Научная статья

УДК 159.91

Эмоциональный интеллект юношей и девушек с выраженными поражениями нервной системы**Вадим Ю. Горелов, Ирина А. Круподерова***

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

*E-mail: ikrufor@gmail.com

*ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7951-5036>**Аннотация**

В настоящей статье представлены результаты сравнительного исследования по изучению показателей эмоционального интеллекта у юношей и девушек с нарушениями нервной системы, имеющих диагноз «Органические поражения нервной системы», «ДЦП», «Эпилепсия». В качестве основной выборки выступили юноши и девушки с нарушениями нервной системы (59 человек) в возрасте от 17 до 25 лет, обучающихся в Новочеркасском технологическом техникуме-интернате. Средний возраст респондентов - 21,5 лет. В рамках эмпирического исследования нами были использованы следующие методики: 1. Опросник «Эмоционального интеллекта» (ЭМИН) Д.В. Люсина, 2. методика по оценке «Эмоционального интеллекта» (EQ) Н. Холла, 3. Опросник формально-динамических свойств индивидуальности (ОФДСИ) В. М. Русалова, 4. Методика СМОЛ (сокращенный вариант ММП). В рамках статистической обработки данных для исследования достоверности различий нами был использован Н-критерий Краскала-Уоллиса. В ходе исследования было выявлено, что существуют различия в специфике проявления параметров эмоционального интеллекта у юношей и девушек, с различными болезнями нервной системы относительно выраженности различных показателей эмоционального интеллекта, формально-динамических свойств индивидуальности (в рамках психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной сфер), индексов психомоторной активности, интеллектуальной активности, коммуникативной активности, общей активности, общей эмоциональности, общей адаптивности, а также личностных особенностей (Депрессия, Паранойяльность, Ипохондрия, Психастения, Истерия, Психопатия, Гипомания, Шизоидность). Новизна исследования заключена в изучении различий в специфике проявления показателей эмоционального интеллекта у юношей и девушек, с различными болезнями нервной системы, а также поиску возможных различий в особенностях эмоционального интеллекта у лиц с болезнями нервной системы и без данных заболеваний.

Ключевые слова

эмоциональный интеллект, юноши и девушки, болезни нервной системы, эпилепсия, органические поражения, ДЦП, показатели эмоционального интеллекта, формально-динамические свойства индивидуальности, нарушения нервной системы, индекс психомоторной активности.

Для цитирования

Горелов В. Ю., Круподерова И. А. (2021). Эмоциональный интеллект юношей и девушек с выраженными поражениями нервной системы. Северо-Кавказский психологический вестник, 19(2), 31–45.

UCD 159.91

Emotional intelligence of young men and women with severe lesions of the nervous system

Vadim Yu. Gorelov, Irina A. Krupoderova*

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russia

*E-mail: ikrufor@gmail.com

*ORCID ID: 0000-0002-7951-5036

Annotation

This article presents the results of a comparative study of the indicators of emotional intelligence in young men and women with disorders of the nervous system, diagnosed with "Organic lesions of the nervous system", "Cerebral palsy", "Epilepsy". The main sample consisted of young men and women with nervous system disorders (59 people) aged 17 to 25 years, studying at the Novochoerkassk Technological Boarding School. The average age of the respondents is 21.5 years. As part of the empirical study, we used the following methods: 1. Questionnaire of "Emotional intelligence" (EMIN) by D. V. Lyusin, 2. Methodology for assessing "Emotional intelligence" (EQ) by N. Hall, 3. Questionnaire of formal-dynamic properties of personality (OFDSI) by V. M. Rusalov, 4. Methodology of SMOL (abbreviated version of MMPI). In the framework of statistical data processing, we used the Kruskal-Wallis H-test to study the reliability of differences. In the course of the study, it was revealed that there are differences in the specifics of the manifestation of the parameters of emotional intelligence in boys and girls with various diseases of the nervous system with respect to the severity of various indicators of emotional intelligence, formal and dynamic properties of personality (within the framework of psychomotor, intellectual and communicative spheres), indices of psychomotor activity, intellectual activity, communicative activity, general activity, general emotionality, general adaptability, as well as personal characteristics (Hypochondria, Depression,

Hysteria, Psychopathy, Paranoia, Psychasthenia, Schizoidism, Hypomania).

