

Научная статья | Original paper

## Распознавание эмоциональных экспрессий лица в зависимости от профессиональной деятельности наблюдателя: экспериментальное исследование

Т. Тодич Якшич<sup>1</sup> , М. Павичевич<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Приштинский Университет в Косовской Митровице, Республика Сербия

 tijana.todic@pr.ac.rs

### Резюме

**Контекст и актуальность.** Помимо биологической адаптивной функции, эмоции имеют значимую социально-психологическую и коммуникативную роль. Точное распознавание лицевой экспрессии и жестов имеет большое значение для успешного общения в социальных взаимодействиях. **Цель.** Выявление различий в точности распознавания эмоций по лицевым экспрессиям между студентами медицинского факультета (МФ) и факультета технических наук (ФТН). **Гипотеза.** Предполагается, что студенты, обучающиеся в области помогающих профессий (МФ), распознают эмоции с большей точностью, чем студенты, представляющие непомогающие профессии (ФТН).

**Методы и материалы.** В исследовании приняли участие 145 студентов обоих полов: 74 человека из МФ и 71 — из ФТН. В качестве инструмента использовался тест «Японские и кавказские выражения эмоций на лице» (The Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion, JACFEE), включающий 56 фотографий — по восемь изображений для каждой из семи эмоций: гнев, презрение, отвращение, страх, счастье, грусть и удивление. **Результаты.** Студенты МФ точнее распознают эмоции гнева, презрения, отвращения, страха и удивления. В то же время студенты ФТН успешнее идентифицируют эмоцию счастья. Между группами не выявлено статистически значимых различий в точности распознавания эмоции грусти. **Выводы.** Исходя из полученных данных, можно предположить, что студенты, выбравшие факультет, связанный с оказанием медицинских услуг, более заинтересованы в людях, их эмоциональном состоянии и социальном взаимодействии. Возможно, такие студенты имеют более глубокое понимание межличностного взаимодействия, чем студенты, обучающиеся на факультетах непомогающих профессий, которые в большей степени ориентированы на работу с предметами.

**Ключевые слова:** выражение эмоций на лице, помогающие профессии, непомогающие профессии, студенты

**Финансирование.** Данное исследование поддержано Министерством науки, технологического развития и инноваций Республики Сербия (контракт № 451-03-66/2024-01/200184; контракт № 451-03-66/2024-03/200184; контракт № 451-03-136/2025-03/200184).

**Дополнительные данные.** Наборы данных доступны по запросу у Миляны Павичевич, адрес электронной почты: [miljana.pavicevic@pr.ac.rs](mailto:miljana.pavicevic@pr.ac.rs). Крайний срок подачи запросов читателей — 1 января 2026 года.

© Тодич Якшич Т., Павичевич М., 2025



CC BY-NC

**Для цитирования:** Тодич Якшич, Т., Павичевич, М. (2025). Распознавание эмоциональных экспрессий лица в зависимости от профессиональной деятельности наблюдателя: экспериментальное исследование. *Психологическая наука и образование*, 30(3), 59–71. <https://doi.org/10.17759/pse.2025300305>

## Recognition of emotional expressions of a face depending on the professional activity of an observer: an experimental study

T. Todić Jakšić<sup>1</sup> , M. Pavićević<sup>1</sup>

<sup>1</sup> University of Pristina in Kosovska Mitrovica, Faculty of Philosophy, Serbia  
 tijana.todic@pr.ac.rs

### Abstract

**Context and relevance.** In addition to the biological adaptive function, emotions have a significant socio-psychological and communicative role. Accurate recognition of facial expressions and gestures is of great importance for successful communication in social interactions. **Objective.** The research aimed to determine the differences in the accuracy of emotion recognition, based on facial expression, between students of the Faculty of Medicine (FM) and students of the Faculty of Technical Sciences (FTS). **Hypothesis.** It is assumed that faculty students from helping professions (FM) will recognize emotions more accurately than faculty students from the field of non-helping professions (FTS). **Methods and materials.** The sample consisted of students of both genders ( $N = 145$ , of which 74 were from the FM, and 71 from the FTS). The Japanese and Caucasian Facial Expressions of Emotion (JACFEE) instrument was used in the research, which contains 56 photos, i.e. eight photos for each of the seven emotions: anger, contempt, disgust, fear, happiness, sadness and surprise. **Results.** Respondents studying FM are more successful in accurately recognizing emotions such as anger, contempt, disgust, fear, and surprise compared to respondents studying FTS. However, subjects studying at FTS are more successful in the accuracy of recognizing the emotion of happiness compared to subjects studying FM. In the accuracy of recognizing the emotion of sadness, there is no statistically significant difference between these two groups of respondents. **Conclusions.** Based on the obtained data, it can be assumed that students who chose a faculty related to the provision of medical services are more interested in people, their emotional state and social interaction. Perhaps, such students have a deeper understanding of interpersonal interaction than students studying in the faculties of non-helping professions, which are more oriented towards working with objects.

**Keywords:** facial expression of emotions, helping professions, non-helping professions, students

**Funding.** This study was supported by the Ministry of Science, Technological Development and Innovations of the Republic of Serbia (Contract No. 451-03-66/2024-01/200184; Contract No. 451-03-66/2024-03/200184; Contract No. № 451-03-136/2025-03/200184).

**Supplemental data.** The datasets are available on request from Miljana Pavićević, e-mail address: miljana.pavicevic@pr.ac.rs. The deadline for submitting readers' requests is after January 1, 2026.

