный университет, Педагогический институт им. В.Г. Белинского
Пензенского государственного университета, Факультет педагогики, психологии и
социальных наук, Пенза, Россия
E-mail: lesfleursdumalsdg@mail.ru

На данный момент уже не стоит вопрос развития робототехники для повседневного пользования, вместе с тем набирают обороты создания такого типа робота, который будет идти рука об руку с человеком, сопровождая его в различных делах. Одной из главных его задач становится стать принятым человеческим обществом и это порождает вопрос о «внешности» такого робота, который не будет вызывать своим видом ужас или отвращение, вызывая тем самым феномен «зловещей долины».

«Зловещая долина» - это гипотеза, по которой робот или другой объект, выглядящий или действующий примерно, как человек (но не точно так, как настоящий), вызывает неприязнь и отвращение у людей-наблюдателей [n1]. Вопрос о механизмах возникновения данного феномена, который был открыт в 70-х годах XX века японским ученым Масахиро Мори, остро встал среди современных разработчиков как и промышленной (непосредственно создание роботов), так и культурной индустрии (работа с 3D графикой в рамках создания игр и фильмов, использование 3D моделей в обучении). Вопросами проблемы зловещей долины занимались М.Мори, М. Кан, К.Миссельхорн, А.Тинвелл, А. Манаенков и другие. Оригинальная теория М. Мори утверждает, что по мере того, как робот становится все больше похожим на человека, симпатии людей к нему будут усиливаться. Так же существуют 3 теории объясняющие действие «зловещей долины» [n4]:

1.Теория восприятия угрозы М. Кан: андройды, которые находятся в пространстве между категориями «робот» и «человек», вводят нас в состояние постоянного когнитивного диссонанса и сталкивают с неизвестностью.

2.Катрин Миссельхорн: эффект отторжения зиждется на том, что мы не способны понять чувства подобного объекта и это опять же приводит к чувству неизвестности.

3.А.Тинвелл: люди боятся не столько того, что неспособны к эмпатии, сколько того, что к эмпатии неспособен сам андроид — иными словами, люди воспринимают подобное создание как психопата.

На восприятие робота человеком помимо феномена «зловещей долины» могут повлиять такие психологические факторы как страхи и фобии: архаический страх, технофобия, антропофобия, ксенофобия. Исходя из данного списка, можно сделать вывод, что базовое неприятие может лежать на уровне эмпатии и тревожности.

Для подробного изучения данной темы было проведено эмпирическое исследование, которое было направленно на выяснение связи между эмпатией, уровнем тревожности и выбором предпочитаемого культурного интерфейса робота. Предполагалось, что чем выше уровень тревожности и эмпатии у человека, тем с наибольшей вероятностью он отклонит вариант андроидного культурного интерфейса робота.

В исследовании приняли участие 60 студентов Пензенского государственного университета в возрасте от 18 до 21 года. В ходе эмпирического исследования использовались следующие методики: авторская анкета на тему выбора наиболее приемлемого интерфейса

социального робота (представленными типами изображений роботов послужили: гуманоидный интерфейс (представлен робот Pepper), андроидный интерфейс (Geminoid F), интерфейс реальных природных созданий (робот Aibo), интерфейс вымышленных созданий (робот Dragonbot); опросник «Мистические страхи» О. Р. Мурзиной [п5]; исследование уровня эмпатийных тенденций И. М. Юсупова; методика измерения уровня тревожности (Шкала Дж. Тейлора).

Анализируя результаты полученных в ходе исследования данных можно сделать вывод, что испытуемые, которым присущи тревожность и эмпатия, действительно выразили негативную оценку андроидного типа интерфейса.

Андроидный интерфейс - 75% опрошенных выразили недоверие данному типу, 25% выразили негативные эмоции (12,5% из них выразили крайне негативную оценку всему классу данных роботов; опрашиваемые сошлись во мнении что не желали бы сталкиваться с таким роботом). Тем не менее 62,5% опрошенных крайне позитивно отнеслись к типу гуманоидного интерфейса, 25% опрошенных положительно отнеслись к нему и только лишь 12,5% опрошенных высказали негативную оценку относительно дизайна робота.

Результаты проведенного исследования говорят о подтверждении теории о существовании «Зловещей долины», так как робот с гуманоидным, то есть приближенным к человеческому типу внешним видом, но не точно его копирующий, получил высокий отклик от опрошенных (он стоит перед той самой пропастью), и в то же время робот андроидного типа смог "провалиться" в зловещую долину, несмотря на высокий уровень проработанности его дизайна.

Источники и литература

- 1) Антонов А. А. Зловещая долина. [Электронный ресурс] // Интернет-блог «Роботша» URL: <http://robotosha.ru/robotics/uncanny-valley.html> (дата обращения: 29.11.2017)
- 2) Бойко А. Социальные роботы [Электронный ресурс] // Интернет-портал «RoboTrends». URL: <http://robotrends.ru/robopedia/socialnye-roboty> (дата обращения: 29.11.2017)
- 3) Зильберман Н. Н., Слободская А.В. Восприятие различных типов культурного интерфейса социального робота. [Электронный ресурс] // Universum: общественные науки. 2014. №10-11 (11). URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/vospriyatie-razlichnyh-tipov-kulturnogo-interfeysa-sotsialnogo-robota> (дата обращения: 29.11.2017).
- 4) Манаенков А. Эффект «зловещей долины». [Электронный ресурс] // Интернет-издание N+1. 2016. 7 ноября. URL: <https://nplus1.ru/blog/2016/11/07/uncanny-valley-effect> (дата обращения: 29.11.2017)
- 5) Мурзина О. Р. Структура представлений и сила выраженности мистических страхов взрослых людей [Текст] // Психологические науки: теория и практика: материалы Междунар. науч. конф. (г. Москва, февраль 2012 г.). — М.: Буки-Веди, 2012. — С. 7-9. — URL <https://moluch.ru/conf/psy/archive/33/1201/> (дата обращения: 29.11.2017).
- 6) Хель И. Что делает реалистичных роботов такими жуткими? [Электронный ресурс] // Интернет-сайт Hi-News.ru. 2014. 5 сентября. URL: <https://hi-news.ru/robots/chto-delaet-realisticnyx-robotov-takimi-zhutkimi.html> (дата обращения: 29.11.2017)