

оригинальная статья

Разработка и психометрический анализ опросника социально-эмоциональной компетентности личности (QSECP)

Вихман Александр Александрович
Пермский государственный гуманитарно-педагогический
университет, Россия, Пермь
<https://orcid.org/0000-0002-5483-1702>

Катков Валерий Леонидович
Институт политических коммуникаций, Россия, Пермь
<https://orcid.org/0000-0003-4991-4842>
perm-27@list.ru

Галюк Наталья Андреевна
Новосибирский государственный педагогический
университет, Россия, Новосибирск
<https://orcid.org/0000-0003-1531-4339>

Чарный Борис Маркович
Пермский государственный гуманитарно-педагогический
университет, Россия, Пермь
<https://orcid.org/0000-0002-3337-6974>

Горбунова Ирина Викторовна
Уральский государственный педагогический университет,
Россия, Екатеринбург
<https://orcid.org/0000-0002-2185-3219>

Поступила в редакцию 21.03.2022. Принята после рецензирования 12.05.2022. Принята в печать 23.05.2022.

Аннотация: Проблема компетентности является предметом исследования зарубежной и отечественной психологической, педагогической, социологической литературы. Особое внимание многие авторы уделяют рассмотрению социальной, эмоциональной и социально-эмоциональной компетентностям личности, которые считаются ключевыми для достижения успехов в различных видах деятельности. Если экспериментальные психологические исследования социальной и эмоциональной компетентностей личности обеспечены необходимыми психодиагностическими методами, то для диагностики социально-эмоциональной компетентности такой инструментарий в настоящее время отсутствует. Статья посвящена проблеме диагностики социально-эмоциональной компетентности. В исследовании отражены результаты разработки и психометрического анализа психодиагностического инструментария, позволяющего экспериментально тестировать социально-эмоциональную компетентность и ее структурные характеристики. В процессе разработки предварительного варианта опросника социально-эмоциональной компетентности личности используется методология Item Response Theory, которая предоставляет возможность оценить опросник с точки зрения тестовых заданий, используемых для проектирования содержания теста. Выбранные 6 направлений структурных характеристик социально-эмоциональной компетентности являются компетенциями, позволяющими измерить и описать эту характеристику личности человека. Исследование уровня сформированности социально-эмоциональной компетентности личности в разрезе шкал опросника позволяет установить, какие структурные характеристики социально-эмоциональной компетентности более выражены и насколько они являются эффективными в жизни и деятельности человека, а какие из них нуждаются в улучшении (корректировке). Дальнейший психометрический анализ позволяет определить валидность и надежность опросника, а также установить основной перечень вопросов, отражающих содержание структурных характеристик социально-эмоциональной компетентности. Результаты могут быть использованы в дальнейших психологических, педагогических и социологических исследованиях актуальных проблем формирования социально-эмоциональной компетентности личности. Опросник необходим для дальнейшего изучения структуры социально-эмоциональной компетентности, механизмов ее формирования и повышения эффективности людей в различных сферах деятельности. Отдельный интерес представляет дальнейшее изучение формирования структуры социально-эмоциональной компетентности в зависимости от содержания различных видов деятельности и индивидуально-психологических особенностей человека.

Ключевые слова: социальная компетентность, эмоциональная компетентность, социально-эмоциональная компетентность, IRT-анализ, психометрический анализ, валидность

Цитирование: Вихман А. А., Галюк Н. А., Горбунова И. В., Катков В. Л., Чарный Б. М. Разработка и психометрический анализ опросника социально-эмоциональной компетентности личности (QSECP). *Вестник Кемеровского государственного университета*. 2022. Т. 24. № 4. С. 493–503. <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-4-493-503>

full article

Development and Psychometric Analysis of a Questionnaire of Social-Emotional Competence of the Personality (QSECP)

Alexander A. Vikhman

Perm state Humanitarian and Pedagogical University, Russia, Perm
<https://orcid.org/0000-0002-5483-1702>

Natalya A. Galyuk

Novosibirsk State Pedagogical University, Russia, Novosibirsk
<https://orcid.org/0000-0003-1531-4339>

Irina V. Gorbunova

Ural State Pedagogical University, Russia, Ekaterinburg
<https://orcid.org/0000-0002-2185-3219>

Valery L. Katkov

Institute of Political Communications, Russia, Perm
<https://orcid.org/0000-0003-4991-4842>
perm-27@list.ru

Boris M. Charny

Perm State Humanitarian and Pedagogical University, Russia, Perm
<https://orcid.org/0000-0002-3337-6974>

Received 21 Mar 2022. Accepted after peer review 12 May 2022. Accepted for publication 23 May 2022.

Abstract: Competence is a popular research subject of foreign and domestic psychology, pedagogy, and sociology. Social, emotional, and socio-emotional competences are often considered as key ones. Although they usually associate with success in various spheres of human life, no tool for diagnosing socio-emotional competence has been developed yet. This article describes the problem of diagnosing social and emotional competence. It introduces new psychometric and psychodiagnostic tool that can be used to test socio-emotional competence and its structure. The questionnaire was based on the QSECP Item Response Theory (IRT) methodology that evaluates tests and their efficiency. The psychometric analysis made it possible to determine the validity and reliability of the new questionnaire, as well as to establish the main list of questions that reflect the structure of socio-emotional competence. The questionnaire can be used to study mental, pedagogical, and sociological phenomena of socio-emotional competence, as well as the structure of social and emotional reliability, their formation, professional performance, etc. Further research will feature of socio-emotional competence in various activities and personalities.