**For citation:** Todić Jakšić, T., Pavićević, M. (2025). Recognition of emotional expressions of a face depending on the professional activity of an observer: an experimental study. *Psychological Science and Education*, 30(3), 59–71. (In Russ.). <https://doi.org/10.17759/pse.2025300305>

## Введение

Эмоции представляют собой сложное явление, которое в рамках оценочных теорий рассматривается как гипотетический конструкт (Lazarus, 1993; Roseman, 2001; Scherer, 2003). Эмоциональное реагирование включает несколько ключевых компонентов: 1) когнитивный компонент — оценку события; 2) эмоциональную реакцию, состоящую из чувственного, физиологического и двигательного элементов, формирующих готовность к действию. Пол Экман (Ekman, 1999a; Ekman, 2016) первым предложил критерии, позволяющие отличать первичные эмоции от других. К первичным эмоциям относятся: гнев, отвращение, страх, счастье, грусть и удивление. Для первичных эмоций характерны универсальные эмоциональные сигналы (эмоционально специфические лицевые выражения), эмоционально специфическая физиология, автоматическая оценка, согласованная с универсальными эмоционально специфическими антецентами (факторами, предшествующими наблюдаемой последовательности поведения). К другим характеристикам относятся: типичное возникновение в процессе развития, наличие у других приматов, быстрое начало, кратковременность, спонтанность возникновения, эмоционально специфические мысли, воспоминания, образы и специфическое субъективное восприятие. Согласно Экману, презрение также относится к первичным эмоциям. Подчеркивается, что доказательства, подтверждающие универсальность лицевой экспрессии этой эмоции, были получены в исследованиях, в которых респондентами были только представители цивилизованных культур, успешно распознавшие эту эмоцию (Ekman, 1999b; Ekman, 2016). Включение презрения в список первичных эмоций также подтверждается межкультурным успехом в распознавании этой

эмоции, хотя ее распознавание было наименьшим по сравнению с другими первичными эмоциями (Elfenbein, Ambady, 2002). Счастье является положительной эмоцией, к которой стремится большинство людей (Ekman, Friesen, 1975). В отличие от счастья, печаль, гнев, страх и отвращение относятся к отрицательным эмоциям. Удивление считается амбивалентной эмоцией, так как оно может вызывать как положительные, так и отрицательные реакции.

Эмоции возникли в процессе эволюции и выполняют важные адаптивные и социальные функции. Аутли и Дженкинс (Oatley, Jenkins, 2007) рассматривают эмоции как язык социальной жизни, ключ к пониманию закономерностей, связывающих людей друг с другом. Как социальным существам, людям необходимы межличностные и социальные отношения: они объединяются в группы, сотрудничают и устанавливают контроль над другими людьми (Fischer, Manstead, 2008). Согласно коммуникативным теориям (Oatley, Jenkins, 2007), основная функция эмоций связана с действиями, проявляющимися в социальных взаимодействиях (Morris, Kelchner, 2000; Van Kleef, De Dreu, Manstead, 2010). Дарвин (Kostić, 2010; Kostić, 2014) и его последователи (Ekman, 2011) утверждают, что эмоции возникли в процессе эволюции благодаря их роли в подготовке организма к быстрому, автоматическому разрешению жизненно важных задач. Эта способность рассматривается как уникальный психический процесс, обладающий выраженным социальным характером по сравнению с другими когнитивными функциями (Петракова, Микадзе, Раабе, 2021).

Множество исследований (Petrović, Mihić, 2009) доказало, что распознавание эмоций начинает развиваться с раннего возраста (Кузнецова, Макурин, 2010). В ряде эмпирических исследований восприятия эмоций

по лицевым экспрессиям было установлено, что средняя точность восприятия составляет около 60% (Ekman, O'Sullivan, Frank, 1999; Howell, Jorgenson, 1970; Kostić, 2010; Kostić, 2014). Исследование Костича (Kostić, 2010) подтвердило достоверность лицевых экспрессий как источника информации об эмоциях. Результаты показали, что участники исследования успешно распознавали все шесть эмоций, включенных в эксперименты (счастье, грусть, гнев, страх, отвращение, удивление). Наибольшую точность распознавания показали при интерпретации счастья, а наименьшую — при восприятии грусти. Существующие данные позволяют сделать вывод, что лицевые экспрессии являются надежным источником информации о переживаемых эмоциях.

Изучение концепции профессии, ее ключевых характеристик, а также разграничение помогающих и непомогающих профессий представляет собой сложный исследовательский вопрос. Помогающие профессии определяются как профессии, направленные на помочь людям в решении их жизненных проблем. Общей чертой всех помогающих профессий является личный контакт между нуждающимся клиентом и профессионалом (Ajduković, Ajduković, 1996). Помогающие профессии — это профессии, в которых человек решает действовать профессионально или добровольно в ситуациях, когда обычные способы взаимной помощи оказываются недостаточными, и требуется дополнительная помочь и поддержка. В противоположность этому, непомогающие профессии ориентированы на работу с предметами и предполагают меньшую степень взаимодействия с людьми.

Некоторые авторы (Ekman, O'Sullivan, 1991; Ekman, O'Sullivan, Frank, 1999) провели исследования с целью определить, зависит ли точность распознавания эмоций по лицевой экспрессии от профессии. В исследовании приняли участие сотрудники американских спецслужб, полицейские, судьи, психиатры, представители других профессий, исследующие мошенничество,