The novelty of the study lies in the study of differences in the specifics of the manifestation of indicators of emotional intelligence in boys and girls with various diseases of the nervous system, as well as the search for possible differences in the features of emotional intelligence in people with diseases of the nervous system and without these diseases.

Keywords

emotional intelligence, boys and girls, diseases of the nervous system, epilepsy, organic lesions, cerebral palsy, indicators of emotional intelligence, formal-dynamic properties of personality, disorders of the nervous system, index of psychomotor activity.

For citation

Manukyan F. G., Kuzmina T. V. (2021). Chess classes as a variant of cognitive psychotherapy and a way of preventing psychoses. Severo-Kavkazskii psikhologicheskii vestnik (North-Caucasian Psychological Bulletin), 19(1), 31–45. (in Russ.).

Введение

Термин «эмоциональный интеллект» впервые появился в публикации «Sensitivity to expression of emotional meaning in three modes of communication» М. Белдока в 1964 году. Далее развитием данного понятия занимался Б. Лойнер. Термин «Эмоциональный интеллект» появился в его работе «Emotional intelligence and emancipation» в 1966 году (Люсин, 2004, с. 29–31).

Под эмоциональным интеллектом многие авторы понимают «способность к обработке и использованию эмоционально окрашенной информации о самом себе и других людях» (Робертс, Р. Д., Мэттьюс, Дж., Зайднер, и М., Люсин, Д. В., 2004; Kemp, A. H., Cooper, N. J., Hermens, G., Gordon, E., Bryant, R., Williams, L. M., 2005; Krueger, F., Barbey, A. K., McCabe, K., Strenziok, M., Zamboni, G., Solomon, J., ... Grafman, J., 2009).

Исследования Р. Л. Торндайка и С. Стейн стали изучать становление «эмоционального интеллекта» в русле социального интеллекта (Thorndike, 1940; Стейн, 2005). Х. Гарднер предложил учение о множественном интеллекте, в рамках которого автором были выделены 9 видов интеллекта, которые условно представляли из себя особые способы взаимодействия с окружающей действительностью (Люсин, 2000, с. 23–25).

Согласно некогнитивной модели эмоционального интеллекта Р. Бар-Она «Эмоциональный интеллект – это совокупность компетенций, знаний и некогнитивных способностей, которые помогают эффективно справиться проблемными ситуациями в жизни человека. Рувен объединял межличностные и личностные способности, которые формируют понятие «эмоционально-социальный интеллект» (Бар-Он, 1997).

В 1990 г. Дж. Майер, П. Сэловея и Д. Карузо представили модель эмоционально-интеллектуальных способностей. Согласно данной модели «Эмоциональный интеллект – это совокупность измеряемых навыков и способностей, к которым можно отнести: точность оценки и выражения эмоций (определение эмоций по физическому состоянию, внешнему виду и поведению), использование эмоций в мыслительной деятельности (для улучшения мыслительного процесса с помощью эмоций), понимание эмоций (способность к определению источника эмоций, их классификации, интерпретации), управление эмоциями (умение использовать полученную информацию)» (Майер, 1981, с. 123–129; Mayer, J. D., DiPaolo, M., Salovey, P. 1990, pp. 772–781).

Д. Гоулман, учитывая модель эмоционально-интеллектуальных способностей Дж. Мейера, П. Сэловея и Д. Карузо, разработал свою модель «эмоциональной компетенции» в 1995 году. Однако, модель Д. Гоулмана постулирует, что «в основе эффективного социального взаимодействия и успешности человека в профессиональной деятельности лежат личностная и социальная компетентность, включающие в себя элементы эмоционального интеллекта (самоконтроль, управление отношениями, социальная чуткость)» (Гоулман, 2008). В рамках данной модели ключевым звеном выступает взаимосвязь личностных, когнитивных и эмоциональных характеристик.

