



## Особенности эмоционального интеллекта и эмпатических способностей у студентов медицинского вуза

М. В. Ветлужская<sup>1</sup>, А. А. Абрамова<sup>1\*</sup>, К. Г. Сердакова<sup>1</sup>, Е. Е. Быкова<sup>1</sup>,  
Р. С. Хамматова<sup>1</sup>, Р. В. Шурупова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России  
(Сеченовский Университет), г. Москва, Россия,

\* [antonina814@mail.ru](mailto:antonina814@mail.ru)

<sup>2</sup> Израильская независимая академия развития науки, г. Хайфа, Израиль

**Введение.** Эмпатия и эмоциональный интеллект играют важную роль в формировании профессиональных компетенций будущего врача, что обуславливает актуальность данной работы. Цель статьи – изучить эмпатические способности и состояние эмоционального интеллекта, а также выявить корреляции между данными показателями у студентов III курса медицинского вуза. В статье представлены результаты изучения эмоционального интеллекта и эмпатических способностей у студентов-медиков III курса.

**Материалы и методы.** В исследование включено 92 студента Сеченовского Университета. Оценка уровня эмпатических способностей и эмоционального интеллекта проводилась с помощью методик В. В. Бойко и Н. Холла соответственно. Изучалась взаимосвязь между параметрами эмоционального интеллекта и каналами эмпатических способностей. Статистический анализ осуществлялся с помощью программы STATISTICA 8.0.

**Результаты исследования.** По итогам проведенного исследования авторы определили, что значительная часть респондентов имеет заниженный и очень низкий уровни эмпатических способностей по Бойко, наименее развиты интуитивный, рациональный и эмоциональный компоненты, наиболее развитым оказался интегративный показатель «установки, способствующие эмпатии». У большинства студентов определялся низкий уровень эмоционального интеллекта по Холлу, при этом хуже всего сформированы такие параметры, как «управление собственными эмоциями» и «самотивация», а наиболее развита «эмоциональная осведомленность».

**Обсуждение и заключение.** У большинства респондентов выявлены низкие уровни эмпатических способностей и эмоционального интеллекта, что свидетельствует о необходимости их развития, в первую очередь, интуитивного, рационального и эмоционального каналов эмпатии, а также компонентов эмоционального интеллекта – «управления своими эмоциями» и «самотивации» – с целью формирования коммуникативных профессиональных компетенций в период обучения в вузе. Данная статья будет полезна преподавателям медицинских вузов и психологам.

**Ключевые слова:** эмоциональный интеллект, эмпатия, эмпатическая способность, студент медицинского университета, высшее медицинское образование

**Для цитирования:** Особенности эмоционального интеллекта и эмпатических способностей у студентов медицинского вуза / М. В. Ветлужская [и др.] // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 3. С. 404–422. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.404-422>

© Ветлужская М. В., Абрамова А. А., Сердакова К. Г., Быкова Е. Е., Хамматова Р. С., Шурупова Р. В., 2019



Контент доступен под лицензией Creative Commons Attribution 4.0 License.  
The content is available under Creative Commons Attribution 4.0 License.

## Characteristics of Emotional Intelligence and Empathic Abilities in Medical Students

M. V. Vetluzhskaya<sup>a</sup>, A. A. Abramova<sup>a\*</sup>, K. G. Serdakova<sup>a</sup>, E. E. Bykova<sup>a</sup>,  
R. S. Khammatova<sup>a</sup>, R. V. Shurupova<sup>b</sup>

<sup>a</sup>I. M. Sechenov First Moscow State Medical University  
(Sechenov University), Moscow, Russia,  
\* antonina814@mail.ru

<sup>b</sup>Israeli Independent Academy of Development of Science, Haifa, Israel

**Introduction.** The article presents the results of a study, whose purpose was to investigate emotional intelligence and empathic abilities as well as to identify correlations between these indicators in 3<sup>rd</sup> year medical school students. The relevance of the work is determined by the fact that both empathy and emotional intelligence play an important role in the formation of the professional competencies of future doctors.

**Materials and Methods.** The study was based around a survey of 92 students of the Sechenov University. Data gathering was carried out using the Assessment of the Level of Empathic Abilities by V.V. Boiko and The Emotional Intelligence Test by N. Hall. The relationship between emotional intelligence and empathic abilities was studied. Data were analysed using STATISTICA 8.0.

**Results.** The majority of the participants were found to have both an understated and a very low level of empathic capability. The least developed were the intuitive, rational and emotional components, while the most developed was the “installations that promote empathy” component. The majority of the participants had a low level of emotional intelligence in Hall’s terms, with the worst developed parameters seen to be “managing your emotions” and “self-motivation”. The most developed parameter was “emotional awareness”. The results showed an average positive correlation between Hall’s empathy and the total indicator of empathic abilities ( $r = 0.37, p < 0.01$ ), the intuitive channel ( $r = 0.32, p < 0.01$ ), the “empathy facilities” ( $r = 0.31, p < 0.01$ ) and the “empathy identification” ( $r = 0.26, p = 0.01$ ), as well as between “recognition other people’s emotions” and the total indicator of empathic abilities ( $r = 0.28, p < 0.05$ ). The study found an average negative correlation between the “managing your emotions” and the “emotional channel” ( $r = -0.41, p < 0.001$ ), the “rational channel” ( $r = -0.31, p = 0.003$ ), the total indicator of empathic abilities ( $r = -0.28, p < 0.05$ ).

**Discussion and Conclusion.** Most of the participants have a low level of empathic abilities and emotional intelligence. The results of the study identify the need to develop empathic abilities and emotional intelligence in medical students with a focus on intuitive, rational and emotional channels of empathy, as well as “managing your emotions” and “self-motivation”, in order to train communicative professional competencies during the course of higher education.

**Keywords:** emotional intelligence, empathy, empathic abilities, medical students, high medical education

**For citation:** Vetluzhskaya M.V., Abramova A.A., Serdakova K.G., Bykova E.E., Khammatova R.S., Shurupova R.V. Characteristics of Emotional Intelligence and Empathic Abilities in Medical Students. *Integratsiya obrazovaniya* = Integration of Education. 2019; 23(3):404-422. DOI: <https://doi.org/10.15507/1991-9468.096.023.201903.404-422>

### Введение

В настоящее время эмоциональный интеллект и эмпатия рассматриваются в качестве ведущих свойств личности современного врача [1; 2].

В психологическом мире существует много трактовок слова «эмпатия». Нами за основу принимается следующее определение: эмпатия (от греч. *empathia* «сопереживание») – это проникновение, вчувствование в переживания другого человека или группы людей, осознание и понимание специфических особенностей его (их) эмоционального состоя-

ния<sup>1</sup>. При этом способность к эмпатии является необходимым условием для развития проницательности. Данное качество необходимо не только психологу, консультанту и психотерапевту, но и будущему врачу.

Несмотря на отсутствие общепризнанного определения эмпатии в медицине, большинство исследователей понимают под этим способность активно слушать, проявлять эмпатическую заботу и эффективно общаться с пациентами [3–5].

Ряд авторов признает высокий уровень эмпатии ключевым критерием

<sup>1</sup> Зинченко Е. В., Юсупов И. М. Эмпатия // Психология общения. Энциклопедический словарь / под общ. ред. А. А. Бодалева. М.: Изд-во «Когито-Центр», 2011. С. 150–151. URL: <https://www.twirpx.com/file/1700142> (дата обращения: 24.06.2019).



успешной коммуникации в моделях «врач – пациент», «врач – родственник пациента» и «врач – врач» [5; 6]. М. Ньюманн и соавторы считают, что эмпатия влияет непосредственно на качество медицинской помощи и, следовательно, может считаться одной из профессиональных компетенций [7].

Эмоциональный интеллект, по определению П. Саловея и Дж. Майера, представляет собой «способность воспринимать и понимать проявления личности, выражаемые в эмоциях, управлять эмоциями на основе интеллектуальных процессов» [8; 9]. При этом высокий уровень эмоционального интеллекта способствует успешности в таких социально-значимых сферах, как образование и медицина<sup>2</sup>.

Развитый эмоциональный интеллект ассоциируется не только с успехами в карьере, но и со стрессоустойчивостью [10; 11]. Доказана взаимосвязь между эмоциональным интеллектом и синдромом эмоционального выгорания врачей: уровень эмоционального интеллекта положительно коррелирует с верой в эффективность собственных действий и отрицательно – с редукцией личностных достижений, т. е. преуменьшением собственных профессиональных достижений и успехов [12; 13].

Таким образом, эмоциональный интеллект играет важную роль в повседневной деятельности врача и профилактике профессионального стресса [14; 15].

Многие профессиональные качества закладываются уже на вузовском этапе подготовки специалиста. Согласно Ассоциации американской медицинской школы (Association of American Medical Colleges), развитие эмпатических способностей – один из приоритетов высшего медицинского образования<sup>3</sup>. В соответствии с Кодексом профессиональной этики врача Российской Федерации, «миссия врача состоит в охране здоровья и глубоком уважении личности и достоинства человека»<sup>4</sup>. Для ее реализации необходимо обеспечить не только высокое качество оказания медицинской помощи, но и формирование достаточного уровня эмпатии и эмоционального интеллекта у врача.

В российских федеральных государственных образовательных стандартах третьего поколения высшего образования по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело (уровень специалитета)» навыки общения с пациентом и его родственниками, эффективность которых напрямую зависит от уровня эмпатии и эмоционального интеллекта врача, внесены в число обязательных компетенций врача (ОК-8, ПК-5)<sup>5</sup>.

Цель настоящего исследования – изучить эмпатические способности и состояние эмоционального интеллекта, а также выявить корреляции между показателями эмпатии и эмоционального интеллекта у студентов III курса медицинского вуза.