а также студенты-психологи. Полученные данные показывают, что только сотрудники спецслужб успешно отличали лицевые экспрессии реальных эмоций от фальшивых. Результаты объясняются профессиональным опытом, включающим контакты с людьми различных профессий, а также подготовкой, которую сотрудники спецслужб проходят в процессе обучения. Аналогичные исследования проводились с участием федеральных чиновников, шерифов, судей, представителей законодательных органов, клинических психологов, которые проявляют особый интерес к клиентам, занимающимся мошенничеством, а также клинических психологов, не проявляющих такого интереса, и академических психологов. Результаты показали, что шерифы наиболее успешно распознают признаки лжи, что также объясняется их профессиональным опытом. В исследовании, проведенном в Сербии (Barjaktarević, 2013), изучалась разница в точности распознавания эмоций сотрудниками полиции, которые непосредственно взаимодействуют с людьми, и инженерами, чья деятельность в большей степени направлена на работу с предметами. Результаты показали, что полицейские в целом точнее воспринимают первичные эмоции по микролицевым экспрессиям ( $AS = 9,13$ ), чем инженеры ( $AS = 5,31$ ). Эти результаты объясняются различиями в характере работы. Сотрудники полиции часто находятся в прямом контакте с людьми, от них ожидается распознавание обмана, и этому обучают в процессе подготовки. Напротив, инженеры редко вступают в контакт с людьми, их работа сосредоточена на объектах, что может быть причиной трудностей в распознавании эмоций по лицевым экспрессиям. Исследования способности распознавать эмоции также проводились на выборке из 49 полицейских в России (Падун, Сорокко, Сучкова, Люсин, 2021), поскольку распознавание эмоций считается важным элементом их профессии. Например, способность своевременно распознавать гнев и агрессивные намерения на лицах других людей крайне важна для быстрого реаги-

рования в ситуациях, опасных для жизни и здоровья сотрудников полиции.

Исследования точности распознавания эмоций показывают, что эмоция счастья распознается с наибольшей точностью на человеческом лице (Burgess, Lien, 2022), что также подтверждается, когда эмоции демонстрируются на упрощенных версиях человеческих лиц, таких как рисунки или эмотиконы (Kostić, Todić Jakšić, Tošković, 2020). Что касается профессиональных актеров, предполагается, что они лучше большинства людей выражают и распознают эмоции, потому что во время учебы учатся показывать их публике максимально правдиво. Именно поэтому ученые провели исследование, показывая стандартизованные лица обычным респондентам и профессиональным актерам, которые являются сторонниками мимического метода и системы Станиславского. Основа мимического метода заключается в произвольном движении частей лица для выражения эмоций. Система Станиславского основана на чтении эмоционального текста, позволяющего актеру вжиться в определенный эмоциональный контекст. Результаты исследования показали явную тенденцию: профессионалы, использующие мимический метод, точнее распознают эмоции, чем обычные респонденты или респонденты, являющиеся сторонниками системы Станиславского. Подтверждают нативистскую концепцию результаты исследования, в котором принимали участие 54 студента-психолога и 54 аспиранта психологии с опытом терапевтической работы, в ходе которого им нужно было распознавать мимику эмоций и интенсивность выражаемых эмоций. В исследовании использовалась стандартизированная база данных лиц европеоидной и японской расы (Matsumoto, Ekman, 1988). Результаты показали, что не было существенной разницы в точности распознавания эмоций между двумя группами респондентов. Однако респонденты определили японские лица как более эмоциональные. Также была замечена явная тенденция у респондентов оценивать эмоции, выраженные на женских лицах,

как более интенсивные, чем те же эмоции, выраженные на мужских лицах (Hutchison, Gerstein, 2012).

Хотя ряд исследований однозначно подтверждает превосходство помогающих профессий в точности распознавания эмоций, существуют и работы, в которых точность распознавания у опытных специалистов ниже, чем у неспециалистов. Примером служит исследование (Balda, et al., 2000), в котором процент правильного распознавания выражений боли на лицах младенцев был ниже среди медицинских работников по сравнению с группой немедицинских работников, состоящей из родителей. Это порождает вопрос: зависит ли точность распознавания выражений основных эмоций от врожденных предрасположенностей или же опыт играет решающую роль? Результаты недавних исследований (Gori, Schiatti, Amadeo, 2021), проведенных в условиях глобальной пандемии COVID-19, подтверждают значимость социального контекста для распознавания эмоций. Эти данные свидетельствуют о снижении точности распознавания эмоций среди респондентов в возрасте от 3 до 30 лет в тех случаях, когда они не могут видеть лицо собеседника полностью. Ношение медицинских масок привело к тому, что респонденты в среднем стали хуже распознавать эмоции собеседников, анализируя их мимику. Особенно ярко проявился этот эффект среди детей в возрасте от трех до пяти лет, для которых снижение точности распознавания эмоций было наиболее выражено при сравнении лиц с маской и без. Эти результаты подчеркивают, что, хотя существуют врожденные склонности к распознаванию эмоций, социальный контекст также играет важную роль. Исследование, проведенное в Сербии (Pejićić, 2020), где учитывались такие переменные, как возраст и уровень образования, показало, что работники здравоохранения более успешны в распознавании первичных эмоций по лицевым экспрессиям, чем инженеры-электрики, технологи и производственные работники. Полученные данные объясняются тем, что

медицинские работники часто сталкиваются с необходимостью распознавания эмоций в ходе постоянного общения с пациентами, в то время как инженеры, работающие с предметами, редко подвергаются необходимости оценки эмоций у окружающих.

Недавние исследования (Dietl, Meurs, Blückle, 2016) в основном были направлены на выявление связи между эмоциями и карьерой. Полученные данные подтверждают, что способность распознавать эмоции коррелирует с рядом профессиональных показателей и достижений, таких как производительность труда (Elfenbein, Ambady, 2002), успешные переговоры (Elfenbein, et al., 2007), эффективное лидерство (Rubin, Munz, Bommer, 2005) и доходы (Mom, Fourné, Jansen, 2015). Однако общий вывод этих исследований заключается в том, что такие корреляции могут быть обусловлены интеллектом (Kranefeld, Blückle, 2020; Kranefeld, Nill, Blückle, 2021; MacCann, et al., 2020) и личностными характеристиками (Joseph, Newman, 2010).