Существует модель «эмоциональной самоэффективности», которая трактует эмоциональный интеллект через диаду черт и способностей личности. Данная модель была представлена Э. Фернхемом и К. В. Петридесом в 2000 году (Dolev & Leshem, 2017).

В исследованиях, проведенных У. Визингером и Й. Б. Тайлакером было выявлено, что ведущую роль в социальной успешности личности играет именно сам эмоциональный интеллект, а коэффициенту интеллекта отводится всего лишь незначительная роль (Лемберг, Б. 2013).

Многих ученых интересует вопрос о связи эмоционального интеллекта с различными когнитивными функциями мозга, связанных с решением прикладных задач (Vernon, P. A., Petrides, K. V., Bratko, D., Schermer, J. A., 2008; Zysberg, L., Orenshtein, C., Gimmon, E., Robinson, R., 2017; Maguire, R., Egan, A., Hyland, P., Maguire, P., 2017).

В рамках отечественного направления эмоциональный интеллект изучался А. Н. Леонтьевым, Л. С. Выготским, С. Л. Рубинштейном, Д. В. Люсиным с позиции единства интеллекта и аффекта (Леонтьев, 1972; Выготский, 1984; Рубинштейн, 2015; Люсин, 2000; 2014).

Л. С. Выготский пришел к выводу, что «эмоции опосредованы интеллектом и между ними есть тесная связь, уровень развития одного обуславливает развитие другого» (Выготский, 1984, с. 90–98).

Подобного мнения придерживался А. Н. Леонтьев, который считал, что «мышление имеет эмоциональную регуляцию. Если у человека есть определенное знание о предметах и явлениях окружающей действительности, то отношение к последним будут иметь изменчивый характер» (Леонтьев, 1972, с. 30).

С. Л. Рубинштейн отмечая взаимосвязь эмоций и интеллекта, делает вывод, что «эмоции «представляют собой единство эмоционального и интеллектуального, также как и познавательные процессы». Определяя эмоциональность как одну сторону когнитивных процессов, он пришел к выводу, что эмоциональные и познавательные процессы не сопоставимы» (Рубинштейн, 2015, с. 315–324).

По мнению Д. В. Люсина «понятие «эмоциональный интеллект» должно включать когнитивный компонент, а если таковой нет, то не имеет смысла использовать термин «интеллект». Также «Эмоциональный интеллект» понимают как способность к обработке и использованию эмоционально окрашенной информации о самом себе и других людях» (Люсин, 2004, с. 29–36).

В рамках нашего исследования, придерживаясь позиции П. Н. Ермакова и Воробьевой Е. В., под эмоциональным интеллектом мы будем понимать «способность к обработке эмоциональной информации, включающую распознавание собственных эмоций и эмоций других людей, выражение эмоций и адаптивную регуляцию эмоций, что в конечном итоге обеспечивает более эффективное решение прикладных жизненных задач» (Воробьева Е. В. и др., 2019).

Исследование эмоционального интеллекта ведутся в различных теоретических и прикладных исследованиях психологического знания. Существуют исследования эмоционального интеллекта на стыке с различными другими науками (экономика, медицина, педагогика и т. д.). Однако, наравне с этим существуют достаточно малое количество работ по изучению особенностей эмоционального интеллекта у лиц с болезнями нервной системы (Kosonogov & Titova, 2018). А, особенности эмоционального интеллекта у юношей и девушек с болезнями нервной системы практически не изучены.

Все вышеперечисленное обусловило цель исследования – изучение особенностей эмоционального интеллекта у лиц с болезнями нервной системы.

Объект исследования: юноши и девушки, с диагнозом «органическое поражение ЦНС», «ДЦП» и «Эпилепсия» в количестве 59 человек (средний возраст 21,5), на основании чего нами были сформированы 3 основные подгруппы в основу которых лег диагноз.