<sup>2</sup> Гουλман Д. Эмоциональный интеллект: почему он может значить больше, чем IQ / пер. с англ. А. П. Исаевой. 6-е изд. М.: Манн, Иванов и Фербер, 2018. 544 с. URL: <https://www.litres.ru/deniel-goulman/emocionalnyu-intellekt-pochemu-on-mozhet-znachit-bolshe-chem-iq-2/chitat-onlayn> (дата обращения: 24.06.2019); Будакова А. В. Эмоциональный интеллект как условие развития самодетерминации // Психология индивидуальности: материалы IV Всероссийской научной конф. М.: Логос, 2012. С. 41–42. URL: <https://publications.hse.ru/books/62770781> (дата обращения: 24.06.2019); Доценко О. Н., Бондаренко И. Н. Эмоциональный интеллект как детерминанта профессиональной успешности в социомических профессиях // Психология индивидуальности: материалы IV Всероссийской научной конф. М.: Логос, 2012. С. 248–249. URL: <https://publications.hse.ru/books/62770781> (дата обращения: 24.06.2019).

<sup>3</sup> Association of American Medical Colleges // Report I Learning Objectives for Medical Student Education-Guidelines for Medical Schools, 1998. URL: <https://www.aamc.org/download/492708/data/learningobjectivesformedicalstudenteducation.pdf> (дата обращения: 24.06.2019).

<sup>4</sup> Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации: принят Первым национальным съездом врачей Российской Федерации от 05.10.2012 [Электронный ресурс]. URL: <http://legalacts.ru/doc/kodeks-professionalnoi-etiki-vracha-rossiiskoi-federatsii-prinjat> (дата обращения: 24.06.2019).

<sup>5</sup> ФГОС ВО 3+ по направлению подготовки 31.05.01 «Лечебное дело (уровень специалитета)» [Электронный ресурс]. URL: <http://fgosvo.ru/news/2/1807> (дата обращения: 24.06.2019).

### Обзор литературы

Понимание высокой значимости уровня эмпатии и эмоционального интеллекта для будущего врача привело к возрастанию исследовательского интереса к данным вопросам как за рубежом, так и в России. В англоязычных странах для оценки уровня эмпатии студентов чаще всего применяется шкала Джефферсона, версия для студентов (Jefferson Scale of Empathy, Student's Version), разработанная в 2000 г. М. Ходжатам и соавторами [16]. В России наибольшее распространение получила методика диагностики эмпатических способностей В. В. Бойко. Обе методики основаны на самоанкетировании респондентов с последующим подсчетом баллов. Для определения уровня эмоционального интеллекта широко используются опросники на основе модели Гоулмана, позволяющие оценить как когнитивные, так и личностные характеристики (энтузиазм, настойчивость), а также социальные навыки участников.

Результаты изучения эмпатии и эмоционального интеллекта у студентов-медиков по данным разных авторов достаточно неоднозначны, что обусловлено не только половыми, возрастными, но и межкультуральными особенностями респондентов, структурой учебной программы, наличием/отсутствием тренингов по навыкам клинической коммуникации в учебном плане вуза, а также диагностическими возможностями применяемых методик. Как правило, у студентов-медиков младших курсов определяется исходно низкий уровень эмпатии и эмоционального интеллекта [17]. В рамках эпигенетической концепции Э. Эриксона<sup>6</sup> они находятся на стадии «ранней взрослости» или «молодости», когда в результате успешного разрешения психосоциального кризиса формируются такие качества личности взрослого человека, как душевная теплота, понимание, доверие, а базовы-

ми «сильными» качествами личности должны стать близость и любовь. Таким образом, оценка уровня эмпатических способностей в этой возрастной группе является наиболее актуальной и целесообразной.

В работе А. П. Айтал и соавторов выявлена прямая сильная корреляционная зависимость между уровнем эмоционального интеллекта и успеваемостью студентов [18]. Обращает на себя внимание тот факт, что уровень эмпатии у студентов из Азии в целом ниже, чем у студентов из Западной Европы и Америки, что, возможно, обусловлено межкультуральными отличиями, а также особенностями высшего медицинского образования в разных странах [19; 20]. Так, в работах авторов К. Х. Парк, Х. Роха, Д. Х. Суха, М. Ходжата, К. Бертрама, Дж. Рандаццо, Н. Алаби, Дж. Ливенсона, П. Барбозы проанализированы уровни эмпатии и эмоционального интеллекта в разных странах, а также в зависимости от пола, довузовской успеваемости и принятой в данном регионе системы поступления в вуз [19; 20].

Наиболее высокие показатели эмпатии определяются у женщин и студентов, планирующих заниматься практической медициной (в первую очередь семейной медициной, педиатрией, психиатрией) [21–23].

В своих исследованиях зарубежные авторы показали, что уровень эмпатии студентов за время обучения в медицинском вузе снижается [24; 25]. Например, М. Хадемальхоссейни и соавторы в качестве одной из основных причин такой тенденции рассматривают характерное для большинства медицинских вузов выделение доклинического (фундаментального) и клинического блоков обучения, когда студент старших курсов резко «погружается» в проблемы больного, получает опыт общения с тяжелыми пациентами и ощущает бремя ответственности за состояние их здоровья

<sup>6</sup> Малкина-Пых И. Г. Возрастные кризисы. Справочник практического психолога. Litres, 2017. 2546 с. URL: [https://books.google.ru/books?id=KUugAAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.ru/books?id=KUugAAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=ru&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false) (дата обращения: 24.06.2019).



на фоне неуверенности в собственных знаниях, гипоскилии, стрессе от экзаменов и дефиците времени подготовки к ним, боязни конкуренции после получения диплома и др. [25]. В то же время есть данные, подтверждающие, что более раннее общение студентов-медиков с пациентами в процессе обучения в медицинском вузе, начиная с младших курсов, приводит к увеличению уровня эмпатии, а также способствует формированию коммуникативных и клинических навыков будущих врачей [26]. Кроме того, на уровень эмпатии студентов-медиков воздействует сама образовательная среда вуза и работа преподавателей [27].

К основным факторам, влияющим на уровень эмоционального интеллекта, относятся пол, возраст, социальный статус [28; 29]. И. Н. Андреева считает, что у юношей лучше развито управление эмоциями, что, возможно, связано с особенностями воспитания мальчиков, когда им с детства дается установка ограничивать проявление эмоций [30]. Г. Орме выделил некоторые возрастные особенности проявления эмоционального интеллекта: он повышается по мере приобретения жизненного опыта, возрастая в периоды юности и зрелости<sup>7</sup>.

Качественный и количественный анализ результатов исследования эмоционального интеллекта у врачей-психиатров и судебных психиатров показывает, что самыми низкими являются показатели по шкале «управление своими эмоциями», а самыми высокими – по шкалам «распознавание эмоций других людей» и «эмоциональная осведомленность», средние показатели – по шкалам «эмпатия» и «самотивация». В данной группе отмечается высокий

уровень профессионального выгорания, особенно у молодых сотрудников [31]. Можно предполагать, что развитие эмоционального интеллекта студентов-медиков косвенным образом способствует профилактике эмоционального выгорания на следующем этапе личностного и профессионального развития.

Данные о взаимосвязи эмпатии и эмоционального интеллекта у студентов-медиков достаточно противоречивы. В некоторых исследованиях выявлена прямая зависимость между этими показателями [20; 32; 33]. В других работах связи не обнаружено [34].

Это определяет актуальность оценки уровня эмпатических способностей и эмоционального интеллекта, а также выявления их корреляции у студентов-медиков.

#### Материалы и методы

В исследование было включено 92 студента III курса лечебного факультета Сеченовского университета в возрасте от 19 до 30 лет (средний возраст  $20,6 \pm 1,7$  лет). Для определения уровня эмпатических способностей была использована методика диагностики В. В. Бойко, позволяющая оценить умения испытуемого сопереживать партнеру по общению и понимать его внутренний мир. Данная методика содержит 36 вопросов для оценки шести параметров эмпатии: рационального канала, эмоционального канала, интуитивного канала, установок, способствующих эмпатии, проникающей способности в эмпатии, идентификации в эмпатии и суммарного уровня эмпатии<sup>8</sup>. Значимость каждого параметра в структуре эмпатии оценивалось по 6-балльной шкале, где значения от 0 до 2 баллов были приняты за низкий уровень,

<sup>7</sup> Орме Г. Эмоциональное мышление как инструмент достижения успеха. М.: КСП+, 2003. 272 с. URL: [https://librarydo.at.ua/news/ehmocionalnoe\\_myshlenie\\_kak\\_instrument\\_dostizhenija\\_uspekha\\_gitu\\_orme/2017-09-02-261](https://librarydo.at.ua/news/ehmocionalnoe_myshlenie_kak_instrument_dostizhenija_uspekha_gitu_orme/2017-09-02-261) (дата обращения: 24.06.2019).

<sup>8</sup> Бойко В. В. Энергия эмоций. 2-е изд., доп. и перераб. СПб.: Питер, 2004. 474 с. URL: [http://lib.mgppu.ru/opacunicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:17924/Source:default](http://lib.mgppu.ru/opacunicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:17924/Source:defaulthttp://lib.mgppu.ru/opacunicode/app/webroot/index.php?url=/notices/index/IdNotice:17924/Source:default) (дата обращения: 24.06.2019); Ильин Е. П. Психология помощи. Альтруизм, эгоизм, эмпатия. СПб.: Питер, 2013. 304 с. URL: [https://www.litres.ru/evgeniy-ilin/psihologiya-pomoschi-altruizm-egoizm-empatiya-2/?gclid=CjwKCAjw8LTmBRBCEiwAbhh-6Dv3GjNYaYVYxQk3wKHQbC-I6JNs3gxf4DAqAuEGF182PcsZXRJzEhoCpMoQAvD\\_BwE](https://www.litres.ru/evgeniy-ilin/psihologiya-pomoschi-altruizm-egoizm-empatiya-2/?gclid=CjwKCAjw8LTmBRBCEiwAbhh-6Dv3GjNYaYVYxQk3wKHQbC-I6JNs3gxf4DAqAuEGF182PcsZXRJzEhoCpMoQAvD_BwE) (дата обращения: 24.06.2019).