Лицевые экспрессии эмоций относятся к группе быстрых лицевых сигналов, которые возникают в результате сокращения мышц лица (Elfenbein, Ambady, 2002; Ekman, Friesen, 1975; Kostić, 2010; Kostić, 2014). Универсальность этих экспрессий подтверждается результатами исследований, проводившихся с участием лиц с сенсорной депривацией, новорожденных, одновременных близнецов, обезьян, а также в ряде кросс-культурных исследований (Kostić, 2010; Kostić, 2014). Нами было замечено, что не проводилось проверки точности распознавания лицевых выражений эмоций между студентами, обучающимися в вузах, ориентированных на помогающие профессии, и студентами, обучающимися в вузах, готовящих специалистов непомогающих профессий. С учетом этого была выбрана профессия врача (медицинский факультет — МФ), представители которой находятся в постоянном контакте с людьми и где требуется точное распознавание эмоций пациентов за короткий период времени. Профессия инженера (факультет

технических наук — ФТН) была выбрана как профессия, в которой в повседневной работе не требуется прямого контакта с людьми, а акцент сделан на работу с предметами. С учетом этих данных мы посчитали необходимым и оправданным провести исследование, направленное на оценку способности распознавать эмоции в зависимости от рода профессиональной деятельности. Наше первоначальное предположение заключалось в том, что студенты вузов, обучающиеся в области помогающих профессий, будут более успешно распознавать эмоции по выражениям лиц, чем студенты вузов, обучающиеся по непомогающим профессиям.

Со временем работ Ч. Дарвина известно, что существует универсальное выражение лицевых первичных эмоций, т.е. их распознавание не зависит от культурных особенностей. Поэтому в нашем исследовании в фокусе находятся только первичные эмоции, а целью стало установить, существуют ли различия в точности распознавания основных (универсальных) эмоциональных выражений лиц, не обусловленных культурными особенностями, между студентами, выбравшими помогающие профессии, и студентами, ориентированными на непомогающие профессии.

## Материалы и методы

Зависимой переменной является точность распознавания лицевых экспрессий семи эмоций: гнева, презрения, отвращения, страха, счастья, грусти и удивления. Независимая переменная — тип профессии, категориальная переменная с двумя уровнями — помогающая профессия — Медицинский факультет (МФ) и непомогающая профессия — Факультет технических наук (ФТН).

Выборка была репрезентативной и состояла из студентов Приштинского университета с временным местонахождением в Косовска-Митровице. В общей выборке (145 студентов обоих полов) 51% респондентов ориентированы на работу с людьми (помогающая профессия — МФ), а 49% респондентов ориентированы на работу с предметами (не-

помогающая профессия — ФТН). Возраст респондентов варьировался от 19 до 36 лет (средний возраст =  $22,88 \pm 2,43$  года).

Анализируя противоречивые данные более ранних исследований, мы предложили более систематический стимульный контроль, т.е. подбор стандартизованных лицевых экспрессий эмоций, а также подбор более однородной по образованию и опыту выборки, на которой мы проводили исследование. Стимульный материал состоял из базы японских и кавказских выражений эмоций на лице (JACFEE) (Matsumoto, Ekman, 1988), включающей 56 фотографий, по восемь изображений для каждой из семи эмоций: отвращения, удивления, гнева, счастья, страха, грусти и презрения (см. рисунок). Для каждой эмоции на четырех фотографиях были изображены кодеры азиатской расы, а на четырех других — кодеры европеоидной расы (по два мужчины и две женщины). Все фотографии были закодированы Экманом и Фризеном (Ekman, Friesen, 1975) с применением системы кодирования лицевых действий (FACS), что обеспечивало достоверность выражений.

Эксперимент был реализован с использованием программы Open Sesame. Стимулы предъявлялись респондентам в случайном порядке, при этом рандомизация стимулов осуществлялась автоматически

программой. Направление взгляда респондентов контролировалось путем отображения края стика в центре экрана на протяжении 100 мс. Респонденты находились на расстоянии 50 см от экрана (диагональ 12,3 дюйма, разрешение  $2736 \times 1824$  ppi, частота обновления экрана 120 Гц). Стимулы отображались на экране компьютера с временем экспозиции 10 секунд. Положение стимулов на экране было центрировано, а их размер составлял  $904 \times 642$  ppi. Респонденты должны были на листе бумаги указать, какая из семи предложенных эмоций соответствует каждому лицу. Оценка точности распознавания каждой эмоции рассчитывалась путем определения среднего значения данных ответов.

## Результаты

Проверялось предположение о том, что студенты факультета помогающих профессий (МФ) будут более успешны в распознавании эмоций по сравнению со студентами факультета непомогающих профессий (ФТН). С использованием t-критерия Стьюдента было установлено, что респонденты, ориентированные на работу с людьми (МФ), демонстрируют большую точность распознавания лицевых выражений эмоций по сравнению с респондентами, ориентированными на работу с предметами (ФТН). В частности, респонденты, обучающиеся на МФ, значи-



Рис. Изображение выражений эмоций: отвращения, удивления, гнева, счастья, страха, грусти, презрения (Matsumoto, Ekman, 1988)

Fig. Depiction of expressions of emotions: disgust, surprise, anger, happiness, fear, sadness, contempt (Matsumoto, Ekman, 1988)

тельно точнее распознают эмоции гнева, презрения, отвращения, страха и удивления, в то время как респонденты ФТН продемонстрировали большую успешность в распознавании эмоции счастья (см. таблицу). Различий в точности распознавания эмоции грусти между этими двумя группами респондентов не наблюдается (см. таблицу).