Keywords: social competence, emotional competence, socio-emotional competence, Item Response Theory, psychometric analysis, validity

Citation: Vikhman A. A., Galyuk N. A., Gorbunova I. V., Katkov V. L., Charny B. M. Development and Psychometric Analysis of a Questionnaire of Social-Emotional Competence of the Personality (QSECP). *Vestnik Kemerovskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2022, 24(4): 493–503. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/2078-8975-2022-24-4-493-503>

Введение

В психологическом научном дискурсе понятие *компетентность* получило свое распространение во второй половине XX в. [1–3]. В процессе исследования компетентности и ее составляющих были выделены такие ключевые компетентности, как социальная и эмоциональная [4–6]. Их изучение послужило основой для формирования представлений о социально-эмоциональной компетентности [7–9]. Анализ исследований социальной компетентности позволяет установить, что часть ее структурных характеристик составляют компоненты эмоциональной компетентности [10–12], а структура последней включает в том числе и компоненты социальной компетентности [13–15].

Ряд авторов рассматривают социальную, эмоциональную и социально-эмоциональную компетентности как взаимосвязанные, взаимно пересекающиеся, рядоположенные и изоморфные характеристики личности [9–16]. Анализ подходов к исследованию социально-эмоциональной компетентности позволяет установить, что в содержание социально-эмоциональной компетентности включаются

составляющие социальной и эмоциональной компетентностей [8; 9]. И. В. Горбунова при рассмотрении структуры социальной и эмоциональной компетентностей установила, что структурные характеристики и компоненты, составляющие их, взаимосвязаны, частично пересекаются и образуют социально-эмоциональную компетентность [17; 18].

В данной работе под социально-эмоциональной компетентностью будет пониматься интегративная характеристика личности, соответствующая требованиям социума в культурных, деятельностных, информационных, личностных и межличностных взаимоотношениях, позволяющая успешно реализовывать цели и задачи деятельности.

Разработка вопросов социально-эмоциональной компетентности личности является одним из новых направлений в исследованиях компетентности, поэтому встает вопрос о ее диагностике и измерении в экспериментальных исследованиях. Психодиагностические методики для измерения социальной компетентности [19; 20] и эмоциональной компетентности (эмоционального интеллекта) [21; 22],

разработанные в рамках различных психологических концептов, в данном случае не являются валидными для диагностики социально-эмоциональной компетентности. Так, D. C. McClelland высказывает обоснованную критику по отношению к практике применения тестов эмоционального интеллекта для диагностики компетентности. По его мнению, когнитивные способности, в отличие от компетентностей, слишком абстрактны, чтобы прогнозировать успех в реальной и конкретной деятельности [23, р. 12]. Диагностика как социальной, так и эмоциональной компетентностей не может быть использована для диагностики социально-эмоциональной компетентности. Так как это диагностика конкретного варианта компетентности, то нарушаются основные принципы психологического тестирования [24; 25]. Таким образом, в рамках исследования социально-эмоциональной компетентности диагностика социальной и эмоциональной компетентностей (эмоционального интеллекта) по отдельности теряет смысл. В отечественной психологии на сегодняшний день не существует психодиагностических методик и адаптированных зарубежных тестов, позволяющих измерить социально-эмоциональную компетентность. Настоящее исследование посвящено созданию соответствующего психодиагностического инструментария.

Разработка предварительного варианта опросника социально-эмоциональной компетентности

Для разработки опросника социально-эмоциональной компетентности личности был проведен контент-анализ исследований социальной, эмоциональной и социально-эмоциональной компетентностей и выделены компоненты, составляющие эти психологические параметры [17; 18]. На основе взаимосвязи и сходства эти компоненты были объединены в группы (структурные характеристики), составляющие структуру социально-эмоциональной компетентности [17; 18]. Это позволило выделить следующие основные составляющие структуры социально-эмоциональной компетентности (структурные характеристики): культурная, деятельностная, межличностная, личностная, информационная, эмоционально-рефлексивная. Данные структурные характеристики были обозначены как компетенции и положены в основу дальнейшей разработки опросника для диагностики социально-эмоциональной компетентности [26]. Была создана фокус-группа, состоявшая из руководителей общеобразовательных организаций, работников образования, имеющих ученые степени кандидатов педагогических и психологических наук, а также ученых-психологов, в количестве 22 человек [27]. В задачи группы входила проверка и оценка вопросов, отражающих содержание составляющих структуру социально-эмоциональной компетентности характеристик на основе включенных в нее компонентов, выделенных в ряде исследований [17; 18; 26; 28].

На основе компонентов, составляющих структурные характеристики социально-эмоциональной компетентности (компетенции) в рамках принципов, заложенных R. B. Cattell [29] при составлении 16-факторного личностного опросника (16PF), опирающегося на совокупность выделенных им свойств личности, было сформулировано 14–17 вопросов, опирающихся на компоненты каждой выделенной характеристики (компетенции) социально-эмоциональной компетентности.