В качестве рабочей гипотезы исследования выступает следующее положение: 1. Могут существовать различия в специфике проявления показателей эмоционального интеллекта у юношей и девушек, с различными болезнями нервной системы.

Методы исследования

В рамках эмпирического исследования нами были использованы следующие методики: 1. Опросник «Эмоционального интеллекта» (ЭМИН) Д. В. Любина, 2. методика по оценке «Эмоционального интеллекта» (EQ) Н. Холла, 3. Опросник формально-динамических свойств индивидуальности (ОФДСИ) В. М. Русалова, 4. Методика СМОЛ (сокращенный вариант ММПИ).

В качестве статистической обработки полученных данных нами использовался Н-критерий Кракала-Уоллеса на базе Statistica 13.0.

Результаты

Вся группа респондентов 59 человек (юноши и девушки) были разбиты нами на 3 основные подгруппы в зависимости от врожденного типа заболевания. Распределение всей выборки респондентов по группам приведено нами ниже (рис. 1).

Рисунок 1. Распределение выборки респондентов с заболеваниями нервной системы по группам.

Далее по методике Холла были получены следующие результаты, которые представлены ниже (табл. 1).

Анализ полученных данных позволяет заключить, что у юношей и девушек, имеющих нарушения нервной системы, существуют достоверно значимые различия относительно проявления эмоциональной осведомленности, самомотивации, эмпатии и распознавании эмоций других людей. Отметим, что группа юношей и девушек с диагнозом «Органические поражения ЦНС» и «ДЦП» существенно не различаются и лежат в области средних значений. Самыми низкими показателями обладает группа лиц с диагнозом эпилепсия.

Самые высокие показатели по шкалам данной методики продемонстрировала группа с диагнозом ДЦП.

Таблица 1					
<i>Выраженность показателей эмоционального интеллекта по методике Холла среди группы респондентов с нарушениями нервной системы</i>					
Шкалы	Орг пораж ЦНС	ДЦП	Эпилепсия	Достоверность различий (Kruskal-Wallis test)	
				H	p
Самомотивация	29,24	32,81	15,25	10,537	0,005
Эмоциональная осведомленность	26,53	28,93	15,50	11,223	0,003
Распознавание эмоций других людей	29,12	35,43	14,50	17,403	0,004
Эмпатия	30,47	33,46	20,92	11,727	0,001
Управление эмоциями	34,5	33,48	26,67	11,096	0,007

По методике Д. В. Люсина среди группы с нарушениями нервной системы нами были получены следующие результаты, которые представлены ниже (табл. 2).

Согласно полученным данным по методике Д. В. Люсина можно заключить, что достоверно значимые различия были получены по всем шкалам методики, кроме шкалы «Контроль экспрессии». Таким образом, можно заключить, что у юношей и девушек с диагнозом «Органические поражения НС» и «ДЦП» понимание чужих эмоций, управление чужими эмоциями, понимание своих эмоций, управление своими эмоциями, межличностный и внутриличностный эмоциональный интеллект, понимание эмоций и управление эмоциями лежат в области средних значений, но сильно не разнятся.

Таблица 2
Выраженность показателей эмоционального интеллекта по методике Д. В. Люсина среди группы респондентов с нарушениями нервной системы

Шкалы	Достоверность различий (Kruskal-Wallis test)		Орг пораж ЦНС	ДЦП	Эпилепсия
	Н	р			
управление чужими эмоциями	8,244	0,016	30,51	30,624	17,341
управление своими эмоциями	7,304	0,002	27,353	30,91	24,814
управление эмоциями	8,056	0,018	30,032	28,814	23,823
контроль экспрессии	6,438	0,008	32,351	33,426	13,793
понимание чужих эмоций	12,894	0,002	30,411	36,612	24,613
понимание своих эмоций	6,269	0,044	27,062	26,883	19,532
понимание эмоций	6,710	0,035	28,01	31,879	22,521
межличностный ЭИ	6,710	0,035	31,850	34,273	23,822
внутриличностный ЭИ	17,403	0,001	29,321	30,145	24,634
Общ ЭИ	8,056	0,018	29,219	32,022	18,424

Представленность показателей эмоционального интеллекта у юношей и девушек с диагнозом «Эпилепсия» лежат в области низких значений и существенно различаются от показателей двух других исследуемых нами групп с нарушениями нервной системы.