### Обсуждение результатов

Как отмечает Брайан (Bryan, 2015), одной из ключевых характеристик помогающих профессий является высокая способность к коммуникации, как вербальной, так и невербальной. Он добавляет, что такие качества, как активное слушание, сострадание, открытость и честность, тесно связаны с эмпатией, самосознанием, самоуважением, терпением и самодисциплиной. Ожидается, что эти навыки способствуют более точному распознаванию эмоций у собеседника. Согласно исследованиям Рейнольдса и Скотта (Reynolds, Scott, 2000), эмпатия и способность воспринимать и понимать чувства других людей являются основой качественных

отношений в сфере помогающих профессий. Поскольку область работы в этих профессиях часто связана с решением поведенческих проблем, эмоциональных расстройств и межличностных конфликтов, их роль сводится к активному слушанию и поддержке пользователей на пути к лучшему психосоциальному функционированию и качественной жизни (Žizak, 2014). Кроме того, результаты нашего исследования могут быть объяснены тем, что студенты медицинских факультетов проходят множество образовательных программ, которые фокусируются на развитии невербальных навыков общения, таких как язык тела, мимика и жесты. Эти программы становятся особенно важными в условиях растущей миграции населения и появления языковых и культурных барьеров в мультикультурной и многоязычной среде. В таких условиях невербальные сигналы могут стать решающим инструментом для преодоления коммуникационных разрывов и улучшения взаимопонимания между медицинскими работниками и пациентами (Khoshgoftar, Zohreh, et al., 2024). Дополнительное объяс-

Таблица / Table

**Различия в точности распознавания эмоций по выражению лица между респондентами медицинского факультета (МФ) и факультета технических наук (ФТН)**  
**Differences in the recognition accuracy of facial expressions of emotions between respondents from the Faculty of Medicine (FM) and the Faculty of Technical Sciences (FTS)**

Эмоции / Emotions	Профессии / Occupation	M (SD)	t (df = 143)	p
Гнев / Anger	МФ / FM	6,16 (2,25)	7,34	<0,0001
	ФТН / FTS	3,52 (2,08)		
Презрение / Contempt	МФ / FM	5,12 (3,38)	5,01	<0,0001
	ФТН / FTS	2,48 (2,95)		
Отвращение / Disgust	МФ / FM	7,54 (1,78)	7,71	<0,0001
	ФТН / FTS	4,77 (2,49)		
Страх / Fear	МФ / FM	6,04 (2,92)	2,58	0,011
	ФТН / FTS	4,92 (2,28)		
Удивление / Surprise	МФ / FM	7,61 (1,8)	3,46	0,001
	ФТН / FTS	6,46 (2,17)		
Счастье / Happiness	МФ / FM	6,38 (3,13)	-2,02	0,045
	ФТН / FTS	7,20 (1,39)		
Грусть / Sadness	МФ / FM	6,40 (2,93)	0,03	0,979
	ФТН / FTS	6,39 (2,06)		

нение полученным результатам можно найти в том, что студенты-медики регулярно сталкиваются с больными людьми и работают в условиях стресса. Эмпирические исследования подтверждают, что эмоциональное состояние наблюдателя повышает точность распознавания конгруэнтных эмоций на лицах стимулов (Lyusin, Kozhuhova, Suchkova, 2019; Nikitina, 2021).

Однако неожиданным для нас открытием стало то, что студенты факультета технических наук, ориентированные на предметы, более успешно распознают эмоцию счастья по сравнению со студентами медицинского факультета, ориентированными на людей. Это открытие особенно примечательно, учитывая, что счастье и грусть традиционно считаются противоположными полюсами в рамках базовой дилеммы основных эмоций. При внимательном анализе данных мы обнаружили, что респонденты обеих групп одинаково успешно распознают эмоцию грусти. Однако когда речь идет о распознавании эмоции счастья, студенты ФТН, хотя и немногого, но статистически значимо пре-восходят студентов МФ. Это может свидетельствовать о том, что отсутствие живого общения с людьми ограничивает развитие социальных навыков и способности точно распознавать эмоции. Одним из возможных объяснений полученных различий в распознавании счастья является частота использования эмотиконов в общении. Эмотиконы стали неотъемлемой частью цифровой коммуникации и широко используются для выражения эмоций и уточнения значений текстовых сообщений. Результаты предыдущих исследований показали, что эмотиконы чаще применяются для передачи положительных эмоций (Zuhdi, Ahmad, et al., 2024). Наши данные также подтверждают эту тенденцию, что может объяснить более высокую способность студентов ФТН распознавать счастье. Согласующиеся с нашими выводами исследования показывают, что полицейские хуже распознают эмоции гнева, грусти и страха, чем счастье. Таким образом, работа с фактами, а не с людьми

может снижать точность распознавания негативных эмоций (Падун, Сорокко, Сучкова, Люсин, 2021). В то же время частое взаимодействие с пациентами в ходе обучения на медицинском факультете сделало студентов-медиков более успешными в распознавании негативных эмоций. Напротив, отсутствие необходимости в детальном анализе лицевых выражений в профессиях, ориентированных на работу с предметами, таких как инженерия, позволило студентам ФТН более успешно распознавать счастье. Таким образом, данное исследование открывает перспективы для новых исследований, в которых помимо анализа точности ответов можно будет измерить скорость реакции респондента. Это позволит собрать дополнительные данные, которые могут значительно углубить наше понимание различий в восприятии основных эмоций.

Полученные результаты позволяют предположить, что необходимо работать над развитием способности распознавания эмоций по лицевым экспрессиям, особенно у людей, не имеющих возможности для прямого контакта с клиентами в своей профессии. Таким образом, люди, выбирающие помогающие профессии, демонстрируют более высокий уровень распознавания первичных эмоций по лицевым экспрессиям по сравнению с теми, кто выбирает непомогающие профессии. Это можно достичь с помощью ряда программ, направленных на развитие эмоциональных способностей и навыков, которые включают в себя: 1) умение быстро замечать, оценивать и выражать эмоции; 2) способность быстро воспринимать и генерировать чувства, облегчающие когнитивные процессы; 3) способность понимать эмоции и владеть знаниями о них; 4) способность регулировать эмоции с целью содействия эмоциональному и интеллектуальному развитию. Множество авторов отмечают положительные результаты когнитивно-поведенческой терапии (КПТ) в сфере эмоциональной регуляции посредством техники когнитивной реструктуризации (Gilboa-Schechtman, Azoulay, 2022).