Количество сформулированных по каждой структурной характеристике социально-эмоциональной компетентности вопросов после анализа фокус-группой на очевидную валидность и валидность по содержанию было сокращено до 12 (по каждой структурной характеристике). Эти вопросы составили основу шкал Опросника социально-эмоциональной компетентности личности (QSECP):

1. **Шкала культурной компетенции.** Отношение человека к обществу, к его культурным ценностям; обладание нормами морали и права, культурой языка и речи, способность их использования в процессе жизни и деятельности, что во многом связано с действующей в обществе иерархией ценностей в знаниях общегуманитарного характера.

2. **Шкала деятельностной компетенции.** Способность рациональной и качественной организации продуктивной профессиональной деятельности человека на основе поставленных целей и задач, соответствующих реальным требованиям, и выбор адекватных приемов и способов достижения необходимых результатов.

3. **Шкала межличностной компетенции.** Способность человека работать в команде, согласовывая свои действия с другими людьми, выстраивать позитивные отношения в процессе взаимодействия, создавать положительную психологическую атмосферу в коллективе, обладать необходимыми навыками межличностного общения.

4. **Шкала личностной компетенции.** Характеризует качества личности человека, проявляющиеся в его способности и готовности к максимально полной реализации своего личностного потенциала, успешному решению широкого круга жизненных и профессиональных задач, продуктивной профессиональной деятельности и жизнедеятельности в целом.

5. **Шкала информационной компетенции.** Способность самостоятельно искать, анализировать, отбирать, обрабатывать и передавать необходимую информацию при помощи различных коммуникативных информационных технологий; принимать, прогнозировать и реализовывать оптимальные решения в различных сферах деятельности.

6. **Шкала эмоционально-рефлексивной компетенции.** Умение человека разбираться в своих эмоциональных переживаниях, контролировать их; понимать эмоциональные состояния других людей; анализировать собственные мотивы, мысли и результаты деятельности.

При формировании шкал опросника QSECP были использованы ранговые шкалы, позволяющие оценить

уровень выраженности соответствующей характеристики: всегда – ранг 1, часто – ранг 2, пятьдесят на пятьдесят – ранг 3, иногда – ранг 4, никогда – ранг 5.

При дальнейшей работе по созданию опросника QSECP была использована методология Item Response Theory (IRT)¹ [20; 30]. Теория тестовых заданий применяется для проектирования, анализа и оценки тестов, опросников и подобных измерительных инструментов. При разработке опросника QSECP IRT-анализ использовался для того, чтобы избавиться от неинформативных вопросов и сохранить вопросы, составляющие его валидную и надежную основу.

Для анализа предварительного варианта опросника QSECP была создана выборка из 102 руководителей муниципальных образовательных организаций Пермского края. После диагностики испытуемых полученные результаты послужили основой для IRT-анализа (проверки на нормальное распределение, корреляционный и факторный анализ) [31] и психометрического анализа (проверки различных видов валидности и надежности).

IRT-анализ: графическая и статистическая обработка предварительного варианта опросника

После диагностики испытуемых по предварительному варианту опросника результаты были подвергнуты психометрическому анализу. Статистический анализ результатов исследования производился с помощью статпакета IBM SPSS Statistics 26 for Mac OS Monterey 12.3 [30].

Были проверены дифференцирующие возможности каждого вопроса путем гистографического исследования [32], что позволило удалить вопросы, имеющие нарушения нормального распределения в виде асимметрии и эксцесса, из содержания опросника и сохранить вопросы, соответствующие параметрам нормального распределения (рис. 1).

После того как из предварительного варианта опросника QSECP были удалены вопросы, имеющие асимметричные или эксцессивные нарушения нормального распределения, все шкалы опросника были проверены на параметры нормального распределения по каждой шкале (табл. 1) с помощью критерия Колмогорова-Смирнова [30].

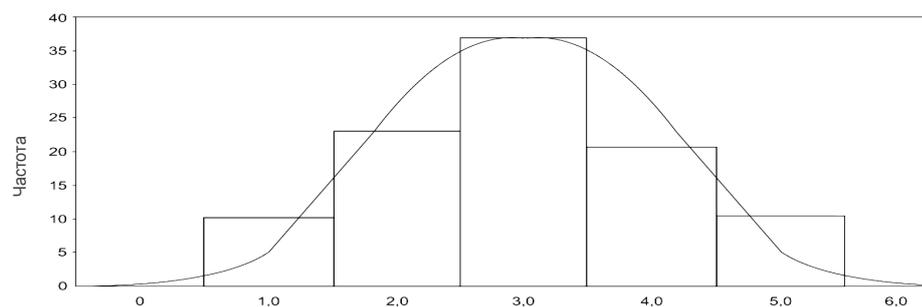


Рис. 1. Гистограмма на материале вопроса шкалы 2: Вопрос 12. В какой мере в процессе деятельности Вы используете опыт других людей?
Fig. 1. Scale 2, question 12. To what extent do you use the experience of other people in your activity?