а 3–4 и 5–6 баллов – средний и высокий уровни соответственно.

Состояние эмоционального интеллекта определялось по методике Н. Холла (в адаптации Е. П. Ильина), включающей шкалы «эмоциональная осведомленность», «управление своими эмоциями», «самотивация», «эмпатия», «распознавание эмоций других людей», а также парциальный и интегративный уровни эмоционального интеллекта<sup>9</sup>. Ответ на каждое из 30 утверждений по данной методике предполагает 6-балльную оценку: от «-3» – «полностью не согласен» до «+3» – «полностью согласен». Был проведен корреляционный анализ между показателями эмпатических способностей по Бойко и шкалам эмоционального интеллекта по Холлу. Анкетирование проводилось одномоментно и анонимно.

Статистический анализ осуществлялся с помощью программы STATISTICA 8.0. Статистический анализ независимых

групп проводился с использованием непараметрического метода (критерий Колмогорова-Смирнова). Корреляционный анализ проводился с использованием непараметрического метода (ранговая корреляция по Спирмену). Различия считали достоверными при вероятности  $p < 0,05$ .

### Результаты исследования

Демографические характеристики анкетированных (пол, семейное положение, место жительства, совмещение учебы с работой, факторы, повлиявшие на выбор вуза и предпочтения в профессии, а также успеваемость) представлены в таблице 1. Большую часть респондентов составили женщины (67,4 %), проживающие в Москве (84,8 %) с родителями (63 %), не работающие (66,3 %), поступившие в медицинский вуз по собственному желанию (94,6 %), планирующие работать по специальности (93,5 %), преимущественно (47,9 %) с хорошей и отличной успеваемостью.

Т а б л и ц а 1. Демографические характеристики студентов-медиков III курса  
T a b l e 1. Demographic characteristics of the 3<sup>rd</sup> year medical students

Характеристика / Characteristics	$n = 92$
Пол / Gender	мужчины – 30 (32,6 %) / men – 30 (32.6 %) женщины – 62 (67,4 %) / women – 62 (67.4 %)
возраст, лет (M±δ) / age, years (M±δ)	от 19 до 30 лет, в среднем 20,6 ± 1,7 / from 19 to 30 years, average 20.6 ± 1.7
семейное положение / marital status	женат/замужем – 4 (4,3 %) / married – 4 (4.3 %) не женат/не замужем – 88 (95,7 %) / single – 88 (95.7 %), детей нет 0 / children 0
Проживают / Currently living	с родителями – 58 (63 %) / with parents – 58 (63 %); в общежитии – 13 (14,1 %) / In hostel – 13 (14.1 %); снимают жилье – 20 (21,7 %) / rent – 20 (21.7 %); другое – 1 (1,1 %) / other – 1 (1.1 %)
Район проживания / place of living	Москва – 78 (84,8 %) / Moscow – 78 (84.8 %); Подмосковье – 12 (13 %) / Moscow region – 12 (13 %); другое – 2 (2,2 %) / Санкт-Петербург / other – 2 (2.2 %) / St. Petersburg
Подрабатывает / Employment status	да – 31 (33,7 %) / employed – 31 (33.7 %); нет – 61 (66,3 %) / unemployed – 61 (66.3 %).
Выбор профессии / Choice of high school	выбор свой – 87 (94,6 %) / own choice – 87 (94.6 %); нет, родителей – 4 (4,3 %) / no, choice of parents – 4 (4.3 %); стечение обстоятельств – 1 (1,1 %) / Set of circumstances – 1 (1.1 %)
План работы по специальности / Future career choice	да – 86 (93,5 %) / Medicine-oriented – 86 (93.5 %); нет – 2 (2,2%) / Other-oriented – 2 (2.2 %); не знаю – 4 (4,3 %) / I don't know – 4 (4.3 %).
Успеваемость / Academic performance	“5” – 18 (19,6 %) / Excellent marks – 18 (19.6 %); “без 3” – 26 (28,3 %) / Good marks – 26 (28.3 %); “есть 3” – 37 (40,2 %) / Satisfactory marks – 37 (40.2 %); есть пересдачи – 11 (11,9 %) / Bad marks/retakes – 11 (11.9 %).

<sup>9</sup> Диагностика управленческих способностей: сб. тестов и диагностических методик для руководителей: учеб-метод. пособие / авт.-сост. Н. В. Романчик. Минск: РИВШ, 2004. С. 176–178.

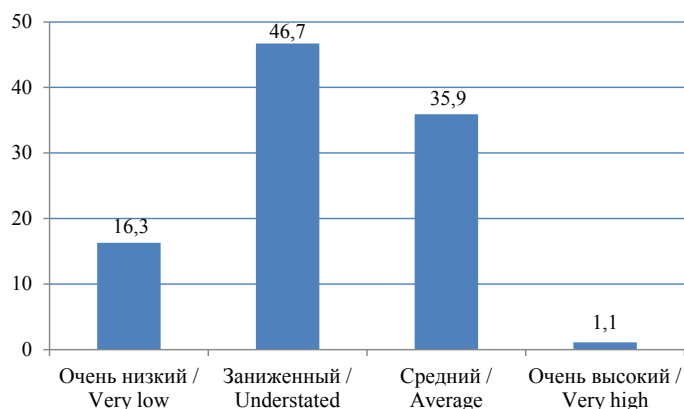


У большинства студентов (67 %) суммарный уровень эмпатических способностей по методике В. В. Бойко был ниже среднего, при этом «заниженный» уровень определялся у 46,7 %, а «очень низкий» – у 16,3 % участников соответственно, что представлено на рисунке 1.

Распределение компонентов эмпатических способностей по среднему баллу

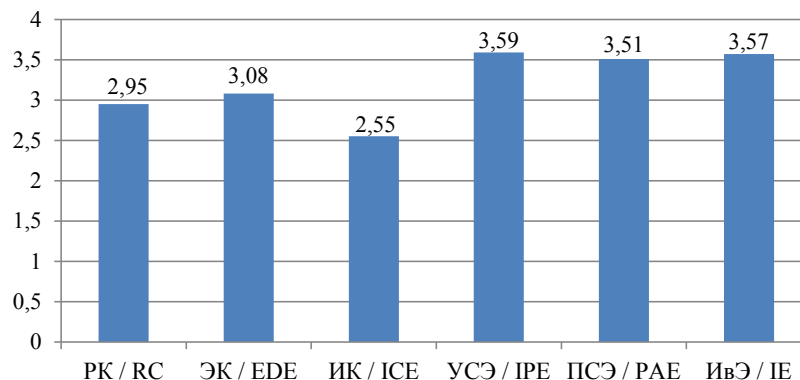
в диапазоне от 0 (низкий уровень) до 6 (высокий уровень) отражает рисунок 2.

Наиболее проблемными у анкетированных оказались интуитивный, рациональный и эмоциональный каналы эмпатических способностей. Наименее развитым (средний балл 2,55) стал интуитивный канал эмпатии, отражающий способность видеть поведение партнеров, опираясь на подсознательный опыт. Средний уровень



Р и с. 1. Суммарный показатель эмпатических способностей (по В. В. Бойко) у студентов-медиков III курса, %

F i g. 1. Total cumulative level of empathic abilities by V. Boiko in the 3<sup>rd</sup> year medical students, %



Р и с. 2. Распределение компонентов эмпатических способностей по среднему баллу (методика В. В. Бойко), %

F i g. 2. Mean score of the empathic ability components (by V. Boiko questionnaire), %

*Примечание:* РК – рациональный канал, ЭК – эмоциональный канал, ИК – интуитивный канал, УСЭ – установки, способствующие эмпатии, ПСЭ – проникающая способность в эмпатии, ИвЭ – идентификация в эмпатии.

*Note:* RC – rational channel, EDE – emotional drip of empathy, ICE – intuitive channel of empathy, IPE – installations that promote empathy, PAE – penetrating ability in empathy, IE – identification in empathy.

рационального канала, отвечающего за спонтанный интерес к состоянию, проблемам и поведению другого человека, составил 2,95 балла, а средний уровень эмоционального канала, отражающего способность сопереживать и соучаствовать, – 3,08 балла из 6 возможных.

Наиболее высокие баллы были выявлены по параметрам «установки, способствующие эмпатии», «идентификация в эмпатии» и «проникающая способность в эмпатии». Наиболее развитым (средний балл 3,59) оказался интегративный показатель «установки, способствующие эмпатии», влияющий в целом на эффективность эмпатии. Сопоставимым (3,57 балла) оказался уровень «идентификации в эмпатии», отражающий умение понять другого на основе сопереживаний и способности поставить себя на место партнера<sup>10</sup>. «Проникающая способность в эмпатии», позволяющая создавать атмосферу доверительности и открытости и тем самым способствующая эмпатии в целом, составила 3,51 балл.

Подробная структура каждого показателя эмпатических способностей по В. В. Бойко представлена на рисунке 3 (*a* – рациональный канал, *b* – эмоциональный канал, *c* – интуитивный канал, *d* – установки, способствующие эмпатии, *e* – проникающая способность эмпатии, *f* – идентификация в эмпатии).

Высокий уровень по шкале «идентификация в эмпатии» был выявлен у 29,3 %, по шкалам «проникающая способность в эмпатии» и «эмоциональный канал» – у 21,8 %, по «установкам, способствующим эмпатии» – у 19,6, по «интуитивному каналу эмпатических способностей» – у 13, по «рациональному каналу» – у 9,8 % респондентов. Шкалы указаны в порядке убывания.