## Заключение

Лицевые экспрессии эмоций представляют собой сложные поведенческие реакции, для правильной интерпретации которых необходим высокий уровень внимательности и точности (Ekman, 2011). Результаты проведенных исследований показывают, что лицевые экспрессии основных эмоций могут быть интерпретированы с высокой степенью достоверности независимо от расы, пола, возраста и культурных особенностей.

Исследование, проведенное на выборке студентов в Сербии (Pejićić, 2020), подтверждает данные, полученные в других странах, что свидетельствует о стабильности способности распознавать эмоции по лицевым экспрессиям в зависимости от профессии. Наши результаты показывают, что студенты медицинского и технического факультетов почти одинаково успешно распознают толь-

ко две базовые эмоции — грусть и счастье. Однако эмоции гнева, презрения, отвращения, страха и удивления студенты медицинского факультета распознают значительно точнее, чем их коллеги с факультета технических наук.

**Ограничения.** Одним из ограничений является размер выборки. В будущих исследованиях рекомендуется расширить выборку, включив в нее студентов других факультетов помогающих профессий (психологов, педагогов, социальных работников), а также студентов других непомогающих профессий (архитекторов, экономистов).

**Limitations.** One limitation is the sample size. In future studies, it is recommended to expand the sample to include students from other helping professions (psychologists, teachers, social workers) and students from other non-helping professions (architects, economists).

## Список источников / References

1. Ajduković, M., Ajduković, D. (1996). *Pomoći i samopomoći u skrbi za mentalno zdravlje pomagača*. Zagreb: Društvo za psihološku pomoć. Ajduković, M., Ajduković, D. (1996). *Help and self-help in caring for the mental health of helpers*. Zagreb: Society for Psychological Assistance.
2. Balda, R.D.C.X., Guinsburg, R., de Almeida, M.F.B., de Araújo Peres, C., Miyoshi, M.H., Kopelman, B.I. (2000). The recognition of facial expression of pain in full-term newborns by parents and health professionals. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 154(10), 1009–1016. <https://doi.org/10.1001/archpedi.154.10.1009>
3. Barjaktarević, S. (2013). Opoženje mikrofajcijalnih ekspresija emocija u zavisnosti od empatije i emocionalne kompetentnosti policijskih inspektora i inženjera. (Neobjavljeni master rad). Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet.  
Barjaktarević, S. (2013). Perception of microfacial expressions of emotion as a function of empathy and emotional competence of police inspectors and engineers. (Unpublished master thesis). University of Niš, Faculty of Philosophy.
4. Bryan, W.V. (2015). *The Professional Helper: The Fundamentals of Being a Helping Professional*. Charles C. Thomas Ltd., Springfield.
5. Burgess, E., Lien, M.C. (2022). The role of perceptual difficulty in visual hindsight bias for emotional faces. *Psychonomic Bulletin & Review*, 1–10. <https://doi.org/10.3758/s13423-022-02219-5>
6. Conson, M., Ponari, M., Monteforte, E., Ricciato, G., Sarà, M., Grossi, D., Trojano, L. (2013). Explicit recognition of emotional facial expressions is shaped by expertise: evidence from professional actors. *Frontiers in psychology*, 4, 382. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2013.00382>
7. Dietl, E., Meurs, J.A., Bickle, G. (2016). Do they know how hard I work? Investigating how implicit/explicit achievement orientation, reputation, and political skill affect occupational status. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 26(1), 120–132. <https://doi.org/10.1080/1359432X.2016.1225040>
8. Elfenbein, H.A., Ambady, N. (2002). On the universality and cultural specificity of emotion recognition: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 128(2), 203–235. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.128.2.203>
9. Elfenbein, H.A., Foo, M.D., White, J., Tan, H.H., Aik, V.C. (2007). Reading your counterpart: The benefit of emotion recognition accuracy for effectiveness in negotiation. *Journal of Nonverbal Behavior*, 31(4), 205–223. <https://doi.org/10.1007/s10919-007-0033-7>
10. Ekman, P. (1999a). Basic emotions. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of cognition and emotion* (pp. 44–60). Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, Ltd.
11. Ekman, P. (1999b). Facial expressions. In T. Dalgleish & M. Power (Eds.), *Handbook of*