Табл. 1. Параметры нормального распределения шкал опросника QSECP по критерию Колмогорова-Смирнова

Tab. 1. Parameters of the normal distribution of the QSECP questionnaire scales according to the Kolmogorov-Smirnov criterion

Переменные		Шкалы					
		1	2	3	4	5	6
Параметры нормального распределения	Среднее	12,67	15,07	15,31	14,25	13,96	16,48
	Среднее квадр. отклонение	2,491	2,471	2,757	3,406	2,789	3,579
Наибольшие экстремальные расхождения	Абсолютная	0,131	0,116	0,112	0,123	0,111	0,106
	Положительные	0,131	0,088	0,093	0,105	0,082	0,082
	Отрицательные	-0,080	-0,116	-0,112	-0,123	-0,111	-0,106
Статистика критерия		0,131	0,116	0,112	0,123	0,111	0,106
Асимптотическая значимость (двусторонняя) (a, b)		0,000	0,002	0,003	0,001	0,004	0,007

Прим.: количество испытуемых = 102; асимптотический (достигаемый) уровень значимости $p \leq 0,05$; а) проверяемое распределение является нормальным; б) коррекция значимости Лильефорса.

¹ Asparouhov T., Muthén B. IRT in Mplus. 2016. URL: <https://www.statmodel.com/download/MplusIRT.pdf> (accessed 21 Feb 2022).

В рамках каждой шкалы с помощью корреляционного анализа [30; 33] был определен уровень взаимосвязи вопросов, составляющих содержание каждой шкалы. Это позволило удалить вопросы, не имеющие значимых корреляционных связей, и сохранить вопросы, связанные друг с другом (табл. 2).

Также для определения уровня взаимосвязи вопросов в шкалах каждая шкала была проверена с помощью факторного анализа [30]. Анализ методом главных компонент позволил получить простейшую факторную структуру (табл. 3). Все вопросы шкалы 2 попали в первый фактор с весами на уровне значимости $p \leq 0,001$, что характеризует высокую конвергентную валидность.

Аналогичным процедурам были подвергнуты все остальные вопросы и шкалы предварительного варианта опросника. IRT-анализ шкал опросника QSECP дает возможность оценить уровень участия каждого вопроса каждой шкалы

в формировании результата измерения характеристик социально-эмоциональной компетентности личности. Это позволяет определить уровень конвенциональности входящих в каждую шкалу вопросов (переменных) опросника. Под конвенциональностью в данном случае понимается уровень согласованности вопросов, отображающих содержание шкалы, что впоследствии должно способствовать повышению валидности и надежности тестовой методики.

IRT-анализ каждой шкалы позволяет изъять вопросы, снижающие уровень конвенциональности шкалы. Также были исключены вопросы, не дифференцирующие испытуемых, не соответствующие правилам нормального распределения, не коррелирующие с другими вопросами шкалы и не попадающие в один фактор максимальной дисперсии при факторном анализе.

В окончательном варианте опросника каждая шкала содержала восемь вопросов.

Табл. 2. Уровень взаимосвязи вопросов шкалы 2 по ранговой корреляции Спирмена

Tab. 2. The level of interrelation of questions of scale 2 according to Spearman's rank correlation

Вопросы	9	10	11	12	13	14	15	16
9	1,000	0,304	0,408	0,048	0,167	0,067	0,141	0,262
10	0,304	1,000	0,198	0,062	0,053	0,149	0,012	0,323
11	0,408	0,198	1,000	-0,065	0,350	0,124	0,262	0,248
12	0,048	0,062	0,065	1,000	0,006	0,120	0,167	0,041
13	0,167	0,053	0,350	0,006	1,000	0,067	0,308	0,266
14	0,067	0,149	0,124	0,120	0,067	1,000	0,227	0,296
15	0,141	0,012	0,262	0,167	0,308	0,227	1,000	0,258
16	0,262	0,323	0,248	0,041	0,266	0,296	0,258	1,000

Прим.: $r=0,165, p \leq 0,1; r=0,197, p \leq 0,05; r=0,256, p \leq 0,01; r=0,324, p \leq 0,001$ (критические значения коэффициента корреляции Спирмена).

Табл. 3. Матрица извлеченных компонент шкалы 2

Tab. 3. Matrix of extracted components of scale 2

Вопрос	Фактор		
	1	2	3
9	0,635	-0,253	0,149
10	0,501	-0,639	0,229
11	0,658	0,135	-0,316
12	0,862	0,266	0,084
13	0,527	0,553	-0,261
14	0,426	-0,227	-0,213
15	0,707	0,512	0,196
16	0,671	-0,118	0,110

Психометрический анализ опросника QSECP

С помощью окончательного варианта опросника была диагностирована выборка, состоящая из 144 директоров школ г. Пермь, Пермского района и г. Краснокамск. Опросник был проверен на надежность и валидность. Проверка надежности проводилась методами альфа Кронбаха [30; 34] и расщепления [25; 30; 35] по каждой шкале опросника (табл. 4). Следует отметить, что значения альфы Кронбаха меньше или равные 0,500 считаются недостаточными. Значения больше 0,500 могут быть использованы в качестве оценки внутренней согласованности шкал теста [35].

Оба варианта проверки подтвердили надежность тестовой методики, однако следует отметить, что альфа Кронбаха шкалы 2, шкалы 7 и шкалы 10 находится на уровне формально выше недостаточного.