Средний уровень по шкале «установки, способствующие эмпатии» был определен у 64,1 % анкетированных, а по шкалам «ПвЭ», «РК», «ИвЭ», «ЭК», «ИК» – у 57,6, 54,3, 44,6, 41,3 и 32,6 % соответственно. Низкий уровень по шка-

ле «интуитивный канал» был диагностирован у большинства студентов (54,4 %), а по шкалам «ЭК», «РК», «ИвЭ», «ПвЭ», «УСЭ» – у 36,9, 35,9, 26,1, 20,7 и 16,3 % соответственно.

Согласно методике Холла, суммарный показатель эмоционального интеллекта был низким у 46,9 % студентов-медиков III курса, средним – у 31,1 %, высоким – у 6,4 %, что отражено на рисунке 4.

Распределение компонентов по среднему баллу от 1 до 3, где «1» – низкий уровень, а «2» и «3» – средний и высокий соответственно, представлено на рисунке 5.

Из диаграммы видно, что хуже всего у респондентов были развиты такие параметры эмоционального интеллекта, как «управление собственными эмоциями» и «самотивация». Средний уровень УСЭ, отвечающего за эмоциональную гибкость и эмоциональную отходчивость (т. е. произвольное управление своими эмоциями), составил 1,4 балла, а средний балл самотивации, согласно методике Холла, отражает управление своим поведением за счет контроля над собственными эмоциями – 1,75 баллов из 3 возможных.

Средний балл по параметрам «эмпатия» (по Холлу: понимание эмоций других людей, в том числе по невербальным признакам, и готовность оказать поддержку) и «распознавание эмоций других людей» (умение воздействовать на эмоциональное состояние других людей) составил 1,93 балла.

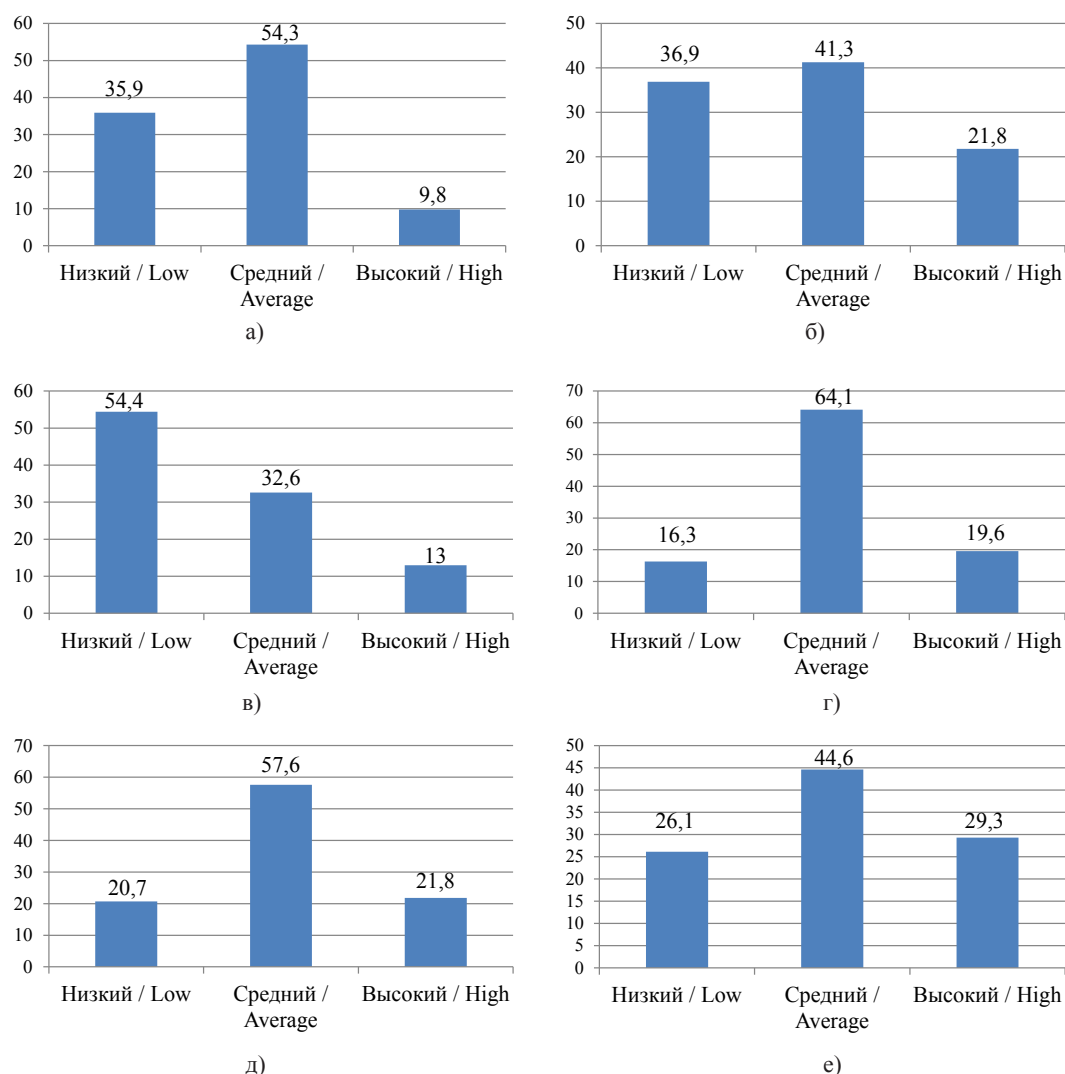
Наиболее развитым параметром эмоционального интеллекта оказалась эмоциональная осведомленность (среднее значение 2,1), которая отвечает за понимание и осознание собственных эмоций

Распределение компонентов эмоционального интеллекта по уровням представлено на рисунке 6.

Низкий уровень по шкале УСЭ был выявлен у 69,6 % студентов, по шкалам «самотивация», РЭДЛ, Э, ЭО – у 44,6, 31,5, 29,3 и 25 % соответственно. Сред-

<sup>10</sup> Бойко В. В. Энергия эмоций.





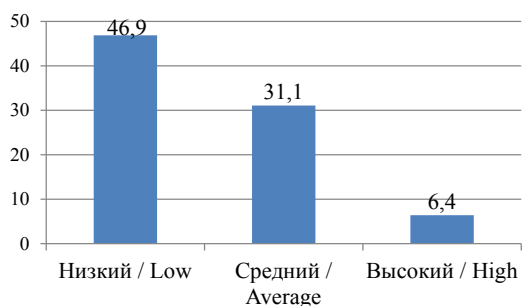
Р и с. 3. Структура компонентов эмпатических способностей (по В. В. Бойко) у студентов-медиков III курса

Fig. 3. Structure of empathic ability components by V. Boiko questionnaire in 3<sup>rd</sup> year medical students

ний уровень по шкале ЭО был определен у 48,9 % студентов, по шкалам Э, РЭДЛ, С, УСЭ – у 47,8, 43,5, 35,9, 20,7 % соответственно. Высокий уровень был выявлен по шкале ЭО у 26,1 % студентов, по шкалам РЭДЛ, Э, С, УСЭ – у 25, 22,8, 19,5 и 9,8 % соответственно.

При проведении корреляционного анализа между параметрами эмоционального интеллекта по Холлу и каналами эмпатических способностей по Бойко были выявлены следующие закономерности (табл. 2).

1. Установлены статистически значимые прямые корреляционные связи средней силы между эмпатией по Холлу и такими параметрами эмпатических способностей по Бойко, как суммарный показатель эмпатических способностей ( $r = 0,37, p < 0,01$ ), интуитивный канал ( $r = 0,32, p < 0,01$ ), установки, способствующие эмпатии ( $r = 0,31, p < 0,01$ ), идентификация в эмпатии ( $r = 0,26, p = 0,01$ ), а также между РЭДЛ и суммарным показателем эмпатических способностей ( $r = 0,28, p < 0,05$ ).



Р и с. 4. Суммарный показатель эмоционального интеллекта по Холлу у студентов-медиков III курса, %

Fig. 4. Total cumulative level of emotional intelligence in 3<sup>rd</sup> year medical students (Hall technique), %

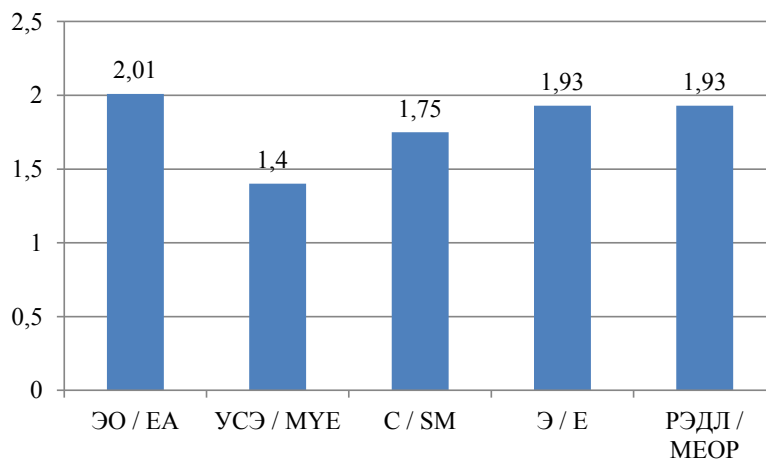
2. Обнаружены статистически значимые прямые корреляционные связи слабой силы между суммарным показателем эмоционального интеллекта по Холлу и проникающей способностью в эмпатии ( $r = 0,25, p = 0,02$ ), а также между распознаванием эмоций других людей по Холлу и идентификацией в эмпатии по Бойко ( $r = 0,25, p = 0,02$ ).

3. Определены статистически значимые обратные корреляционные

связи средней силы между «управлением своими эмоциями» по Холлу и такими параметрами эмпатических способностей по Бойко, как эмоциональный канал ( $r = -0,41, p < 0,001$ ), рациональный канал ( $r = -0,31, p = 0,003$ ), суммарный показатель эмпатических способностей ( $r = -0,28, p < 0,05$ ).