- cognition and emotion (pp. 301–320). Sussex, U.K.: John Wiley & Sons, Ltd.
12. Ekman, P. (2011). *Razotkrivene emocije*. Beograd: Zavod za udžbenike.
  - Ekman, P. (2011). *Emotions exposed*. Belgrade: Textbook Institute.
  13. Ekman, P., Friesen, W.V. (1975). *Unmasking the face*. Englewood Cliffs. Spectrum-Prentice Hall, New Jersey.
  14. Ekman, P., O'Sullivan, M. (1991). Who Can Catch a Liar? *American Psychologist Association*, 46 (9), 913–920. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.46.9.913>
  15. Ekman, P., O'Sullivan, M. Frank, M.A. (1999). Few Can Catch a Liar. *Psychological Science*, 10(3). <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00147>
  16. Ekman, P. (2016). What scientists who study emotion agree about. *Perspectives on Psychological Scienc*, 11(1), 31–34. <https://doi.org/10.1177/1745691615596992>
  17. Fischer, A.H., Manstead, A.S.R. (2008). Social functions of emotion. In M. Lewis, J.M. Haviland-Jones, & L.F. Barrett (Eds.), *Handbook of emotions* (3rd Edition) (pp. 456–468). New York, NY, US: The Guilford Press. <https://doi.org/10.4324/9780203808498>
  18. Gilboa-Schechtman E., Azoulay R. (2022). Treatment of Social Anxiety Disorder: Mechanisms, Techniques, and Empirically Supported Interventions. *Psychology and Special Education*. 11(2), 1–21. DOI:10.17759/cpsc.2022110201
  19. Gori, M., Schiatti, L., Amadeo, M.B. (2021). Masking emotions: Face masks impair how we read emotions. *Frontiers in Psychology*, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.669432>
  20. Howell, R.J., Jorgenson, E.C. (1970). Accuracy of judging unposed emotional behavior in a natural setting: A replication study. *Journal of Social Psychology*, 81, 269–270. <https://doi.org/10.1080/00224545.1970.9922450>
  21. Hutchison, A.N., Gerstein, L.H. (2012). What's in a face? Counseling trainees' ability to read emotions. *Training and Education in Professional Psychology*, 6(2), 100–112. <https://doi.org/10.1037/a0028807>
  22. Joseph, D.L., Newman, D.A. (2010). Emotional intelligence: An integrative meta-analysis and cascading model. *Journal of Applied Psychology*, 95(1), 54–78. <https://doi.org/10.1037/a0017286>
  23. Khoshgoftaar, Zohreh, et al. (2024). Exploring the potential of pantomime games in medical education: Non-verbal exercise. *Medical Teacher*, 1–3. <https://doi.org/10.1080/0142159x.2024.2402559>
  24. Kostić, A. (2010). Govor lica. Značenja facijalnih ponašanja. Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet.
  - Kostić, A. (2010). *Facial expression. Meanings of facial behaviors*. University of Niš, Faculty of Philosophy.
  25. Kostić, A. (2014). Govor lica — značenja facijalnih ponašanja (3. Dopunjeno izdanje). Niš: Filozofski fakultet.
  - Kostić, A. (2014). *Facial speech — the meanings of facial behaviors* (3rd Edition). Niš: Faculty of Philosophy.
  26. Kostić, S.M., Todić Jakšić, T.R., Tošković, O.M. (2020). Facial expressions recognition in photographs, drawings, and emoticons. *Primenjena psihologija*, 13(3), 293–310. <https://doi.org/10.19090/pp.2020.3.293-309>
  27. Kranefeld, I., Blickle, G. (2020). *Emotion Recognition Ability and Career Success: Assessing the Roles of GMA and Conscientiousness*. Personality and Individual Differences, 2–33. <http://dx.doi.org/10.1016/j.paid.2020.110370>
  28. Kranefeld, I., Nill, C., Blickle, G. (2021). Emotion recognition ability for voices, auditory intelligence, general mental ability, and extrinsic career success. *Personality and Individual Differences*, 172, 110–587. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110587>
  29. Кузнецова, Ю.А., Макурин, А.А. (2010). Распознавание эмоций по выражению лица в подростковом возрасте. Коченовские чтения «Психология и право в современной России». Материалы конференции (с. 70–71). Издатель: Московский государственный психолого-педагогический университет. ISBN: 978-5-4253-0032-4
  - Kuznetsova, Yu.A., Makurin, A.A. (2010). Recognition of emotions by facial expressions in adolescence. Kochenovsky readings "Psychology and law in modern Russia". Conference materials (pp. 70–71). Publisher: Moscow State University of Psychology and Education. ISBN: 978-5-4253-0032-4
  30. Lazarus, R.S. (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*, 44, 1–22. <https://doi.org/10.1146/annurev.ps.44.020193.000245>
  31. Lyusin, D.V., Kozhuhova, Yu.A., Suchkova, E.A. (2019). Emocional'naya kongruentnost' pri vospriyatií neodnoznachnyh vyrazhenij lica. *Experimental Psychology (Russia)*, 12(1), 27–39. DOI:10.17759/exppsy.2019120103
  - Lyusin, D.V., Kozhuhova, Yu.A., Suchkova, E.A. (2019). Emotional coherence in the perception of heterogeneous personality development. *Experimental Psychology (Russia)*, 12(1), 27–39. DOI:10.17759/exppsy.2019120103
  32. MacCann, C., Jiang, Y., Brown, L.E.R., Double, K.S., Bucich, M., Minbashian, A. (2020). Emotional intelligence predicts academic