Окончательный вариант опросника QSECP

Инструкция: Вам будет предложен ряд вопросов, касающихся поведения в различных условиях и ситуациях. Внимательно прочитайте каждый вопрос и оцените, насколько это для Вас характерно: всегда, часто, от случая к случаю, иногда или редко, поставив галочку в соответствующем столбце данного вопроса.

№	Вопрос	Всегда	Часто	От случая к случаю	Иногда	Редко
1	Насколько для Вас важно у каждого человека прежде всего формировать гуманистическое мировоззрение?					
2	В какой мере Вы считаете необходимым сохранение традиций?					
3	В какой степени Вам требуется обращаться к ценностям и опыту предшествующих поколений?					
4	Насколько Вы можете оценить уровень культуры человека, с которым общаетесь впервые?					
5	В какой мере, на Ваш взгляд, необходимо у большинства людей формировать культуру речи?					
6	В какой степени Вы могли бы сформулировать признаки и критерии культуры?					
7	Насколько, на Ваш взгляд, необходимо формирование у каждого человека целостного представления об эпохе, стране и народе?					
8	В какой степени важно при оценке поведения каждого человека ориентироваться на нормы морали и права?					
9	В какой мере Вас устраивают результаты собственной профессиональной деятельности?					
10	Насколько Вы считаете свою деятельность творческой?					
11	Как тщательно Вы анализируете цель и задачи деятельности, прежде чем приступить к исполнению?					
12	В какой мере в процессе деятельности Вы используете опыт других людей?					
13	Насколько детально Вы продумываете приемы и способы деятельности перед ее реализацией?					
14	В какой степени в процессе деятельности у Вас получается выстроить межличностное взаимодействие?					
15	В какой мере Вы используете индивидуальный подход к каждому из участников совместной деятельности?					
16	Насколько у Вас получается согласовывать свои действия с действиями других людей в процессе совместной деятельности?					
17	В какой степени Вам удается выстраивать позитивные отношения с другими людьми в процессе взаимодействия?					
18	Насколько у Вас получается сохранять хорошие отношения с людьми в любой ситуации?					
19	В какой мере Вам удается создать положительную психологическую атмосферу в коллективе?					
20	Насколько положительно Вы воспринимаете критику коллег?					
21	В какой степени успешно у Вас получается решать проблемы, возникающие в коллективе?					

№	Вопрос	Всегда	Часто	От случая к случаю	Иногда	Редко
22	Насколько быстро Вам удастся разрешать конфликты, возникающие в коллективе?					
23	Насколько Ваше мнение является весомым для Ваших коллег?					
24	Всегда ли коллектив полностью соглашается с вашей позицией?					
25	Насколько Вы уверены в себе при общении с незнакомыми людьми?					
26	В какой мере Вы можете оценить свой личностный потенциал?					
27	В какой степени Вы мотивированы на достижение цели в любой ситуации?					
28	Всегда ли Вы бываете уверены в своей позиции?					
29	Насколько Вы инициативны и решительны в сложных ситуациях?					
30	В какой мере Вам свойственна выдержка в критической ситуации?					
31	Вы готовы брать инициативу на себя в любом деле?					
32	В какой степени Вы готовы к переменам в своей жизни?					
33	Насколько успешно Вы справляетесь с большим объемом информации?					
34	Как часто Вы обращаетесь к документам законодательной и нормативной базы в своей деятельности?					
35	В какой мере Вы ориентированы на получение информации от окружающих?					
36	В какой степени Вы владеете компьютерной грамотностью?					
37	Как часто Вы используете Интернет для получения нужной информации?					
38	В какой степени Вы владеете навыками поиска, анализа и отбора информации?					
39	Насколько критично Вы относитесь к получаемой информации?					
40	В какой мере у Вас выражена потребность в самообразовании?					
41	Насколько часто Вы пытаетесь разобраться в причинах своих переживаний?					
42	В какой степени вам удастся контролировать свои эмоции в различных ситуациях?					
43	В какой мере Вы стремитесь разобраться в причинах эмоциональных переживаний других людей?					
44	Как часто Вы жалеете о своих произвольных эмоциональных выплесках?					
45	В какой степени Вы осознаете причины удовлетворенности / неудовлетворенности результатами своей деятельности?					
46	В какой мере Вы сопереживаете и сочувствуете переживаниям других людей?					
47	Насколько сильно Вы переживаете свои неудачи?					
48	В какой степени Вы можете прогнозировать эмоциональные реакции других людей?					

Табл. 4. Проверка надежности опросника QSECP методом альфа Кронбаха и расщепления

Tab. 4. Checking the reliability of the QSECP questionnaire by Cronbach's alpha and splitting methods

Шкалы	Количество пунктов	Альфа Кронбаха	Метод расщепления	
			Пропорция расщепления	Корреляция расщепленных форм
1	8	0,762	4/4	0,463
2	8	0,589	4/4	0,341
3	8	0,780	4/4	0,600
4	8	0,810	4/4	0,681
5	8	0,595	4/4	0,363
6	8	0,724	4/4	0,888

Прим.: метод альфы Кронбаха: $\alpha > 0,500$, $p \leq 0,05$; метод расщепления: $r = 0,324$, $p \leq 0,001$ (критические значения коэффициента корреляции Спирмена).