### Обсуждение и заключение

Таким образом, у большинства студентов-медиков III курса, включенных в исследование, были выявлены низкие уровни эмпатических способностей и эмоционального интеллекта, что сопоставимо с данными российских и зарубежных авторов [35–37]. Низкий уровень развития интуитивного канала эмпатии отражает то, что респонденты испытывают трудности в понимании состояния и поведения другого человека в условиях дефицита информации о нем. Низкий показатель рационального канала у большинства анкетированных свидетельствует о проблемах с направленностью восприятия и внимания на понимание поведения и эмоций другого человека.

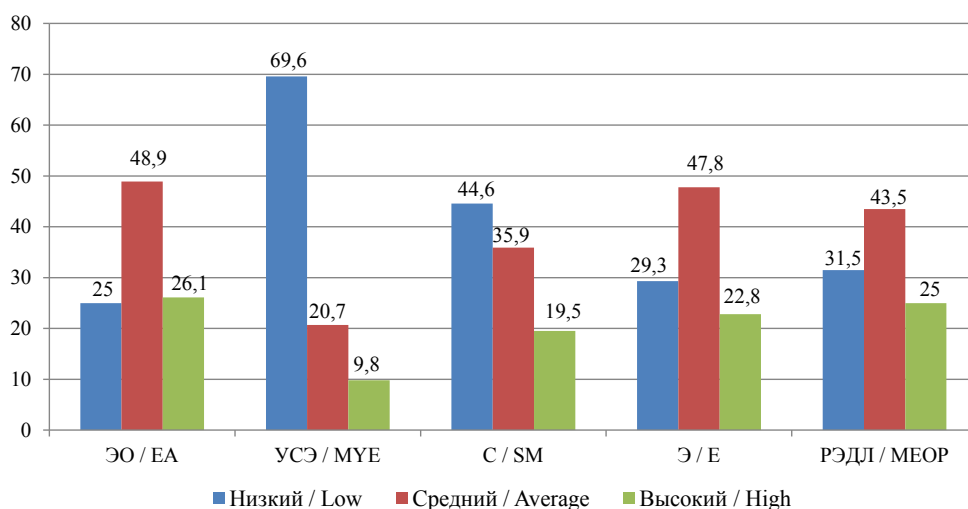


Р и с. 5. Распределение компонентов эмоционального интеллекта по методике Холла у студентов-медиков III курса, %

Fig. 5. Mean score of EI-scales in 3<sup>rd</sup> year medical students by Nicholas Hall technique, %

Примечание: ЭО – эмоциональная осведомленность, УСЭ – управление своими эмоциями, С – самомотивация, Э – эмпатия, РЭДЛ – распознавание эмоций других людей.

Note: EA – emotional awareness, MYE – managing your emotions, SM – self motivation, E – empathy, MEOP – managing the emotions of other people.



Р и с. 6. Распределение компонентов эмоционального интеллекта (по Холлу) у студентов-медиков III курса, %

F i g. 6. Distribution of EI-scales components in 3<sup>rd</sup> year medical students by Hall technique, %

*Примечание:* ЭО – эмоциональная осведомленность, УСЭ – управление своими эмоциями, С – самомотивация, Э – эмпатия, РЭДЛ – распознавание эмоций других людей.

*Note:* emotional awareness, МУЕ – managing one's emotions, SM – self motivation, E – empathy, МЕОР – managing the emotions of other people.

Кроме того, для большинства опрошенных студентов характерны эмоциональная ригидность и слабая эмоциональная отходчивость, что следует из низкого уровня развития «управления своими эмоциями», а также трудности с произвольным управлением своими эмоциями, что отражает низкий балл по шкале «самотивация». При этом относительно высокие значения таких шкал по В. В. Бойко, как «установки, способствующие эмпатии», «идентификация в эмпатии» и «проникающая способность в эмпатии» и «эмоциональной осведомленности» по Холлу говорят о том, что студенты-медики III курса понимают, какие именно эмоции испытывают и почему, не избегают контактов с другими людьми, не относятся равнодушно к переживаниям и проблемам окружающих и в целом способны проявлять эмоциональную гибкость создавать атмосферу открытости и доверия при общении, т. е. обладают качествами, важными для эффективной коммуникации и успешной профессиональной деятельности.

Согласно данным корреляционного анализа, суммарный показатель эмоционального интеллекта по Холлу напрямую зависит от уровня «проникающей способности в эмпатии» по Бойко, а суммарный уровень эмпатических способностей по Бойко тем выше, чем лучше развиты такие показатели по Холлу, как эмпатия (способность понимать, какие чувства и эмоции испытывают другие люди и почему) и распознавание эмоций других людей (умение влиять на чужие эмоции).

Кроме того, выявлены прямые взаимосвязи между уровнем эмпатии по Холлу и такими параметрами по В. В. Бойко, как интуитивный канал, установки, способствующие эмпатии, и идентификация в эмпатии.

Вызывает интерес обнаруженная обратная зависимость между «управлением своими эмоциями» по В. В. Бойко и рядом показателей эмоционального интеллекта по Холлу: чем выше эмоциональная гибкость и отходчивость, тем менее развит эмоциональный канал.



Таблица 2. Корреляционный анализ – оценка взаимосвязи между шкалами по Холлу и каналами эмпатии по Бойко

Table 2. Correlations between EI-scales by N. Hall and empathic ability components by V. Boiko

Показатель / Component	РК / RC	ЭК / EDE	ИК / ICE	УСЭ / IPE	ПСЭ / PAE	ИвЭ / IE	ЭС (сумма) / EA (total)
ЭО / EA	$r = 0,18$ $p = 0,08$	$r = -0,05$ $p = 0,62$	$r = -0,01$ $p = 0,89$	$r = 0,11$ $p = 0,28$	$r = 0,05$ $p = 0,6$	$r = -0,08$ $p = 0,43$	$r = 0,07$ $p = 0,5$
УСЭ / MYE	$r = -0,31$ $p = 0,003$	$r = -0,41$ $p < 0,001$	$r = -0,24$ $p = 0,02$	$r = -0,025$ $p = 0,81$	$r = 0,12$ $p = 0,25$	$r = -0,12$ $p = 0,25$	$r = -0,28$ $p < 0,05$
С / SM	$r = -0,11$ $p = 0,31$	$r = -0,20$ $p = 0,06$	$r = -0,08$ $p = 0,42$	$r = -0,01$ $p = 0,94$	$r = 0,19$ $p = 0,07$	$r = 0,02$ $p = 0,85$	$r = -0,1$ $p = 0,35$
Э / E	$r = 0,23$ $p = 0,03$	$r = 0,18$ $p = 0,09$	$r = 0,32$ $p < 0,01$	$r = 0,31$ $p < 0,01$	$r = 0,12$ $p = 0,27$	$r = 0,26$ $p = 0,01$	$r = 0,37$ $p < 0,01$
РЭДЛ / MEOP	$r = 0,14$ $p = 0,17$	$r = 0,10$ $p = 0,34$	$r = 0,2$ $p = 0,06$	$r = 0,24$ $p = 0,02$	$r = 0,17$ $p = 0,11$	$r = 0,25$ $p = 0,02$	$r = 0,28$ $p < 0,05$
ЭИ (сумма) / EI (total)	$r = -0,004$ $p = 0,97$	$r = -0,14$ $p = 0,19$	$r = -0,02$ $p = 0,83$	$r = 0,16$ $p = 0,13$	$r = 0,25$ $p = 0,02$	$r = 0,06$ $p = 0,56$	$r = 0,05$ $p = 0,63$

Примечание: ЭО – эмоциональная осведомленность, УСЭ – управление своими эмоциями, С – самомотивация, Э – эмпатия, РЭДЛ – распознавание эмоций других людей, ЭИ (сумма) – эмоциональный интеллект, РК – рациональный канал, ЭК – эмоциональный канал, ИК – интуитивный канал, УСЭ – установки, способствующие эмпатии, ПСЭ – проникающая способность в эмпатии, ИвЭ – идентификация в эмпатии, ЭС – эмпатические способности,  $r$  – это коэффициент ранговой корреляции Спирмена,  $p$  – достоверность (вероятность). Если  $r \leq 0,25$  – слабая сила корреляционной связи, если  $0,25 < r < 0,75$  – средняя сила корреляционной связи, если  $r \geq 0,75$  – сильная сила корреляционной связи.

Note: EA – emotional awareness, MYE – managing one’s emotions, SM – self motivation, E – empathy, MEOP – managing the emotions of other people, EI (total) – emotional intelligence, RC – rational channel, EDE – emotional drip of empathy, ICE – intuitive channel of empathy, IPE – installations that promote empathy, PAE – penetrating ability in empathy, IE – identification in empathy, EA (total) – empathic abilities,  $r$  – Spearman’s rank correlation,  $p$  – authenticity (probability). If  $r \leq 0.25$  – weak correlation, if  $0.25 < r < 0.75$  – average correlation, if  $r \geq 0.75$  – strong correlation.

Одной из причин низких значений эмпатических способностей и эмоционального интеллекта у респондентов может быть типичный для данного возрастного периода кризис самоидентификации, связанный с поиском собственного пути, принятия самого себя таким, каким ты являешься со всеми достоинствами и недостатками, т. е. погружение в себя,

свои проблемы и определенное отчуждение от окружающих<sup>11</sup> [38]. Кроме того, для данной возрастной группы характерен юношеский максимализм<sup>12</sup>, эмоциональная незрелость<sup>13</sup>, конфликтность<sup>14</sup>, недостаток опыта практической деятельности [39], несформированность навыков аналитической обработки информации<sup>15</sup>, что также может оказывать

<sup>11</sup> Русина С. А. Кризис идентичности студентов в период обучения в вузе // Педагогическое мастерство и современные педагогические технологии: материалы междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 23 июля 2017 г.) / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2017. С. 44–46.

