

МИНОБРНАУКИ РОССИИ
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
**«САРАТОВСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Г. ЧЕРНЫШЕВСКОГО»**

Кафедра консультативной психологии

Выявление нейрофизиологических коррелятов эмпатии на материале
восприятия знакомого и незнакомого лица

АВТОРЕФЕРАТ МАГИСТЕРСКОЙ РАБОТЫ

Студентки 2 курса 266 группы
направления 37.04.01 «Психология»

факультет психологии
Ведерниковой Екатерины Алексеевны

Научный руководитель
доцент., к. псих.н

подпись, дата

А.Ф. Пантелеев

Зав. кафедрой
профессор., д.псих.н

подпись, дата

Т.В. Белых

Саратов, 2019

ВВЕДЕНИЕ

Каждый день наши зрительные анализаторы воспринимают огромное количество информации и значительная часть этой информации это лица знакомых и незнакомых нам людей. В процессе взаимодействия лицо человека является одним из информационных источников, так как выражает сложный спектр его социокультурных, личностных и эмоциональных характеристик. Неотъемлемой частью этого процесса является восприятие человека человеком, так как люди - это социальные существа и для эффективного взаимодействия друг с другом необходимо правильно понимать и интерпретировать состояние собеседника и прогнозировать его дальнейшие действия. В этом помогает эмпатия, которая выступает фундаментом социальной и эмоциональной жизни людей.

Исследованием проблем восприятия человека человеком, влияния различных факторов на данный процесс, в том числе эмпатии, а также изучением предусмотрительного поведения, занимались многие отечественные и зарубежные ученые. Представим краткий обзор авторов и аспектов их теорий, на которые мы опираемся.

Г.М. Андреева – Изучение перцептивной стороны общения

Ульрик Найссер – Изучение когнитивных схем, которых управляют зрительной активностью.

А. Л. Ярбус – Изучение маршрутов осмотра изображения лица

В.А. Барабанщиков - Выделил стратегии осмотра лица

Э. Титченер – Автор термина эмпатия

Т.П.Гаврилова – делит эмпатию на сопереживание и сочувствие

В. Бойко – Выявил формы эмпатии

Н.Н. Обозов – Выделил формы эмпатии и то, что форма зависит от типа межличностных отношений

В.М. Вартанян – Выделила функции эмпатии. Эмпатия уменьшает эффект искажения восприятия другого и сопровождается формированием более точного первого впечатления

Бодалев А.А.– Высказал предположение об отличии восприятия знакомого объекта от незнакомого.

А. Тодоров – Проводил эксперименты для изучения первого впечатления при восприятии лиц для выявления критериев формы, черт лица, которые влияют на оценку личности другого.

Объект: Нейрофизиологические корреляты изменения мозговой активности при восприятии лица знакомого и незнакомого человека.

Предмет: Взаимосвязь нейрофизиологических различий при восприятии знакомого и незнакомого человека и уровня эмпатичности личности.

Цель: Выявить нейрофизиологические корреляты взаимосвязи между эмпатией, как способностью и особенностями восприятия лица знакомого и незнакомого человека.

Задачи:

1. Провести анализ литературы по проблеме взаимосвязи эмпатии и работы мозга в процессе восприятия
2. Выявить факторы, влияющие на актуализацию участков мозга при восприятии знакомого и незнакомого человека.
3. Провести эмпирическое исследование для изучения взаимосвязи эмпатии и восприятия другого с помощью аппаратного метода - нейровизора.

Гипотеза: Существуют нейрофизиологические различия особенностей переработки информации при восприятии знакомого и незнакомого лица в связи с уровнем эмпатичности личности.

Исходя из цели исследования, были разработаны методики, позволяющие выявить влияние уровня эмпатии на нейрофизиологические различия восприятия изображения лица знакомого и незнакомого человека. Для анализа ритмов головного мозга использовалась электроэнцефалография с помощью аппарата Нейровизор – БММ NVX36. Для исследования уровня

эмпатии, были выбраны методика В. В. Бойко «Диагностика уровня эмпатии», экспресс-диагностика эмпатии Юсупова и проективная методика «Яблоко» А.Ф. Пантелеева. Исследование уровня предусмотрительности проводилось с помощью авторского опросника «Предусмотрительность» А.Ф. Пантелеева.

Научная новизна заключается в том, что проведено исследование социального феномена эмпатии методиками когнитивной психологии. Исследовался когнитивный процесс - восприятие знакомого и незнакомого лица в связи с аффилицией. Работа не имеет аналогов в отечественной психологии, так как чаще всего социальную перцепцию изучают с помощью экспериментов с анализом околomotorной активности, либо без сравнения лиц знакомых и незнакомых. В нашей работе объединены исследования работы головного мозга в процессе восприятия других людей, формирование дальнейшего отношения к ним при наличии определённого уровня эмпатии.