Структурная валидность опросника [25; 36] была проверена с помощью кластерного анализа. Кластерный анализ реализовывался с использованием иерархической модели в графическом варианте (дендрограмма) и метода наибольшей удаленности соседа с интервалом квадрата Евклида [30]. Результаты кластерного анализа (рис. 2) характеризуют все шкалы опросника как соответствующие структурной валидности, о чем свидетельствует разрыв различие / сходство по шкале абсцисс в диапазоне от 0 до 4 единиц. На шкале ординат равноудаленно и в соответствии с различием / сходством расположены отдельно все шкалы опросника.

Структурная валидность опросника [25; 36] также была проверена с помощью факторного анализа методом главных компонент с последующим вращением Варимакс с нормализацией Кайзера (табл. 5). Все шкалы опросника попали со значимыми весами в разные факторы: шкала 1 – в четвертый фактор, шкала 2 – в пятый фактор, шкала 3 – в первый фактор, шкала 4 – в шестой фактор, шкала 5 – во второй фактор, шкала 6 – в третий фактор. Это свидетельствует о том, что все шкалы опросника составляют конструкт

из несвязанных между собой характеристик социально-эмоциональной компетентности, которые измеряют ее различные компетенции.

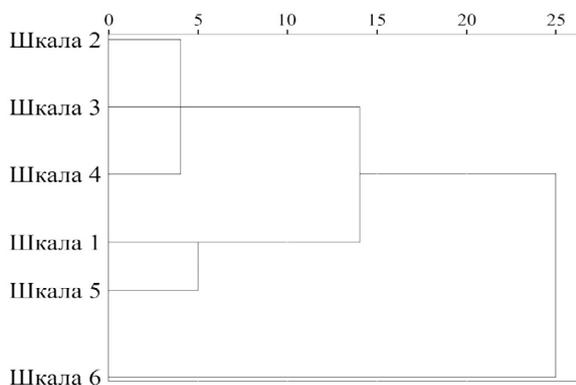
Данные позволяют оценить не только конструктивную валидность: каждая шкала, попав со значимым весом в один фактор, в других факторах присутствует с нерелевантными значениями, что характеризует дивергентную валидность теста. Это свидетельствует о том, что каждая шкала, измеряя одну определенную компетенцию, не измеряет другие компетенции.

Проверка валидности проводилась также с помощью критерия [25; 36], в качестве которого была использована экспертная оценка группы из 24 человек (работники муниципальных органов образования), хорошо знавших и регулярно общавшихся с исследуемыми руководителями общеобразовательных организаций, участвующих в настоящем эксперименте. Экспертам было предложено оценить каждого руководителя общеобразовательной

Табл. 5. Факторный анализ опросника QSECP методом главных компонент с последующим вращением Варимакс с нормализацией Кайзера

Tab. 5. Factor analysis of the QSECP questionnaire by the principal component method followed by Varimax rotation with Kaiser normalization

Шкалы	Факторы после вращения					
	1	2	3	4	5	6
1	0,051	0,170	0,151	0,957	0,137	0,102
2	0,230	0,149	0,100	0,159	0,905	0,265
3	0,941	0,052	0,108	0,051	0,207	0,234
4	0,276	0,195	0,071	0,122	0,280	0,887
5	0,052	0,958	0,092	0,170	0,130	0,159
6	0,098	0,088	0,976	0,143	0,083	0,058

Рис. 2. Дендрограмма различия-сходства шкал опросника QSECP
Fig. 2. Difference-similarity of QSECP questionnaire scales

организации с точки зрения культурной, деятельностной, межличностной, личностной, информационной и эмоционально-рефлексивной компетенций. Перед процедурой оценивания каждому эксперту были предоставлены развернутые характеристики по каждому оцениваемому качеству (определение шкал опросника QSECP). Валидность по критерию была проверена путем корреляции каждой шкалы опросника QSECP с суммарной оценкой экспертов по каждой характеристике каждого руководителя общеобразовательной организации (табл. 6).

Исходя из того, что сформированная социально-эмоциональная компетентность связана с успешностью деятельности, в качестве второго критерия валидизации [25; 36] опросника был выбран суммарный рейтинг общеобразовательных организаций за 2015–2020 гг., возглавляемых руководителями общеобразовательных организаций, участвовавших в исследовании (табл. 6). Все шкалы опросника QSECP соответствуют общим требованиям критериальной валидности.

Табл. 6. Критериальная валидность

Tab. 6. Criterion validity

Шкалы	Экспертная оценка	Рейтинг
1	0,297	0,307
2	0,334	0,288
3	0,321	0,291
4	0,284	0,225
5	0,365	0,266
6	0,223	0,199

Прим.: $r=0,197$, $p \leq 0,05$; $r=0,256$, $p \leq 0,01$; $r=0,324$, $p \leq 0,001$ (критические значения коэффициента корреляции Спирмена).