По методике (ОФДСИ) В. М. Русалова среди группы с нарушениями нервной системы нами были получены следующие результаты, которые представлены ниже (табл. 3). Обобщая полученные данные по данной методике, можно заключить, что у респондентов с болезнями нервной системы существуют значимые различия относительно всех составляющих психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной сфер относительно формально-динамических свойств индивидуальности по методике (ОФДСИ) В. М. Русалова.

Таблица 3 Выраженность формально-динамических свойств индивидуальности по методике (ОФДСИ) В. М. Русалова среди группы респондентов с нарушениями нервной системы					
Шкалы	Орг пораж ЦНС	ДЦП	Эпилепсия	Достоверность различий (Kruskal-Wallis test)	
				H	p
Психомоторная сфера					
Эмоциональность (ЭМ)	34,183	34,328	13,503	28,348	0,004
Эргичность (ЭРМ)	30,382	34,312	19,082	17,961	0,001
Скорость (СМ)	27,378	23,254	11,669	17,883	0,001
Пластичность (ПМ)	28,089	21,871	8,421	24,794	0,002
Интеллектуальная сфера					
Эмоциональность (ЭИ)	23,561	27,194	18,583	18,354	0,001
Эргичность (ЭРИ)	21,214	29,943	10,169	15,550	0,001
Скорость (СИ)	23,652	28,687	12,171	21,115	0,002
Пластичность (ПИ)	31,243	32,668	15,582	25,994	0,001
Коммуникативная сфера					
Эмоциональность (ЭК)	28,623	30,942	15,011	21,727	0,001
Эргичность (ЭРК)	27,177	26,913	16,921	11,223	0,003
Скорость (СК)	20,741	21,123	12,673	13,537	0,004
Пластичность (ПК)	30,059	26,314	18,174	21,096	0,003

Отметим, что у респондентов с эпилепсией диагностированы значения, лежащие в области низких показателей, относительно всех трех выше перечисленных сфер. Для респондентов с органическими поражениями ЦНС и ДЦП характерны средние значения относительно трех диагностируемых сфер относительно формально-динамических свойств индивидуальности по методике (ОФДСИ) В. М. Русалова.

Далее перейдем к анализу индексов по методике (ОФДСИ) В. М. Русалова. Полученные результаты представлены ниже (табл. 4).

Таблица 2 Выраженность индексов формально-динамических свойств индивидуальности по методике (ОФДСИ) В. М. Русалова среди группы респондентов с нарушениями нервной системы					
Индексы	Достоверность различий (Kruskal-Wallis test)		Орг пораж ЦНС	ДЦП	Эпилепсия
	Н	р			
Индекс общей адаптивности (ИОАД)	15,328	0,003	25,034	26,053	11,079
Индекс общей эмоциональности (ИОЭ)	13,672	0,003	28,062	30,647	14,508
Индекс психомоторной активности (ИПА)	16,348	0,001	27,434	23,834	8,921
Индекс коммуникативной активности (ИКА)	11,629	0,001	24,713	23,192	14,078
Индекс интеллектуальной активности (ИИА)	9,746	0,001	26,289	29,831	11,668
Индекс общей активности (ИОА)	12,341	0,002	24,879	23,583	11,012

Обобщая полученные данные можно заключить, что среди всей группы респондентов с нарушениями нервной системы существуют достоверные различия в проявлении индексов формально-динамических свойств.

Интерпретативная характеристика полученных данных позволяет диагностировать заниженные показатели индексов формально-динамических свойств личности для всех респондентов с нарушениями нервной системы, что отражает наличие низкого уровня психомоторной, интеллектуальной и коммуникативной активности в целом, а также заниженному уровню общей, активности, эмоциональности и адаптивности.

