

LXX Молодёжная научная конференция

более точную оценку компонент тензоров напряжений, деформаций и вектора перемещений и расширить область, в которой работает асимптотическое представление М. Уильямса. С помощью современного приложения, разработанного специально для интерпретации экспериментальной информации, получаемой с помощью метода фотоупругости, осуществлена цифровая обработка экспериментальных данных: автоматически определены точки с минимальной освещенностью, принадлежащие изохроматическим полосам различных порядков. Найденные точки используются для вычисления параметров разрушения (коэффициентов интенсивности напряжений, T-напряжений и коэффициенты высших приближений). В многофункциональном пакете Simulia Abaqus выполнен конечно-элементный анализ нагружения пластины с центральной трещиной, аналогичной использованной в натурном эксперименте. С помощью рассчитанного напряженно-деформированного состояния определены коэффициенты многопараметрического асимптотического разложения М. Уильямса, в котором удержаны пятнадцать слагаемых.

УДК 316.6

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ ЭМОЦИОНАЛЬНЫМ СОСТОЯНИЕМ И ТОЧНОСТЬЮ ИДЕНТИФИКАЦИИ НЕЗНАЧИТЕЛЬНЫХ ЛИЦЕВЫХ ЭКСПРЕССИЙ

Е. В. Петрова¹

Научный руководитель: С. В. Зорина, к.п.н., доцент

Ключевые слова: лицевая экспрессия, эмоциональное состояние, базовые эмоции

Коммуникация людей всегда состоит из невербальной и вербальной составляющей. Лицевые экспрессии были объектом изучения еще в античности, далее в 1872 году большой вклад в исследование невербальной коммуникации (мимика, жесты) внёс Чарльз Р. Дарвин в своей известной работе [1]. Существует классификация базовых лицевых экспрессий Пола Экмана, которая на данный момент используется как основная [2, 3]. В нее входят эмоции радости, печали, гнева, страха, отвращения, удивления и презрения. Целью нашего исследования стало изучение взаимосвязи между эмоциональным состоянием и точностью идентификации незначительных лицевых экспрессий. Объект нашего исследования – незначительные экспрессии являются частью невербальной коммуникации. Незначительные лицевые экспрессии проявляются,

¹ Елена Викторовна Петрова, студентка группы 5201-370301D,
email: petrova091234@mail.ru

LXX Молодёжная научная конференция

когда человек только начинает испытывать эмоцию, когда эмоция недостаточно выражена или, когда человек пытается скрыть эмоцию за спокойным выражением. В немногочисленных исследованиях влияния эмоционального состояния на идентификацию базовых лицевых экспрессий утверждается наличие такой связи, которая отражает сопряженность степени активации и знака эмоции (положительный, отрицательный или нейтральный), переживаемой человеком на момент исследования, и точности идентификации базовых лицевых экспрессий [4, 5].

Мы предполагаем, что существует взаимосвязь между эмоциональным состоянием и точностью идентификации незначительных лицевых экспрессий.

В исследовании приняли участие 47 человек (30 женщин / 17 мужчин) в возрасте от 16 до 45 лет (средний возраст – 19 лет).

Исследование состояло из двух этапов. На первом этапе испытуемым давалось два бланка. На первом был стимульный материал, на котором располагались фотографии лиц пяти моделей женского пола, каждая из которых изображала одну из базовых незначительных лицевых экспрессий. Незначительные экспрессии для первого этапа исследования создавались при помощи программы «Morpheus Photo Animation Suite», где фотография с нейтральным выражением соединялась с изображением одного из базовых выражений (радость, печаль, гнев, страх, отвращение). Интенсивность экспрессий оставлялась на уровне 30% от базовой экспрессии. На втором бланке испытуемые фиксировали свои ответы в виде оценки (в %) интенсивности каждой базовой эмоции на лице каждой представленной модели. На втором этапе оценивалось эмоциональное состояние испытуемого посредством опросника автора Ч. Д. Спилбергера (адаптация О. М. Радюка). Данная методика предназначена для определения первичного уровня стресса и тревожности, для оценки ситуативной и личностной тревожности. А также для оценки четырех основных эмоциональных состояний: любознательности, агрессии, тревоги и депрессии.

В результате найдены значимые положительные корреляции между интенсивностью любознательности и идентификацией экспрессии гнева ($r=0,291$; $p\leq 0,05$), интенсивностью агрессии и идентификацией экспрессии страха ($r=0,328$; $p\leq 0,05$) и частотой любознательности и идентификацией экспрессии гнева ($r=0,328$; $p\leq 0,05$). Положительные корреляции означают: чем выше точность опознания выражения, тем ниже интенсивность эмоционального состояния наблюдателя. То есть обнаружены взаимосвязи между ростом состояния любознательности и снижением точности

LXX Молодёжная научная конференция

идентификации экспрессии гнева, увеличением агрессивности и снижением точности идентификации страха.

Корреляционные взаимосвязи не соответствуют эффекту эмоциональной конгруэнтности Г. Бауэра, так как эмоциональное состояние и идентифицируемая лицевая экспрессия имеют разную валентность (в одном случае) и модальность [6]. Полученные данные свидетельствуют о наличии отрицательной связи между физиологической активацией (возбуждением) и снижением точности идентификации эмоций с отрицательным знаком (страх, гнев). Это показывает, что возбуждение может препятствовать фиксации слабых выразительных проявлений, выступая фильтром социальной перцепции. Результаты исследования показывают влияние эмоционального состояния на восприятие тонких экспрессивных сигналов, в соответствии с оценочной функцией эмоций, когда информация не релевантная значению состояния может игнорироваться.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Дарвин, Ч. Р. О выражении эмоций у человека и животных [Текст] - СПб.: Питер, 2001.

2. Экман, П. Психология эмоций [Текст] - СПб.: Питер, 2020.

3. Ekman, P. Universals and cultural differences in facial expressions of emotion / P. Ekman // Nebraska Symposium on Motivation. - Vol. 19. - Nebraska: Lincoln University of Nebraska Press, 1972.

4. Овсянникова, В. В. Влияние эмоционального состояния на распознавание эмоций / В. В. Овсянникова // Психология. Журнал Высшей школы экономики. - 2014. - № Т.11. - №1. – С. 86–101.

5. Кожухова, Ю. А. Люсин, Д. В. Роль эмоциональных черт наблюдателя при восприятии экспрессии лиц на раннем этапе переработки информации / Ю.А. Кожухова, Д.В. Люсин // Психологический журнал. – 2016. – Т. 37. – № 6. – С. 25-32.

6. Schachter, S., & Singer, J. Cognitive, Social, and Physiological Determinants of Emotional State. Psychological Review / S. Schachter, J. Singer – 1962. – 69. - pp. 379–399.