Практическая значимость исследования заключается в том, что работа носит фундаментальный характер. Результаты могут быть использованы для разработки психодиагностических методик, направленных на исследование эмпатии. Появляется возможность выявления скрытых, в том числе от самого человека, личностных предпочтений. Результаты исследования могут помочь в разработке новых способов нейромаркетинга, учет специфики переработки информации на нейронном уровне для создания нового рекламного продукта. Работа поможет объяснить, почему маркетологи все чаще для рекламы используют звезд, знакомых и известных нам личностей.

Полученные данные могут использоваться в профориентации. При приеме на работу в сферу, где очень важна коммуникация, восприятие огромного количества незнакомых людей. При предварительном анализе уровня эмпатии, мы можем предполагать об особенностях работы мозга человека, которые дают нам сведения о том, как он воспринимает незнакомых людей. Использовать данные для профессий и видов деятельности, где важна экспертная оценка личности другого человека. Примером могут служить

различные жюри, работники отдела кадров в организациях при приеме на работу, присяжные в суде. Использование в практике судебно – психологической оценки, скрываемых от следствия предпочтений к участникам уголовного процесса. В продолжении работы, возможно исследование реакций головного мозга при восприятии лица знакомого и незнакомого человека с применением магнитно-резонансной томографии, для изучения отдельных участков областей головного мозга, которые имеют наибольшую активизацию при разном стимульном материале.

Выводы по первой главе

Таким образом, восприятие — это процесс, который помогает принимать и перерабатывать информацию о другом человеке, позволяет выстроить о нем эмоциональную оценку. Выделяются этапы восприятия лица, один из которых поверхностный и быстрый, другой медленный и осознанный. Восприятие это не обособленный процесс, он взаимосвязан с другими психическими процессами. В процессе узнавания участвует память, в которой хранятся воспоминания о знакомых лицах. Распознавание именно лица из всей другой информации, которая воздействует на наши органы чувств, является эволюционно необходимой для социального взаимодействия между индивидами.

Знания об особенностях возникновения и осуществления процесса восприятия необходима для понимания и структурирования того, каким образом возникает эмоциональная оценка другого, установки связанные с социальным взаимодействием и изменение своего собственного поведения исходя из поведения других людей.

Эмпатия является одним из факторов влияющих на точность и тонкость восприятия. Автором термина является Э. Титченер, который образовал его по аналогии со словом «симпатия».

На данный момент существует множество определений данного понятия. Эмпатию как способность характеризует умение распознавать эмоциональное состояние другого, эмоционально на него реагировать и находить способы взаимодействия, облегчающее страдания другого. Это отклик одной личности на переживания другой. Ученые, которые внесли вклад в исследование эмпатии: С.Л.Рубинштейн, В. Бойко, Т.П.Гаврилова, Ф. Олпорт, К. Роджерс, А.А. Бодалева, В.М. Вартамян и многие другие.

Н.Н. Обозов выделяет три формы эмпатии и компонента, соответствующие формам: когнитивную, эмоциональную и действенную.

Т.П.Гаврилова делит эмпатию на сочувствие и сопереживание. При этом первое направленно на свои интересы, а второе – на понимание чувств другого человека.

А.П. Сопиков считает, что существует три вида эмпатии: эмоциональная, познавательная, поведенческая.

В.В. Бойко выделил несколько этапов эмпатии по критерию ведущей модальности компонента эмпатии: рациональную, эмоциональную и интуитивную.

Многие авторы утверждают, что эмпатия влияет на межличностные отношения. Среди таких ученых Н.Н. Обозов и В.М. Вартамян, которая в своих работах описывает, что эмпатия уменьшает эффект искажения восприятия другого и способствует формированию более точного первого впечатления.

Многие ученые пытаются описать действие эмпатии, что порождает большое количество теорий. Одной из самых последних является теория эмпатии как аналогии. Исходя из ее положений, эмпатия это процесс при котором человек при наблюдении ситуации, в которую попал человек ищет в своей памяти аналог, который был в его прошлом. Это необходимо для предсказания чувств другого на основе своих чувств, которые испытал человек в прошлом. А также для проектирования дальнейших действий другого человека исходя из условий ситуации и эмоциональной реакции человека на эти условия.

Предусмотрительность является одним из условий проявления эмпатии.