<sup>12</sup> Шановаленко И. В. Психология развития и возрастная психология: учебник и практикум для СПО. 3-е изд., пер. и доп. М.: Юрайт, 2019. 575 с. (Сер.: Профессиональное образование).

<sup>13</sup> Андреева И. Н. Эмоциональный интеллект как феномен современной психологии. Новополюск: ПГУ, 2011. 388 с.

<sup>14</sup> Солдатова Е. Л., Лаврова Г. Н. Психология развития и возрастная психология. Онтогенез и дизонтогенез: учебник для бакалавриата и специалитета. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Юрайт, 2019. 384 с. (Сер.: Бакалавр и специалист).

<sup>15</sup> Новак Н. Г., Ткач Н. М. Изучение эмпатии как фактора профпригодности студентов-психологов // Наука – образованию, производству, экономике: материалы XXI (68) Регион. науч.-практ. конф. преподавателей, науч. сотрудников и аспирантов (Витебск, 11–12 февраля 2016 г.): в 2 т. Витебск: ВГУ имени П. М. Машерова, 2016. Т. 2. С. 37–39.



влияние на эмпатию и эмоциональный интеллект.

Полученные результаты свидетельствуют о необходимости развития эмпатических способностей (в первую очередь интуитивного, рационального и эмоционального каналов) и эмоционального интеллекта (с акцентом на «управление своими эмоциями» и «самотивацию») у студентов-медиков III курса с целью формирования коммуникативных профессиональных ком-

петенций в период обучения в вузе. Преподавателям теоретических и клинических дисциплин можно рекомендовать использование современных методов обучения коммуникативным навыкам, начиная с младших курсов, таких как «стандартизованный пациент» [40], VR-virtual reality и др., – в процессе обучения студентов, наряду с традиционной для российской медицинской школы работой студента «у постели больного».

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. *Stewart M. A.* Effective Physician-Patient Communication and Health Outcomes: A Review // *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*. 1995. Vol. 152, Issue 2. Pp. 1423–1433. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7728691> (дата обращения: 24.06.2019).
2. Emotional Intelligence and Clinical Skills: Preliminary Results from a Comprehensive Clinical Performance Examination / T. D. Stratton [et al.] // *Academic Medicine*. 2005. Vol. 80, Issue 10. Pp. 34–37. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16199454> (дата обращения: 24.06.2019).
3. *Sulzer S. H., Feinstein N. W., Wendland C. L.* Assessing Empathy Development in Medical Education: A Systematic Review // *Medical Education*. 2016. Vol. 50, Issue 3. Pp. 300–310. DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.12806>
4. An Assessment of Dental Students' Empathy Levels in Malaysia / M. G. Babar [et al.] // *International Journal of Medical Education*. 2013. Vol. 4. Pp. 223–229. DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5259.4513>
5. *Spiro H.* What is Empathy and Can it be Taught? // *Annals of Internal Medicine*. 1992. Vol. 116, Issue 10. Pp. 843–846. DOI: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-116-10-843>
6. *Garden R.* Expanding Clinical Empathy: An Activist Perspective // *Journal of General Internal Medicine*. 2009. Vol. 24, Issue 1. Pp. 122–125. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-008-0849-9>
7. Analyzing the “Nature” and “Specific Effectiveness” of Clinical Empathy: A Theoretical Overview and Contribution Towards a Theory-Based Research Agenda / M. Neumann [et al.] // *Patient Education and Counseling*. 2009. Vol. 74, Issue 3. Pp. 339–346. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.11.013>
8. *Mayer D., Casey D.* Cobb Educational Policy on Emotional Intelligence: Does It Make Sense? // *Educational Psychology Review*. 2000. Vol. 12, Issue 2. Pp. 163–183. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1009093231445>
9. *Mayer J. D., Salovey P.*, Emotional Intelligence and the Construction and Regulation of Feelings // *Applied and Preventive Psychology*. 1995. Vol. 4, Issue 3. Pp. 197–208. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(05\)80058-7](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(05)80058-7)
10. The Relationship between Job Stress, Personality Traits and the Emotional Intelligence of Midwives Working in Health Centers of Lorestan University of Medical Sciences in 2017 / M. Kheirkhah [et al.] // *Journal of Medicine and Life*. 2018. Vol. 11, Issue 4. Pp. 365–370. DOI: <https://doi.org/10.25122/jml-2018-0022>
11. The Relationship between Nurse's Job Stress and Patient Safety / M. Safi Keykaleh [et al.] // *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2018. Vol. 6, No. 11. Pp. 2228–2232. DOI: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.351>
12. Association of Burnout with Emotional Intelligence and Personality in Surgical Residents: Can We Predict Who is Most at Risk? / B. Linderman [et al.] // *Journal of Surgical Education*. 2017. Vol. 74, Issue 6. Pp. e22–e30. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.11.001>
13. *Shahid R., Stirling J., Adams W.* Promoting Wellness and Stress Management in Residents Through Emotional Intelligence Training // *Advances in Medical Education and Practice*. 2018. Vol. 9. Pp. 681–686. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S175299>

14. Emotion Transfer, Emotion Regulation, and Empathy-Related Processes in Physician-Patient Interactions and their Association with Physician Well-Being: A Theoretical Model / S. Weilenmann [et al.] // *Frontiers in Psychiatry*. 2018. Vol. 9. P. 389. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00389>
15. *Brown P. A., Slater M., Lofters A.* Personality and Burnout Among Primary Care Physicians: An International Study // *Psychology Research and Behavior Management*. 2019. Vol. 12. Pp. 169–177. DOI: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S195633>
16. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data / M. Hojat [et al.] // *Education and Psychological Measurement*. 2001. Vol. 61, Issue 2. Pp. 349–365. DOI: <https://doi.org/10.1177/02F00131640121971158>
17. *Tariq N., Tayyab A., Jaffery T.* Differences in Empathy Levels of Medical Students Based on Gender, Year of Medical School and Career Choice // *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2018. Vol. 28, Issue 4. Pp. 310–313. DOI: <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2018.04.310>
18. A Survey-Based Study of Emotional Intelligence as it Relates to Gender and Academic Performance of Medical Students / A. P. Aithal [et al.] // *Education for Health*. 2016. Vol. 29, Issue 3. Pp. 255–258. DOI: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.204227>
19. Empathy in Korean Medical Students: Findings from a Nationwide Survey / K. H. Park [et al.] // *Medical Teacher*. 2015. Vol. 37, Issue 10. Pp. 943–948. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.956058>
20. Strong Correlations between Empathy, Emotional Intelligence, and Personality Traits Among Podiatric Medical Students: A Cross-Sectional Study / K. Bertram [et al.] // *Education for Health*. 2016. Vol. 29, Issue 3. Pp. 186–194. DOI: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.204224>
21. Empathy among Undergraduate Medical Students: A Multi-Centre Cross-Sectional Comparison of Students Beginning and Approaching the End of Their Course / T. A. Quince [et al.] [Электронный ресурс] // *BMC Medical Education*. 2016. Vol. 16. P. 92. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0603-7>
22. *Hegazi I., Wilson I.* Maintaining Empathy in Medical School: It is Possible // *Medical Teacher*. 2013. Vol. 35, Issue 12. Pp. 1002–1008. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.802296>
23. Undergraduate Medical Students' Empathy: Current Perspectives / T. Quince [et al.] // *Advances in Medical Education and Practice*. 2016. Vol. 7. Pp. 443–455. DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S76800>
24. Empathy in Chinese Eight-Year Medical Program Students: Differences by School Year, Educational Stage, and Future Career Preference / Dongju Li [et al.] [Электронный ресурс] // *BMC Medical Education*. 2018. Vol. 18. P. 241. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1348-2>
25. *Khademalhosseini M., Khademalhosseini Z., Mahmoodian F.* Comparison of Empathy Score among Medical Students in Both Basic and Clinical Levels // *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*. 2014. Vol. 2, No. 2. Pp. 88–91. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4235551/pdf/jamp-2-88.pdf> (дата обращения: 24.06.2019).
26. Teaching Professionalism in Medical Education: A Best Evidence Medical Education (BEME) Systematic Review BEME Guide No. 25 / H. Birden [et al.] // *Medical Teacher*. 2013. Vol. 35, Issue 7. Pp. e1252–e1266. DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.789132>
27. Validation of the Jefferson Scale of Physician Empathy in Spanish Medical Students who Participated in an Early Clerkship Immersion Programme / J. M. Blanco [et al.] [Электронный ресурс] // *BMC Medical Education*. 2018. Vol. 18. P. 209. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1309-9>
28. *McKinley S. K.* The Emotional Intelligence of Resident Physicians: Doctoral dissertation [Электронный ресурс]. Harvard Medical School, 2014. URL: <https://dash.harvard.edu/handle/1/12407610> (дата обращения: 24.06.2019).
29. Personal, Family and Academic Factors Towards Emotional Intelligence: A Case Study / F. N. A. Rauf [et al.] // *International Journal of Applied Psychology*. 2013. Vol. 3, No. 1. Pp. 1–6. DOI: <https://doi.org/10.5923/j.ijap.20130301.01>
30. *Андреева И. Н.* Гендерные различия в выраженности компонентов эмоционального интеллекта // *Психологический журнал*. 2008. № 1. С. 39–43. URL: [http://media.miu.by/files/store/items/pj/17/rj\\_17\\_2008\\_7.pdf](http://media.miu.by/files/store/items/pj/17/rj_17_2008_7.pdf) (дата обращения: 24.06.2019).
31. *Качаева М. А., Сердакова К. Г.* Эмоциональное выгорание и эмоциональный интеллект врачей-психиатров и судебных психиатров: диагностика и профилактика // *Вестник Екатеринбургского института*. 2015. № 1. С. 92–94. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23366473> (дата обращения: 24.06.2019).
32. The Relationship between Empathy and Emotional Intelligence among Iranian Nursing Students / F. Hajibabae [et al.] // *International Journal of Medical Education*. 2018. Vol. 9. Pp. 239–243. DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5b83e2a5>