- performance: A meta-analysis. *Psychol Bull*, 146(2), 150–186. doi:10.1037/bul0000219
33. Matsumoto, D., Ekman, P. (1988). *Japanese and Caucasian facial expressions of emotion (IACFEE)*. San Francisco, CA: Intercultural and Emotion Research Laboratory, Department of Psychology, San Francisco State University.
34. Mom, T.J., Fourné, S.P., Jansen, J.J. (2015). Managers' work experience, ambidexterity, and performance: The contingency role of the work context. *Human Resource Management*, 54 (1), 133–153. <https://doi.org/10.1002/hrm.21663>
35. Morris, M.W., Keltner, D. (2000). How emotions work: The social functions of emotional expression in negotiations. *Research in Organizational Behavior*, 22, 1–50. [http://dx.doi.org/10.1016/S0919-3085\(00\)22002-9](http://dx.doi.org/10.1016/S0919-3085(00)22002-9)
36. Nikitina, E.A. (2021). Attribution of Emotions to Neutral Faces by Adolescents in the Pre- and Postoperative Period and their Mothers. *Experimental Psychology (Russia)*, 14(2), 53–67. <https://doi.org/10.17759/exppsy.2021140204>
37. Oatley, K., Jenkins, J.M. (2007). *Razumijevanje emocija*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Oatley, K., Jenkins, J.M. (2007). *Understanding emotions*. Jastrebarsko: Naklada Slap.
38. Падун, М.А., Сорокко, Е.А., Сучкова, Е.А., Люсин, Д.В. (2021). Сензитивность в восприятии эмоций у лиц с различной склонностью к подавлению эмоциональной экспрессии (на выборке сотрудников МВД). *Психология и право*, 11(2), 26–39. doi:10.17759/psylaw.2021110203
- Padun, M.A., Sorokko, E.A., Suchkova, E.A., Lyusin, D.V. (2021). Sensitivity in the perception of emotions in individuals with different tendencies to suppress emotional expression (on a sample of employees of the Ministry of Internal Affairs). *Psychology and Law*, 11(2), 26–39. doi:10.17759/psylaw.2021110203
39. Pejičić, M. (2020). Formiranje impresije o osobi na osnovu lica i njihovih ekspresija emocija. (Neobjavljena doktorska disertacija). Univerzitet u Nišu, Filozofski fakultet.
- Pejičić, M. (2020). Forming an impression of a person based on facial expressions of emotions. (Unpublished doctoral dissertation). University of Niš, Faculty of Philosophy.
40. Петракова, А.В., Микадзе, Ю.В., Раабе, В.В. (2021). Методологические аспекты исследования восприятия знакомых и незнакомых лиц. *Экспериментальная психология*, 14(2), 4–23.
- Petrakova, A.V., Mikadze, Yu.V., Raabe, V.V. (2021). Methodological aspects of studying the perception of familiar and unfamiliar faces. *Experimental Psychology*, 14(2), 4–23.
41. Petrović, J., Mihić, I. (2009). Polne razlike u sposobnosti prepoznavanja emocija na osnovu lica i njihovih ekspresija muškog i ženskog modela (u periodu rane adolescencije). *Godišnjak Filozofskog fakulteta u Novom Sadu*, 34, 15–26.
- Petrović, J., Mihić, I. (2009). Gender differences in the ability to recognize emotions based on facial expressions of male and female models (in the period of early adolescence). *Yearbook of the Faculty of Philosophy in Novi Sad*, 34, 15–26.
42. Reynolds, W.J., Scott, B. (2000). Do nurses and other professional helpers normally display much empathy? *Journal of Advanced Nursing*, 31(1), 226–234. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2000.01242.x>
43. Roseman, I.J.A. (2001). *Model of appraisal in the emotion system: Integrating theory, research, and applications*. In K.R. Scherer, A. Schorr, T. Johnstone (Eds.), Series in affective science. Appraisal processes in emotion: Theory, methods, research, 3–19. New York, NY, US: Oxford University Press.
44. Rubin, R.S., Munz, D.C., Bommer, W.H. (2005). *Leading from Within: The Effects of Emotion Recognition and Personality on Transformational Leadership Behavior*, 48(5), 845–858. <http://dx.doi.org/10.5465/AMJ.2005.18803926>
45. Scherer, K.R. (2003). Emocije. U.M. Hewstone, W. Stroebe (Ur.), *Uvod u socijalnu psihologiju—evropske perspektive* (pp. 123–157). Jastrebarsko: Naklada Slap.
- Scherer, K.R. (2003). Emotions. In M. Hewstone & W. Stroebe (Eds.), *Introduction to social psychology—European perspectives* (pp. 123–157). Jastrebarsko: Naklada Slap.
46. Žižak, A. (2014). Simboličke i stvarne granice socijalne pedagogije u Hrvatskoj. *Kriminologija i socijalna integracija*, 22 (1), 153–181. <https://hrcak.srce.hr/file/195894>
- Žižak, A. (2014). Symbolic and real boundaries of social pedagogy in Croatia. *Criminology and Social Integration*, 22 (1), 153–181.
47. Van Kleef, G.A., De Dreu, C.K., Manstead, A.S. (2010). *An interpersonal approach to emotion in social decision making: The emotions as social information model*. In M.P. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*, 42, 45–96. Burlington, NC, US: Academic Press. [http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2601\(10\)42002-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0065-2601(10)42002-X)
48. Zuhdi, Ahmad, et al. (2024). The Evolution of Emoji Language: Linguistik and Social Implications in Digital Communication. *Journal of Humanities Research Sustainability*, 1-2, 75–82. <https://doi.org/10.70177/jhrs.v1i2.1319>

### **Информация об авторах**

Тијана Тодич Јакшић, PhD в психологији, доцент, Приштински Универзитет в Косовской Митровице, Философски факултет, Сербия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1060-568X>, e-mail: tijana.todic@pr.ac.rs

Миљана Павичевић, PhD в психологији, доцент, Приштински Универзитет в Косовской Митровице, Философски факултет, Сербия, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8685-2495>, e-mail: miljana.pavicevic@pr.ac.rs

### **Information about the authors**

Tijana Todić Jakšić, PhD in Psychology, Assistant Professor, University of Priština in Kosovska Mitrovica, Faculty of Philosophy, Serbia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1060-568X>, e-mail: tijana.todic@pr.ac.rs

Miljana Pavićević, PhD in Psychology, Associate professor, University of Priština in Kosovska Mitrovica, Faculty of Philosophy, Serbia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8685-2495>, e-mail: miljana.pavicevic@pr.ac.rs

### **Вклад авторов**

Тодич Якшић Т. — идеи исследования; аннотирование, написание и оформление рукописи; планирование исследования; контроль за проведением исследования.

Павичевич М. — применение статистических методов анализа данных; проведение эксперимента; сбор и анализ данных; визуализация результатов исследования.

Все авторы приняли участие в обсуждении результатов и согласовали окончательный текст рукописи.

### **Contribution of the Authors**

Tijana Todić Jakšić — ideas; annotation, writing and design of the manuscript; planning of the research; control over the research.

Miljana Pavićević — application of statistical data analysis; conducting the experiment; data collection and analysis; visualization of research results.

All authors participated in the discussion of the results and approved the final text of the manuscript.

### **Конфликт интересов**

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

### **Conflict of Interest**

The authors declare no conflict of interest.

### **Декларация об этике**

Исследование было рассмотрено и одобрено Этическим комитетом Приштинский Университет в Косовской Митровице, Философский факультет, Сербия (протокол от 16.06.2020 № 877).

### **Ethics Statement**

The study was reviewed and approved by the Ethics Committee of the University of Priština in Kosovska Mitrovica, Faculty of Philosophy, Serbia (report no 877, 2020/06/16).

Поступила в редакцию 30.07.2024

Received 2024 07.30.

Поступила после рецензирования 18.02.2025

Revised 2025 02.18.

Принята к публикации 15.05.2025

Accepted 2025 05.15.

Опубликована 30.06.2025

Published 2025 06.30.