Заключение

Разработка, психометрический и IRT-анализ опросника QSECP позволяют использовать его для дальнейших исследований социально-эмоциональной компетентности личности. Выбранные 6 направлений структурных характеристик социально-эмоциональной компетентности

являются компетенциями, позволяющими измерить и описать эту характеристику личности человека. Исследование уровня сформированности социально-эмоциональной компетентности личности в разрезе шкал опросника позволяет установить, какие структурные характеристики социально-эмоциональной компетентности более выражены и насколько они являются эффективными в жизни и деятельности человека, а какие из них нуждаются в улучшении (корректировке). Полученные результаты позволят создавать коррекционные программы, ориентированные на повышение уровня социально-эмоциональной компетентности личности. Результаты могут быть использованы в дальнейших психологических, педагогических и социологических исследованиях актуальных проблем формирования социально-эмоциональной компетентности личности. Опросник необходим для дальнейшего изучения структуры социально-эмоциональной компетентности, механизмов ее формирования и повышения эффективности людей в различных сферах деятельности. Отдельный интерес представляет дальнейшее изучение формирования структуры социально-эмоциональной компетентности в зависимости от содержания различных видов деятельности и индивидуально-психологических особенностей человека.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflicts of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: А. А. Вихман – концептуализация. Н. А. Галюк – проверка. И. В. Горбунова – расследование. В. Л. Катков – формальный анализ. Б. М. Чарный – административная поддержка проекта.

Contribution: A. A. Vikhman developed the concept. N. A. Galyuk performed the validation. I. V. Gorbunova did the research. V. L. Katkov conducted the formal analysis. B. M. Charny supervised the project.

Литература / References

1. Равен Д. Компетентность в современном обществе. Выявление, развитие и реализация. М.: Когито-Центр, 2002. 396 с. [Raven J. *Competence in modern society. Its identification, development and release*. Moscow: Kogito-center, 2002, 396. (In Russ.)]
2. Chomsky N. *Aspects of the Theory of Syntax*. Cambridge: M.I.T. Press, 1965, 251.
3. White R. W. Motivation reconsidered: the concept of competence. *Psychological Review*, 1959, 66(5): 279–333. <https://doi.org/10.1037/h0040934>
4. Варецкая Е. В. Технологии медиаобразования и критического мышления как средства развития социальной компетентности учителя начальной школы в последипломном образовательном процессе. *Медиа сфера и медиаобразование: специфика взаимодействия в современном социокультурном пространстве*, под ред. С. В. Венедиктова. Могилев: Институт МВА, 2016. С. 54–63. [Varetskaia E. V. Technologies of media education and critical thinking as a means of developing the social competence of primary school teachers in the postgraduate educational process. *Mediasphere and media education: specifics of interaction in the modern socio-cultural space*, ed. Venediktov S. V. Mogilev: Institute of the MIA, 2016, 54–63. (In Russ.)]