По методике СМОЛ (сокращенный вариант ММРП) были получены следующие результаты, которые представлены ниже (табл. 5).

Статистически достоверные результаты были получены нами относительно 9 основных базисных шкал данной методики среди всей группы респондентов с нарушениями нервной системы.

Таблица 5 Выраженность показателей по методике СМОЛ (сокращенный вариант ММРП) среди группы респондентов с нарушениями нервной системы					
Шкалы	Орг пораж ЦНС	ДЦП	Эпилепсия	Достоверность различий (Kruskal-Wallis test)	
				H	p
L (ложь)	35,213	40,186	36,725	3,139	0,008
F (достоверность)	34,914	42,863	31,239	6,456	0,007
K (коррекция)	27,647	24,618	24,688	2,372	0,006
1 (Hs) Ипохондрия	37,148	37,247	44,824	12,462	0,002
2 (D) Депрессия	38,916	44,286	51,476	17,534	0,001
3 (Hu) Истерия	38,713	36,457	21,583	15,167	0,002
4 (Pd) Психопатия	32,921	35,033	11,352	20,232	0,001
6 (Pa) Паранойяльность	38,879	46,268	56,713	16,562	0,003
7 (Pt) Психастения	32,757	39,477	46,909	9,634	0,004
8 (Sc) Шизоидность	37,618	41,375	59,818	13,467	0,002
9 (Ma) Гипомания	27,964	38,869	15,734	18,362	0,003

Причем, у респондентов с органическими поражениями нервной системы и ДЦП значения по основным базисным шкалам примерно равномерные и находятся в области средних значений. Однако, у респондентов с эпилепсией значения по шкалам Ипохондрия, Депрессия, Паранойяльность, Психастения и Шизоидность выше, чем у респондентов с другими заболеваниями нервной системы. Полученные результаты свидетельствуют о том, что у юношей и девушек с диагнозом «Эпилепсия» выражены: медлительность, пассивность, чувствительность, социально дезадаптированы, плохо переносят смену обстановки, легко теряют равновесие в социальных конфликтах, отсутствует уверенность в себе, при малейших неудачах они впадают в отчаяние, обладают неустойчивым настроением, склонны к формированию сверхценных идей.

Обсуждение результатов

Полученные результаты относительно всех 4 методик среди 3 выделенных групп с болезнями нервной системы показали, что существуют значимые различия по H-критерию Краскала-Уоллеса практически по всем шкалам методик. Данный факт позволяет нам утверждать, что гипотеза о том, что могут существовать различия в специфике проявления параметров эмоционального интеллекта у юношей и девушек, с различными болезнями нервной системы, полностью подтвердилась.

В результате проведенного исследования выявлено, что существуют различия в специфике проявления параметров эмоционального интеллекта у юношей и девушек, с различными болезнями нервной системы.

Доказано, что существуют различия в особенностях эмоционального интеллекта у лиц с болезнями нервной системы и без болезней нервной системы.

Так как подобных психологических исследований нами в научной литературе нами не найдены, то полученные результаты могут быть полезны в развитии представлений о природе эмоционального интеллекта, его особенностей, а также использованы клиническими психологами, психиатрами, физиологами, психотерапевтами при работе с лицами, имеющими заболевания нервной системы, либо психологам, занимающимся проблемами эмоционального интеллекта.

Литература

Воробьева, Е. В., Ермаков, П. Н., Косоногов, В. В., Ковш, Е. М., Скиртач, И. А., Бзезян, ... Чунахан, С. С. (2019). Особенности эмоционального интеллекта и спектральных характеристик ЭЭГ у носителей полиморфизмов генов COMT, HTR2A, DRD2 и BDNF. *Мир науки. Педагогика и психология*, 5. <https://mir-nauki.com/PDF/49PSMN519.pdf>.