Предусмотрительность способствует предугадать действия другого, дальнейшие события и как другой человек будет себя в них чувствовать.

В.Вундтом было выделено два аспекта понятия антиципация или предусмотрительного поведения: 1) способность предвидеть результат своих действий; 2) способность человека подготовиться к событиям внешнего мира, до их наступления. Таким образом, можно выделить предусмотрительность в двух направлениях: к себе, и к другим людям.

За осуществление восприятия в головном мозге отвечает зрительная кора головного мозга. При воздействии на зрительный анализатор, активизируются нейроны, которые очень специфичны по своим функциям, происходит передача нервного импульса к проекционные зоны коры. Нейроны могут быть воспринимать разную по сложности информацию. Некоторые из них воспринимают лишь горизонтальные линии, другие только линии под наклоном и так далее.

Нейрофизиологической основой восприятия стали зеркальные нейроны, которые позволяют нам имитировать поведение другого человека, за счет активизации одного и того же нейрона при выполнении действия и при наблюдении, когда его выполняет кто-то другой.

Процесс сопоставления образа человека, его эмоционального состояния и планирования действий происходят в префронтальной коре головного мозга в лобной доле. Именно она обеспечивает предусмотрительное поведение за счет анализа прошлого опыта, анализа возможных выходов из ситуации, выбор наиболее успешного и предсказывание последствий.

Выводы по второй главе

Опросники «Экспресс-диагностика эмпатии» Юсупова и «Предусмотрительность» А.Ф. Пантелеева показали преобладание среднего уровня показателей среди выборки испытуемых.

По результатам проективной методики «Яблоко» А.Ф. Пантелеева, наблюдается тенденция более высокого уровня эмпатии к другому человеку, чем к себе. Это наблюдается и в количестве элементов, и в площади рисунка. Похожую ситуацию мы можем наблюдать, если сравнить результаты шкал опросника «Предусмотрительность» А.Ф. Пантелеева. По шкале «Предусмотрительность к другим» процент среднего уровня выше, чем по шкале «Предусмотрительность к себе».

Полученные корреляции свидетельствуют о взаимосвязи не только использованных опросников между собой, но и между их результатами и данными, полученными с нейровизора, при проведении ЭЭГ головного мозга.

Наиболее значимыми корреляциями являются корреляции между шкалой «Идентификация» и шкалой «Эмпатия к незнакомцам» ($r=0,707^{**}$), шкалой «Идентификация» и шкалой «Предусмотрительность к другому» ($r=0,439^*$), шкалой «Рациональный канал» и шкалой «Коммуникабельность незнакомца» ($r=0,528^*$), шкалой «Эмоциональный канал» и шкалой «Общая негативная оценка незнакомца» ($r= -0,517^*$), шкалой «Установка» и шкалой «Общая негативная оценка незнакомца» ($r= -0,624^*$). Также значимыми для нашей работы были корреляции между шкалами опросников и данным с нейровизора между шкалой «Общий уровень эмпатии по методике Бойко» и Альфа ритмом на фотографии с изображением знакомого лица ($r= 0,417^*$; $0,578^*$), шкалой «Рациональный» и бета ритмом на обеих фотографиях ($r=0,611^*$; $0,572^*$; $0,647^*$; $0,643^*$), шкалой «Установки» и Альфа ритмом на фотографии знакомого человека ($r= ,562^*$; $0,659^*$)

На основе полученных данных, мы приходим к выводу, испытуемые с более высоким уровнем эмпатии склонны положительнее оценивать незнакомцев. Это происходит за счет анализа фотографии, направления своего внимания на субъект, эмоционального отклика и наличия установок, которые облегчают действие эмпатии. Но при этом эти значения оценок будут все же ниже, чем оценка знакомого человека.

При восприятии изображения знакомого человека, люди с более высоким уровнем интуитивного канала эмпатии, чаще обращаются в своему опыту и сведениям, хранящимся в памяти об этом человеке.

Заключение

Таким образом, существуют различия в особенностях работы головного мозга при восприятии лица знакомого и незнакомого человека в связи с эмпатичностью личности.

Незнакомых людей мы воспринимаем как более опасных для нас, менее коммуникабельных, менее привлекательных. Чем выше уровень эмпатии и предусмотрительности к другому, тем более положительно мы относимся к незнакомому человеку. Это происходит за счет рационального анализа коммуникабельности другого, идентификации с ним, и использования установок в общении.

Восприятие знакомого человека сопровождается усилением альфа ритма, при более высоком уровне эмпатии, что говорит об уменьшении когнитивной нагрузки в этот момент.