33. Do Empathy, Perspective-Taking, Sense of Power and Personality Differ Across Undergraduate Education and are They Inter-Related? / R. L. Toto [et al.] // *Advances in Health Sciences Education*. 2015. Vol. 20, Issue 1. Pp. 23–31. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-014-9502-z>
34. Associations between Emotional Intelligence, Empathy and Personality in Japanese Medical Students / K. Abe [et al.] [Электронный ресурс] // *BMC Medical Education*. 2018. Vol. 18. P. 47. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1165-7>
35. *Igde F. A., Sahin M. K.* Changes in Empathy during Medical Education: An Example from Turkey // *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2017. Vol. 33, No. 5. Pp. 1177–1181. DOI: <https://doi.org/10.12669/pjms.335.13074>
36. *Торубарова И. И.* Развитие способности к эмпатии в процессе обучения иностранным языкам в медицинском вузе // *Вестник Воронежского государственного университета*. Сер.: Лингвистика и межкультурная коммуникация. 2013. № 2. С. 224–227. URL: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/lingvo/2013/02/2013-02-44.pdf> (дата обращения: 24.06.2019).
37. An Epidemiological Study on Empathy and its Correlates: A Cross-sectional Assessment among Medical Students of a Government Medical College of India / B. Biswas [et al.] // *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2018. Vol. 40, Issue 4. Pp. 364–369. DOI: [https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM\\_109\\_18](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_109_18)
38. *Бондарчук А. И.* Проблема самоидентификации студентов вуза [Электронный ресурс] // *Концепт*. 2013. № 07. С. 1–5. URL: <http://e-koncept.ru/2013/13137.htm> (дата обращения: 24.06.2019).
39. *Тетнев Ф. Ф., Бодрова Т. Н., Калинина О. В.* Формирование и развитие клинического мышления – важнейшая задача медицинского образования // *Успехи современного естествознания*. 2008. № 4. С. 63–65. URL: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9835> (дата обращения: 24.06.2019)
40. *Доцанов Д. Х.* Использование стандартизированных пациентов в процессе интерактивного обучения студентов-медиков // *Вестник КазНМУ*. 2014. № 3-2. С. 44–46. URL: <https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2014/11/%D0%92%D0%95%D0%A1%D0%A2%D0%9D%D0%98%D0%9A-%D0%9A%D0%90%D0%97%D0%9D%D0%9C%D0%A3-%E2%84%963-2-20141.pdf> (дата обращения: 24.06.2019).

Поступила 27.05.2019; принята к публикации 27.06.2019; опубликована онлайн 30.09.2019.

*Об авторах:*

**Ветлужская Мария Владимировна**, доцент кафедры факультетской терапии № 2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат медицинских наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9733-4813>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2948999/maria-vetluzhskaya>, [maria.vetluzhskaya@gmail.com](mailto:maria.vetluzhskaya@gmail.com)

**Абрамова Антонина Аркадьевна**, доцент кафедры факультетской терапии № 2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат медицинских наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3311-6072>, **Scopus ID:** 57204968651, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2948978/antonina-abramova>, [antonina814@mail.ru](mailto:antonina814@mail.ru)

**Сердакова Кира Геннадьевна**, доцент кафедры педагогики и медицинской психологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат психологических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-0149-5848>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3087030/kiraserdakova>, [kiraserdakova@mail.ru](mailto:kiraserdakova@mail.ru)

**Быкова Екатерина Евгеньевна**, клинический ординатор первого года кафедры факультетской терапии № 2 ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-4830-624X>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2899581/ekaterinabykova>, [ktrnbykva@mail.ru](mailto:ktrnbykva@mail.ru)

**Хамматова Рина Сергеевна**, доцент кафедры педагогики и медицинской психологии ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет) (119991, Россия, г. Москва, ул. Трубецкая, д. 8, стр. 2), кандидат психологических наук, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0003-3256-0953>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3087064/rina-khammatova>, [rinakham@mail.ru](mailto:rinakham@mail.ru)

**Шурупова Раиса Викторовна**, вице-президент по связям с научными и учебными организациями России Израильской независимой академии развития науки (3542411, Израиль, г. Хайфа, ул. Ха

Мелех Давида, д. 14/314), кандидат педагогических наук, доктор социологических наук, профессор, **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-5548-6229>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/3087164/raisa-shurupova>, akraisa@gmail.com

*Заявленный вклад авторов:*

Ветлужская Мария Владимировна – концепция исследования; анализ научной литературы; написание рабочего варианта статьи.

Абрамова Антонина Аркадьевна – концепция и дизайн исследования; статистическая обработка данных; графическое представление материалов исследования.

Сердакова Кира Геннадьевна – дизайн исследования; критический анализ и доработка текста.

Быкова Екатерина Евгеньевна – подготовка анкет; сбор и обработка материала.

Хамматова Рина Сергеевна – проверка результатов исследования; подведение итогов.

Шурупова Раиса Викторовна – формальный и критический анализ.

*Все авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.*

REFERENCES

1. Stewart M.A. Effective Physician-Patient Communication and Health Outcomes: A Review. *Canadian Medical Association Journal (CMAJ)*. 1995; 152(2):1423-1433. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7728691> (accessed 24.06.2019). (In Eng.)
2. Stratton T.D., Elam C.L., Murphy-Spencer A.E., Quinlivan S.L. Emotional Intelligence and Clinical Skills: Preliminary Results from a Comprehensive Clinical Performance Examination. *Academic Medicine*. 2005; 80(10):34-37. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16199454> (accessed 24.06.2019). (In Eng.)
3. Sulzer S.H., Feinstein N.W., Wendland C.L. Assessing Empathy Development in Medical Education: A Systematic Review. *Medical Education*. 2016; 50(3):300-310. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1111/medu.12806>
4. Babar M.G., Omar H., Lim L.P., Khan S.A., Mitha Sh., Ahmad S.F.B., Hasan S.S. An Assessment of Dental Students' Empathy Levels in Malaysia. *International Journal of Medical Education*. 2013; 4:223-229. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5259.4513>
5. Spiro H. What is Empathy and Can it be Taught? *Annals of Internal Medicine*. 1992; 116(10):843-846. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-116-10-843>
6. Garden R. Expanding Clinical Empathy: An Activist Perspective. *Journal of General Internal Medicine*. 2009; 24(1):122-125. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s11606-008-0849-9>
7. Neumann M., Bensing J., Mercer S., Emstmann N., Ommen O., Pfaff H. Analyzing the “Nature” and “Specific Effectiveness” of Clinical Empathy: A Theoretical Overview and Contribution Towards a Theory-Based Research Agenda. *Patient Education and Counseling*. 2009; 74(3):339-346. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.pec.2008.11.013>
8. Mayer D., Casey D. Cobb Educational Policy on Emotional Intelligence: Does it Make Sense? *Educational Psychology Review*. 2000; 12(2):163-183. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1009093231445>
9. Mayer J.D., Salovey P. Emotional Intelligence and the Construction and Regulation of Feelings. *Applied and Preventive Psychology*. 1995; 4(3):197-208. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.1016/S0962-1849\(05\)80058-7](https://doi.org/10.1016/S0962-1849(05)80058-7)
10. Kheirkhah M., Shayegan F., Haghani H., Jalal E.J. The Relationship between Job Stress, Personality Traits and the Emotional Intelligence of Midwives Working in Health Centers of Lorestan University of Medical Sciences in 2017. *Journal of Medicine and Life*. 2018; 11(4):365-370. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.25122/jml-2018-0022>
11. Safi Keykaleh M., Safarpour H., Yousefian S., Faghisolouk F., Mohammadi E., Ghomian Z. The Relationship between Nurse's Job Stress and Patient Safety. *Open Access Macedonian Journal of Medical Sciences*. 2018; 6(11):2228-2232. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3889/oamjms.2018.351>
12. Lindeman B., Petrusa E., McKinley S., Hashimoto D.A., Gee D., Smink D.S., Mullen J.T., Phitayakorn R. Association of Burnout with Emotional Intelligence and Personality in Surgical Residents: Can We Predict Who is Most at Risk? *Journal of Surgical Education*. 2017; 74(6):e22-e30. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2017.11.001>