- Выготский, Л. С. (1984). *Учение об эмоциях. Историко-психологическое исследование*. Собрание сочинений. В 6 т. М.: Педагогика, 6. 90–318.
- Гоулман, Д. (2008). *Эмоциональный интеллект*. М.
- Леонтьев, А. Н. (1972). *Потребности, мотивы, эмоции*. М.: Изд-во Моск. ун-та.
- Лемберг, Б. (2013). *Эмоциональный интеллект: как разум общается с чувствами*. СПб.
- Люсин, Д. В. (2000). Способность к пониманию эмоций: психометрический и когнитивный аспекты. Социальное познание в эпоху быстрых политических и экономических перемен: материалы Междунар. конф. / под ред. Г. А. Емельянова. М. 23–25.
- Люсин, Д. В. (2004). Современные представления об эмоциональном интеллекте. Социальный интеллект: Теория, измерение, исследования. М.: Институт психологии РАН. 29–36.
- Майер, Г. (1981). *Психология эмоционального мышления*. Хрестоматия по общей психологии. Психология мышления / под ред. Ю. Б. Гиппенрейтер, В. В. Петухова. М.: Изд-во МГУ. 123–129.
- Робертс, Р. Д., Мэттьюс, Дж., Зайднер, и М., Люсин, Д. В. (2004). Эмоциональный интеллект: проблемы теории, измерения и применения на практике. *Психология. Журнал высшей школы экономики*. 1(4). 3–26.
- Рубинштейн, С. Л. (2015). *Основы общей психологии*. СПб.: Питер. 705 с.
- Стейн, С. Дж. (2005). Преимущества EQ. — М.: Баланс Бизнес Букс.
- Bar-On, R. (1997). Development of the Bar-On EQ-I: A measure of emotional intelligence. Paper presented at 105th Annual Convention of American Psychological Association. Chicago.
- Dolev, N., Leshem, S. (2017). Developing emotional intelligence competence among teachers. *Teacher Development*. 21 (1), 21–39.
- Kemp, A. H., Cooper, N. J., Hermens, G., Gordon, E., Bryant, R., & Williams, L. M. (2005). Toward an integrated profile of emotional intelligence: Introducing a brief measure. *Journal of Integrative Neuroscience*. 4 (1), 41–61. doi: 10.1142/S0219635205000677
- Kosonogov, V., Titova, A. (2018). Recognition of all basic emotions varies in accuracy and reaction time: A new verbal method of measurement. *International Journal of Psychology*.
- Krueger, F., Barbey, A. K., McCabe, K., Strenziok, M., Zamboni, G., Solomon, J., ... Grafman, J. (2009). The neural bases of key competencies of emotional intelligence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 106 (52), 22486–22491. doi: 10.1073/pnas.0912568106.
- Maguire, R., Egan, A., Hyland, P., & Maguire, P. (2017). Engaging students emotionally: the role of emotional intelligence in predicting cognitive and affective engagement in higher education. *Higher Education Research &*

Development. 36 (2), 343–357.

- Mayer, J. D., DiPaolo, M., Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of personality assessment*, 54(3-4). 772-781. doi: 10.1080/00223891.1990.9674037.
- Thorndike, E. L. (1940). Human nature and the social order. NY: The MacMillan Co. 1019 p. <http://dx.doi.org/10.1037/14654-000>
- Vernon, P. A., Petrides, K. V., Bratko, D., & Schermer, J. A. (2008). A behavioral genetic study of trait emotional intelligence. *Emotion*. 8, 635-642. doi: 10.1037/a0013439.
- Zysberg, L., Orenshtein, C., Gimmon, E., & Robinson, R. (2017). Emotional intelligence, personality, stress, and burnout among educators. *International Journal of Stress Management*. 24 (S1), 1–16.

