

**Технология оценки восприятия и воспроизведения эмоционально-лицевых экспрессий с использованием аппаратных программных комплексов**

**Гасимов Антон Фаритович**

*Аспирант*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет

психологии, Москва, Россия

*E-mail: gasimov\_anton@list.ru*

Интерес психологии к особенностям, формам, механизмам познания людьми друг друга обусловлен не только развитием теоретического научного знания, но и практической потребностью повышения эффективности межличностного и межгруппового общения.

Одним из основных каналов передачи информации в межличностном общении является выражение эмоционально-лицевых экспрессией субъектом. Точность в их выражении и восприятии обуславливает качество передаваемой информации. Понятие эмоционального интеллекта было введено в психологическую науку в работах Дж. Мейера, П. Сэловея, Д. Карузо (Salovey, Mayer, 1990). В концепции данных авторов под эмоциональным интеллектом понимается группа ментальных способностей, способствующих осознанию и пониманию собственных и чужих эмоций (Люсин, Ушаков, 2004).

Нами разработана и успешна применена схема комплексной оценки эмоционально-лицевых экспрессии человека, которая включает в себя следующие компонент:

1. Тест Дж. Мэйера, П. Сэловея и Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT v. 2.0 (Сергеенко, Ветрова, 2010) и теста «ЭМИн» Д. Люсина (Люсин, 2006).
2. Программный комплекс распознавания мюционных выражений Noldus FaceReader
3. Детектор глазодвигательной активности SMI RED.

Тест MSCEIT разработан на основе теории эмоционального интеллекта Питера Сэловэя и Джона Майера. Он был назван шкалой мультифакторного эмоционального интеллекта. Тест предполагает измерение 12 видов способностей, которые сгруппированы в четыре основные шкалы.

Noldus FaceReader 4 представляет собой программный комплекс для автоматического распознавания нейтральное состояния испытуемого, а также шести эмоций: радость, грусть, злость, удивление, испуг, чувство отвращения. На сегодняшний день существует ряд работ, подтверждающих высокую эффективность применения FaceReader при разработке измерительных процедур для распознавания базовых эмоций; лицевой электромиографии при демонстрации эмоции «радость»; исследовании связи эмоциональных реакций с концентрацией внимания в контексте культурных особенностей, а также роли лица и контекста в распознавании эмоций (Uyl, Kuilenburg, 2005; D'Arcey, Johnson, Ennis, 2012; Chentsova-Dutton, Tsai, 2010; Choliz, Fernandez-Abascal, 2012)

Интерес к системам детекции движения глаз не ограничивается лишь рамками научных исследований зрительной и нервной систем человека (Шампинова, Волков, 1999; Castet, Masson, 2000; Kimming, Greenlee, Gondan, Kassubek, Mergner, 2001; Robijanto, Kaneko, Fuchs, 2002). Сегодня системы, позволяющие детектировать и анализировать движения глаз (eye-tracking-системы) оказываются ценными для тестирования пользовательских интерфейсов. Так же eye-tracking-анализ web-страниц зачастую используется дизайнерами и маркетологами для определения наиболее уместного расположения рекламного контента (Nielson, Pernice, 2009).

Данная схема комплексной оценки применена в ходе исследования особенностей выражений и восприятия эмоционально-лицевых экспрессий у студентов различных специальностей. В исследовании приняло участие 66 человек: 32 математика (студенты Механико-математического факультета МГУ и факультета Вычислительной математики и кибернетики МГУ) и 34 психолога (студенты факультета Психологии МГУ), в возрасте от 19 до 22 лет. 50 девушек и 16 юношей.

В исследовании показано успешное совместное использование комплекса распознавания эмоций и комплекса распознавания глазодвигательной активности человека. Можно говорить о важности применения психофизиологических техник и процедур в современной практической психологии, о возможности их совместного использования для большей эффективности применения. Результаты использования технических процедур могут способствовать разработке приемов регистрации эффективной обратной связи в процессе развития и коррекции эмоциональной компетентности.

### Источники и литература

- 1) Люсин Д. В., Марютина О. О., Степанова А. С. Структура эмоционального интеллекта и связь его компонентов с индивидуальными особенностями: эмпирический анализ // Социальный интеллект: Теория, измерение, исследования / Под ред. Д. В. Люсина, Д. В. Ушакова. М.: Институт психологии РАН, 2004. С. 128–140.
- 2) Люсин Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭМИн // Психологическая диагностика. 2006. № 4. С. 3 – 22.
- 3) Сергеев Е.А., Ветрова И.И. Тест Дж. Мэйера, П. Сэловея, д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT v. 2.0): Руководство. – Москва: Изд-во «Институт психологии РАН». 2010.
- 4) Шамшинова А.М., Волков В.В. Функциональные методы исследования в офтальмологии. – М.: Медицина 1999. 416 с.
- 5) Choliz, M., Fernandez–Abascal E.G. Recognition of emotional facial expressions: the role of facial and contextual information in the accuracy of recognition. – 2012 Psychological reports, 110 (1), 338–350.
- 6) Chentsova–Dutton Y.E.; Tsai J.L. Self–focused attention and emotional reactivity: the role of culture.– 2010 Journal of Personality and Social Psychology, 98 (3), 507–519.
- 7) Castet E., Masson G.S. Motion perception during saccadic eye movements. Nat. Neurosci. 2000. 3, 177–180.
- 8) D’Arcey T., Johnson M., Ennis M. Assessing the validity of FaceReader using facial electromyography. – 2012 Proceedings of APS 24th annual meeting.
- 9) Kimming H., Greenlee M.W., Gondan M., Kassubek M., Mergner T. Relationship between saccadic eye movements and cortical activity as measured by fMRI: quantitative and qualitative aspects. Exp. Brain. Res. 2001, 141: 184–194.
- 10) Mayer J.D., Salovey P., Caruso D.R., & Sitarenios G. (2001). Emotional intelligence as a standard intelligence. Emotion, 1, 232–242.
- 11) Nielson J., Pernice K. Eyetracking Web Usability. New Riders Press, 2009.- 437 p.
- 12) Robijanto S., Kaneko Ch.R.S., Fuchs A.F. Evidence that the superior colliculus participates in the feedback control of saccadic eye movements. J Neurophysiol. 2002. .87: 679–695.

- 13) Salovey P., Mayer J. D. Emotional intelligence // Imagination, Cognition, and Personality. 1990. V. 9. P. 185–211.
- 14) Uyl D., Kuilenburg V., The FaceReader: Online Facial Expression Recognition. Proceedings of Measuring Behavior 2005.