13. Shahid R., Stirling J., Adams W. Promoting Wellness and Stress Management in Residents Through Emotional Intelligence Training. *Advances in Medical Education and Practice*. 2018; 9:681-686. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S175299>
14. Weilenmann S., Schnyder U., Parkinson B., Corda C., von Känel R., Pfaltz M.C. Emotion Transfer, Emotion Regulation, and Empathy-Related Processes in Physician-Patient Interactions and their Association with Physician Well-Being: A Theoretical Model. *Frontiers in Psychiatry*. 2018; 9:389. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsy.2018.00389>
15. Brown P.A., Slater M., Lofters A. Personality and Burnout Among Primary Care Physicians: An International Study. *Psychology Research and Behavior Management*. 2019; 12:169-177. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2147/PRBM.S195633>
16. Hojat M., Mangione S., Nasca T.S., Cohen M.J.M., Gonnella J.S., Erdmann J.B., Veloski J. The Jefferson Scale of Physician Empathy: Development and Preliminary Psychometric Data. *Education and Psychological Measurement*. 2001; 61(2):349-365. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1177%2F00131640121971158>
17. Tariq N., Tayyab A., Jaffery T. Differences in Empathy Levels of Medical Students Based on Gender, Year of Medical School and Career Choice. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. 2018; 28(4):310-313. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.29271/jcpsp.2018.04.310>
18. Aithal A.P., Kumar N., Gunasegeran P., Sundaram S.M., Zhen Rong L., Prabhu S.P. A Survey-Based Study of Emotional Intelligence as it Relates to Gender and Academic Performance of Medical Students. *Education for Health*. 2016; 29(3):255-258. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.204227>
19. Park K.H., Roh H., Hun Suh D., Hojat M. Empathy in Korean Medical Students: Findings from a Nationwide Survey. *Medical Teacher*. 2015; 37(10):943-948. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.956058>
20. Bertram K., Alabi N., Randazzo J., Levenson J. Strong Correlations between Empathy, Emotional Intelligence, and Personality Traits Among Podiatric Medical Students: A Cross-Sectional Study. *Education for Health*. 2016; 29(3):186-194. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.4103/1357-6283.204224>
21. Quince T.A., Kinnersley P., Hales J., da Silva A., Moriarty H., Thiemann P., Hyde S., Brimicombe J., Wood D., Barclay M., Benson J. Empathy among Undergraduate Medical Students: A Multi-Centre Cross-Sectional Comparison of Students Beginning and Approaching the End of Their Course [Electronic resource]. *BMC Medical Education*. 2016; 16:92. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0603-7>
22. Hegazi I., Wilson I. Maintaining Empathy in Medical School: It is Possible. *Medical Teacher*. 2013; 35(12):1002-1008. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.802296>
23. Quince T., Thiemann P., Benson J., Hyde S. Undergraduate Medical Students' Empathy: Current. *Advances in Medical Education and Practice*. 2016; 7:443-455. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.2147/AMEP.S76800>
24. Li D., Xu H., Kang M., Ma Sh. Empathy in Chinese Eight-Year Medical Program Students: Differences by School Year, Educational Stage, and Future Career Preference [Electronic resource]. *BMC Medical Education*. 2018; 18:241. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1348-2>
25. Khademalhosseini M., Khademalhosseini Z., Mahmoodian F. Comparison of Empathy Score among Medical Students in Both Basic and Clinical Levels. *Journal of Advances in Medical Education & Professionalism*. 2014; 2(2):88-91. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4235551/pdf/jamp-2-88.pdf> (accessed 24.06.2019). (In Eng.)
26. Birken H., Glass N., Wilson I., Harrison M., Usherwood T., Nass D. Teaching Professionalism in Medical Education: A Best Evidence Medical Education (BEME) Systematic Review BEME Guide No. 25. *Medical Teacher*. 2013; 35(7):e1252-e1266. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.3109/0142159X.2013.789132>
27. Blanco J.M., Caballero F., García F.J., Lorenzo F., Monge D. Validation of the Jefferson Scale of Physician Empathy in Spanish Medical Students who Participated in an Early Clerkship Immersion Programme. *BMC Medical Education*. 2018; 18:209. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1309-9>
28. McKinley S.K. The Emotional Intelligence of Resident Physicians: Doctoral dissertation. Harvard Medical School; 2014. Available at: <https://dash.harvard.edu/handle/1/12407610> (accessed 24.06.2019). (In Eng.)
29. Rauf F.N.A., Tarmidi M., Omar M., Ramiz Yaaziz N.N., Mohd Zubir N.I.D. Personal, Family and Academic Factors Towards Emotional Intelligence: A Case Study. *International Journal of Applied Psychology*. 2013; 3(1):1-6. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5923/j.ijap.20130301.01>

30. Andreeva I.N. [Gender Differences in the Intensity of Emotional Intelligence Components]. *Psikhologicheskii zhurnal* = Psychological Journal. 2008; (1):39-43. Available at: [http://media.miu.by/files/store/items/pj/17/pj\\_17\\_2008\\_7.pdf](http://media.miu.by/files/store/items/pj/17/pj_17_2008_7.pdf) (accessed 24.06.2019). (In Russ.)
31. Kachaeva M.A., Serdakova K.G. [Emotional Burnout and Emotional Intelligence of Psychiatrists and Forensic Psychiatrists: Diagnosis and Prevention]. *Vestnik Yekaterininskogo instituta* = The Catherine Institute Bulletin. 2015; (1):92-94. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23366473> (accessed 24.06.2019). (In Russ.)
32. Hajibabae F., Farahani M.A., Ameri Z., Salehi T, Hosseini F. The Relationship between Empathy and Emotional Intelligence among Iranian Nursing Students. *International Journal of Medical Education*. 2018; 9:239-243. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.5116/ijme.5b83e2a5>
33. Toto R.L., Man L., Blatt B., Simmens S.J., Greenberg L. Do Empathy, Perspective-Taking, Sense of Power and Personality Differ Across Undergraduate Education and are They Inter-Related? *Advances in Health Sciences Education*. 2015; 20(1):23-31. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1007/s10459-014-9502-z>
34. Abe K., Niwa M., Fujisaki K., Suzuki Y. Associations between Emotional Intelligence, Empathy and Personality in Japanese Medical Students [Electronic resource]. *BMC Medical Education*. 2018; 18:47. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1165-7>
35. Igde F.A., Sahin M.K. Changes in Empathy during Medical Education: An Example from Turkey. *Pakistan Journal of Medical Sciences*. 2017; 33(5):1177-1181. (In Eng.) DOI: <https://doi.org/10.12669/pjms.335.13074>
36. Torubarova I.I. [The Development of the Ability to Empathy in the Process of Learning Foreign Languages in a Medical School]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Ser.: Lingvistika i mezhkulturnaya kommunikatsiya* = Voronezh State University Bulletin. Series: Linguistics and Intercultural Communication. 2013; (2):224-227. Available at: <http://www.vestnik.vsu.ru/pdf/lingvo/2013/02/2013-02-44.pdf> (accessed 24.06.2019). (In Russ.)
37. Biswas B., Haldar A., Dasgupta A., Mallick N., Karmakar A. An Epidemiological Study on Empathy and its Correlates: A Cross-sectional Assessment among Medical Students of a Government Medical College of India. *Indian Journal of Psychological Medicine*. 2018; 40(4):364-369. (In Eng.) DOI: [https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM\\_109\\_18](https://doi.org/10.4103/IJPSYM.IJPSYM_109_18)
38. Bondarchuk A. Problem of Self Identification of Students of High School [Electronic resource]. *Kontsept* = Concept. 2013; (07):1-5. Available at: <http://e-koncept.ru/2013/13137.htm> (accessed 24.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)
39. Tetenev F.F., Bodrova T.N., Kalinina O.V. [Formation and Development of Clinical Thinking is the Most Important Task of Medical Education]. *Uspekhi sovremennogo estestvoznaniya* = Advances in Natural Science. 2008; (4):63-65. Available at: <http://www.natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9835> (accessed 24.06.2019). (In Russ.)
40. Dochshanov D.Kh. Using Standartized Patients with Medical Students in the Process of Interactive Learning. *Vestnik KazNMU* = KazNMU Bulletin. 2014; (3-2):44-46. Available at: <https://kaznmu.kz/press/wp-content/uploads/2014/11/%D0%92%D0%95%D0%A1%D0%A2%D0%9D%D0%98%D0%9A-%D0%9A%D0%90%D0%97%D0%9D%D0%9C%D0%A3-%E2%84%963-2-20141.pdf> (accessed 24.06.2019). (In Russ., abstract in Eng.)

Submitted 27.05.2019; revised 27.06.2019; published online 30.09.2019.

*About the authors:*

**Maria V. Vetluzhskaya**, Associate Professor of Chair of Faculty Therapy No. 2, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia), Ph. D. (Medicine), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0001-9733-4813>, **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2948999/maria-vetluzhskaya>, [maria.vetluzhskaya@gmail.com](mailto:maria.vetluzhskaya@gmail.com)

**Antonina A. Abramova**, Associate Professor of Chair of Faculty Therapy No. 2, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia), Ph. D. (Medicine), **ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-3311-6072>, **Scopus ID:** [57204968651](https://publons.com/researcher/2948978/antonina-abramova), **Publons ID:** <https://publons.com/researcher/2948978/antonina-abramova>, [antonina814@mail.ru](mailto:antonina814@mail.ru)

**Kira G. Serdakova**, Associate Professor of Chair of Pedagogy and Medical Psychology, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Rus-



sia), Ph. D. (Psychology), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0149-5848>**, **Publons ID: <https://publons.com/researcher/3087030/kira-serdakova>**, kiraserdakova@mail.ru

**Ekaterina E. Bykova**, 1<sup>st</sup> year post-graduate student of Chair of Faculty Therapy No. 2, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4830-624X>**, **Publons ID: <https://publons.com/researcher/2899581/ekaterina-bykova>**, ktrnbykva@mail.ru

**Rina S. Khammatova**, Associate Professor of Chair of Pedagogy and Medical Psychology, I. M. Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University) (8-2 Trubetskaya St., Moscow 119991, Russia), Ph. D. (Psychology), **ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3256-0953>**, **Publons ID: <https://publons.com/researcher/3087064/rina-khammatova>**, rinakham@mail.ru

**Raisa V. Shurupova**, Vice-President for Relations with Scientific and Educational Organisations of Russia of Israeli Independent Academy of Development of Science (14/314 Ha Melekh David St., Haifa 3542411, Israel), Ph. D. (Pedagogy), Dr. Sci. (Sociology), Professor, **ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5548-6229>**, **Publons ID: <https://publons.com/researcher/3087164/raisashurupova>**, akraisa@gmail.com

*Contribution of the authors:*

Maria V. Vetluzhskaya – study concept; scientific literature analysis; writing the draft.

Antonina A. Abramova – study concept and design; data collecting and analysis; graphic presentation of the study results.

Kira G. Serdakova – study design; critical analysis and text improvement.

Ekaterina E. Bykova – preparation of questionnaires; data collecting and analysis.

Rina S. Khammatova – supervision of the study results; drawing conclusions.

Raisa V. Shurupova – formal and critical analysis.

*All authors have read and approved the final manuscript.*