References

- Bar-On, R. (1997). Development of the Bar-On EQ-I: A measure of emotional intelligence. Paper presented at 105th Annual Convention of American Psychological Association. Chicago.
- Dolev, N., Leshem, S. (2017). Developing emotional intelligence competence among teachers. *Teacher Development*. 21 (1), 21–39.
- Goleman, D. (2008). *Emotional intelligence*. M.
- Kemp, A. H., Cooper, N. J., Hermens, G., Gordon, E., Bryant, R., & Williams, L. M. (2005). Toward an integrated profile of emotional intelligence: Introducing a brief measure. *Journal of Integrative Neuroscience*. 4(01), 41-61. doi: 10.1142/S0219635205000677.
- Kosonogov, V., Titova, A. (2018). Recognition of all basic emotions varies in accuracy and reaction time: A new verbal method of measurement. *International Journal of Psychology*.
- Krueger, F., Barbey, A.K., McCabe, K., Strenziok, M., Zamboni, G., Solomon, J., ... Grafman, J. (2009). The neural bases of key competencies of emotional intelligence. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 106 (52) 22486-22491. doi: 10.1073/pnas.0912568106.
- Leontiev, A. N. (1972). *Needs, motives, emotions*. Moscow: Moscow univ. publishing house.
- Lemberg, B. (2013). *Emotional intelligence: how the mind communicates with feelings*. St. Petersburg.
- Lucien, D. V. (2000). Ability to understand emotions: psychometric and cognitive aspects of Social cognition in an era of rapid political and economic change: proceedings of the international. Conf. / ed. by G. A. Emelyanov. M. 23-25.
- Lucien, D. V. (2004). Modern ideas about emotional intelligence. *Social intelligence: Theory, measurement, research*. M.: Institute psychology RAS, 29-36.

- Maguire, R., Egan, A., Hyland, P., Maguire, P. (2017). Engaging students emotionally: the role of emotional intelligence in predicting cognitive and affective engagement in higher education. *Higher Education Research & Development*, 36 (2), 343–357.
- Mayer, G. (1981). Psychology of emotional thinking. Textbook on general psychology. Psychology of thinking / ed. by Yu. B. Gippenreiter, V. V. Petukhov. M.: MSU Publishing House. 123-129.
- Mayer, J. D., DiPaolo, M., Salovey, P. (1990). Perceiving affective content in ambiguous visual stimuli: A component of emotional intelligence. *Journal of personality assessment*, 54 (3-4), 772-781. doi: 10.1080/00223891.1990.9674037.
- Roberts, R. D., Matthews, J., Seidner, M., & Lyusin, D. V. (2004). Emotional intelligence: problems of theory, measurement and application in practice. *Journal of the Higher School of Economics*, 1 (4), 3-26.
- Rubinshtein, S. L. (2015). *Fundamentals of general psychology*. St. Petersburg: Peter.
- Stein, S. J. (2005). *Advantages of EQ*. M.: Balance Business Books.
- Thorndike, E. L. (1940). Human nature and the social order. NY: The MacMillan Co, 1019 p. <http://dx.doi.org/10.1037/14654-000>
- Vernon, P. A., Petrides, K. V., Bratko, D., & Schermer, J. A. (2008). A behavioral genetic study of trait emotional intelligence. *Emotion*, 8, 635-642. doi: 10.1037/a0013439
- Vorobyova, E. V., Ermakov, P. N., Kosonogov, V. V., Kovsh, E. M., Skirtach, I. A., Bzezyan, R. V., ... Chunakhyan, S. S. (2019). Features of emotional intelligence and spectral characteristics of EEG in carriers of polymorphisms of the SOMT, HTR2A, DRD2 and BDNF genes. *The world of science. Pedagogy and Psychology*, 5. <https://mir-nauki.com/PDF/49PSMN519.pdf>.
- Vygotsky, L. S. (1984). The doctrine of emotions. Historical and psychological research. Collected works In 6 t. M.: *Pedagogy*, 6, 90-318.
- Zysberg, L., Orenshtein, C., Gimmon, E., Robinson R. (2017). Emotional intelligence, personality, stress, and burnout among educators. *International Journal of Stress Management*, 24(S1), 1–16.