

Секция «Психофизиология, когнитивные нейронауки, информационные технологии и искусственный интеллект (на русском и английском языках)»

Этнокультурные предпочтения при взаимодействии с аватарами разной этнической внешности: психофизиологические реакции

Научный руководитель – Меньшикова Галина Яковлевна

Федорова Евгения Андреевна

Студент (специалист)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет психологии, Кафедра психофизиологии, Москва, Россия

E-mail: batmanandbiochemistry@gmail.com

Введение. В настоящее время в социально-психологических исследованиях большой интерес уделяется процессам формирования этнических предпочтений и этнической идентичности, а так же механизмам формирования атрибуций по отношению к представителям другой национальности [1, 2]. Наряду с использованием субъективных методов изучения данного явления (опросники, анкеты), особое внимание уделяется разработке объективных методов исследования этнокультурных аттитюдов. Так, в исследования различных психологических феноменов, в том числе феноменов социальной психологии, активно внедряются современные психофизиологические методы. Основой их использования является современная парадигма интегрального рассмотрения психических явлений, в соответствии с которой предполагается возможность существования психофизиологических коррелятов социального поведения.

В последние два десятилетия в социальной психологии в качестве инструментально-го аппарата начинают использоваться технологии виртуальной реальности (VR). Данная технология обладает рядом преимуществ, позволяющих создать экологически валидную среду, свойства которой полностью контролируются благодаря возможностям компьютерной графики [3]. Следует отметить одну значимую особенность виртуальных сред: при определенных технических конфигурациях оборудования VR систем они выглядят максимально приближенно к реальным сценам, что особенно важно для изучения социальных феноменов. Это свойство позволяет выдвинуть предположение о том, что реакции пользователя на виртуальные стимулы будут сходны с его реакциями на соответствующие реальные стимулы. В качестве критерия реализма виртуальной среды выступает Эффект присутствия (presence, presence effect) — субъективное переживание человеком собственного пребывания в виртуальной среде, которое формируется при взаимодействии с виртуальными объектами и сопровождается поведенческими и психофизиологическими реакциями [4]. Применение систем виртуальной реальности в социально-психологических исследованиях позволяет расширить спектр фундаментальных и прикладных исследовательских задач, которые невозможно выполнить при помощи только классических методов (анкеты, опросы и т.д.). Известно, что классические методы имеют ряд ограничений, связанных с влиянием социальной желательности на ответы респондента в ситуации, когда ему задаются прямые вопросы относительно его этнических предпочтений. Для снятия подобного ограничения необходимо разработать методику, в которой можно изучать произвольные реакции респондента. Для ее создания наиболее эффективно использовать VR технологии, которые совмещают возможность предъявления реалистичных сцен взаимодействия с представителями другой национальности и одновременно запись произвольных поведенческих и психофизиологических реакций респондента.

Целью данной работы является изучение произвольных поведенческих и психофизиологических реакций, возникающих у человека при взаимодействии с группой «своей» этнической внешности и «другой» этнической внешности в условиях виртуальной среды, которая включает репрезентации людей (аватаров). Предполагается, что 1) при с аватарами «своей» этнической внешности межличностная дистанция между респондентом и аватаром будет меньше, чем в случае взаимодействия с аватарами «другой» этнической внешности; 2) при взаимодействии с группой «своих» аватаров показатель кожно-гальванической реакции (КГР) респондента будет ниже, чем в случае взаимодействия с аватарами «другой» внешности. Мы также предполагаем, что показатели межличностной дистанции будут коррелировать с показателями КГР и с величиной Эффекта присутствия.

Методика. Для решения поставленных исследовательских проблем была разработана виртуальная среда. Она состояла из виртуальных трехмерных сцен, в которых присутствуют аватары различной этнической внешности: европеоидной, монголоидной и негроидной внешности. Среда представляла собой ряд комнат, соединенных коридором, в каждой из которых присутствовали либо несколько аватаров одной этнической внешности («своей» или «другой»), либо один виртуальный персонаж, принадлежащий к «своей» или «другой» группе. Аватары выглядели реалистично: они отличались по росту, чертам лица и одежде, а также были анимированы: покачивались, поворачивали голову, двигали руками и ногами, а также изменяли направление взгляда в сторону респондента. Виртуальные сцены предъявлялись при помощи шлема виртуальной реальности HTC Vive. Был разработан сценарий взаимодействия с аватарами, согласно которому респондент должен был посетить все комнаты и рассказать виртуальным персонажам их права и обязанности. В процессе взаимодействия регистрировались их поведенческие и психофизиологические реакции: межличностная дистанция и показатели КГР. Помимо основного задания, испытуемым была дана инструкция запомнить как можно больше деталей внешности виртуальных партнеров. После окончания эксперимента респондентов просили заполнить опросники для оценки Эффекта присутствия и эффективности запоминания деталей внешности аватаров. Для оценивания эффекта присутствия был использован адаптированный на русский язык краткий вариант Presence Questionnaire [4, 5].

Результаты. Выдвигаемая гипотеза подтверждается на предварительном этапе исследования внутри небольшой выборки ($n=5$). Разработанная методика может иметь широкое применение для решения практических и теоретических задач, таких как формирование этнокультурных предпочтений.

Исследование выполнено за счет гранта Российского Научного Фонда (Грант № 15-18-00109).

Источники и литература

- 1) Асмолов А. Г., Шехтер Е. Д., Черноризов А. М. По ту сторону гомеостаза: историко-эволюционный подход к развитию сложных систем // Вопросы психологии. – 2014. – №. 4. – С. 3-15.
- 2) Zinchenko Yury P., Kovalev Artem I., Menshikova Galina Ya., Shaigerova Ludmila A. Postnonclassical methodology and application of virtual reality technologies in social research // Psychology in Russia. — 2015. — №4.
- 3) Зинченко Ю. П., Меньшикова, Г. Я., Баяковский, Ю. М., Черноризов, А.М., Войскунский, А. Е. Технологии виртуальной реальности: методологические аспекты, достижения и перспективы // Национальный психологический журнал. – 2010. – №. 1.

- 4) Witmer B. G., Singer M. J. Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire //Presence. – 1998. – Т. 7. – №. 3. – С. 225-240.
- 5) Ya M. G. et al. The study of ethnic attitudes during interactions with avatars in virtual environments //Psychology in Russia: State of the art. – 2018. – Т. 11. – №. 1.