5. Комеда-Лутц М. *Интеллектуальная эмоциональность. Как обращаться со своими чувствами*. Харьков: Гуманитарный центр, 2018. 216 с. [Koemeda-Lutz M. *Intelligent emotionality. How to Deal with Your Feelings*. Kharkov: Gumanitarnyi tsentr, 2018, 216. (In Russ.)]
6. Salovey P., Mayer J. D. Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 1990, 9(3): 185–211. <https://dx.doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
7. Сергиенко Е. А., Марцинковская Т. Д., Изотова Е. И., Лебедева Е. И., Уланова А. Ю., Дубовская Е. М. Социально-эмоциональное развитие детей: теоретические основы. М.: Дрофа, 2019. 245 с. [Sergienko E. A., Martinkovskaia T. D., Izotova E. I., Lebedeva E. I., Ulanova A. Yu., Dubovskaia E. M. *Social and emotional development of children: theoretical bases*. Moscow: Drofa, 2019, 245. (In Russ.)]
8. Collie R. J. The development of social and emotional competence at school: an integrated model. *International Journal of Behavioral Development*, 2020, 44(1): 76–87.
9. Kennedy A. S. Promoting the social competence of each and every child in inclusive early childhood classrooms. *Early Childhood Education*, ed. Farland-Smith D. London: IntechOpen, 2018, 216. <https://doi.org/10.5772/INTECHOPEN.80858>
10. Фатыхова А. Л. Формирование социально-перцептивной компетентности социальных педагогов в процессе обучения в вузе: дис. ... д-ра пед. наук. М., 2005. 332 с. [Fatykhova A. L. *Formation of social-perceptual competence of social educators in the process of studying at a university*. Dr. Ped. Sci. Diss. Moscow, 2005, 332. (In Russ.)]
11. Argyle M. *Social interaction*. London: Methuen, 1969, 504.
12. Ewart C. K., Jorgensen R. S., Suchday S., Chen E., Matthews K. A. Measuring stress resilience and coping in vulnerable youth. The social competence interview. *Psychological Assessment*, 2002, 14(3): 339–352. <https://doi.org/10.1037/1040-3590.14.3.339>
13. Гоулман Д. Эмоциональный интеллект. М.: Астрель, 2011. 478 с. [Goulman D. *Emotional intelligence*. Moscow: Astrel, 2011, 478. (In Russ.)]
14. Французова О. Е. Эмоциональная компетентность как фактор профессиональной успешности будущих дефектологов. *Психолого-педагогический журнал Гаудеамус*. 2016. Т. 15. № 3. С. 114–117. [Frantsuzova O. E. Emotional competence as factor of professional success of future speech pathologists. *Psychological-Pedagogical Journal "Gaudeamus"*, 2016, 15(3): 114–117. (In Russ.)]
15. Mayer J. D., Salovey P., Caruso D. R. Models of Emotional Intelligence. *Handbook of Intelligence*, ed. Sternberg R. J. Cambridge: University Press, 2000, 396–420.
16. Юсупов И. М., Юсупова Г. В. Успех в карьере: интеллект или эмоциональная компетентность? *Азимут научных исследований: педагогика и психология*. 2014. № 3. С. 85–87. [Yusupov I. M., Yusupova G. V. Career success: intellect or emotional competence? *Azimuth of Scientific Research: Pedagogy and psychology*, 2014, (3): 85–87. (In Russ.)]
17. Горбунова И. В. Контент-анализ структуры эмоциональной компетентности. *Вестник ПГГПУ. Серия № 1. Психологические и педагогические науки*. 2021. № 2. С. 238–243. [Gorbunova I. V. Content analysis of structure of emotional competence. *Vestnik PSGPU. Seriya № 1. Psikhologicheskie i pedagogicheskie nauki*, 2021, (2): 238–243. (In Russ.)]
18. Горбунова И. В. Структура социальной компетентности личности, социально-эмоциональная компетентность личности. *Образование личности*. 2021. № 3-4. С. 41–46. [Gorbunova I. V. The structure of social competence of the personality, social-emotional competence of the personality. *Obrazovanie lichnosti*, 2021, (3-4): 41–46. (In Russ.)]
19. Горбунова И. В., Катков В. Л. Структура социально-эмоциональной компетентности человека в контексте развития его личности. *Развитие человека в современном мире*. 2021. № 4. С. 54–67. [Gorbunova I. V., Katkov V. L. Structure of social-emotional competence of the person in the context of development of their personality. *Human development in the modern world*, 2021, (4): 54–67. (In Russ.)]
20. Иванов Д. В., Галюк Н. А. Психологическая мысль в философско-публицистических произведениях российских просветителей начала XIX в. *Системная психология и социология*. 2018. № 4. С. 84–99. [Ivanov D. V., Galyuk N. A. Psychological idea in philosophical and publicistic works of russian educators from the beginning of the xix century. *Systems Psychology and Sociology*, 2018, (4): 84–99. (In Russ.)]
21. Матвеева Л. Г., Тарасова Е. В. Диагностика эмоционального интеллекта на основе процедуры ассесмент-центра. *Вестник ЮУрГУ. Серия: Психология*. 2010. № 4. С. 63–70. [Matveeva L. G., Tarasova E. V. Diagnostics of emotional intelligence on the basis of assessment-center procedure. *Bulletin of the SUSU. Series "Psychology"*, 2010, (4): 63–70. (In Russ.)]
22. Сергиенко Е. А., Ветрова И. И. Тест Дж. Майера, П. Сэловея и Д. Карузо «Эмоциональный интеллект» (MSCEIT V. 2.0). М.: ИП РАН, 2010. 175 с. [Sergienko E. A., Vetrova I. I. MSCEIT v. 2.0 (*The Mayer-Salovey-Caruzo emotional intelligence test*). Moscow: IP RAS, 2010, 175. (In Russ.)]
23. McClelland D. C. Testing for competence rather than for "intelligence". *American Psychologist*, 1973. 28(1): 1–14. <https://doi.org/10.1037/H0034092>
24. Анастаси А. Психологическое тестирование. М.: Педагогика, 1982. Кн. 2. 295 с. [Anastazi A. *Psychological testing*. Moscow: Pedagogika, 1982, book 2, 295. (In Russ.)]

25. Клайн П. Справочное руководство по конструированию тестов. Киев: ПАН Лтд, 1994. 284 с. [Cline P. *Reference guide on designing of tests*. Kiev: PAN Ltd, 1994, 284. (In Russ.)]
26. Пушкарева Т. Г. Методики диагностики уровня сформированности социальной компетентности будущих педагогов сельской школы. *Вестник Томского государственного педагогического университета*. 2011. № 13. С. 135–140. [Pushkareva T. G. Diagnostic techniques for evaluation of formation level of social competence of future teachers of rural schools. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*, 2011, (13): 135–140. (In Russ.)]
27. Чеховский И. В. Метод фокус-групп: этапы реализации исследования. *Вестник РУДН. Серия: Социология*. 2012. № 4. С. 145–155. [Chekhovsky I. V. The focus-group method: stages of the research. *RUDN Journal of Sociology*, 2013, (4): 145–155. (In Russ.)]
28. Гольшева И. А., Сбитнева Е. С. К вопросу о диагностике социальной компетентности у младших школьников. *Молодой ученый*. 2016. № 3. С. 802–805. [Golysheva I. A., Sbitneva E. S. Diagnostics of social competence at younger school students. *Molodoi uchenyi*, 2016, (3): 802–805. (In Russ.)]
29. Cattell R. B. *The Description and measurement of personality*. Oxford: World Book Company, 1994, 602.
30. Пациорковский В. В., Пациорковская В. В. SPSS для социологов. М.: ИСЭПН РАН, 2005. 432 с. [Patsiorkovskiy V. V., Patsiorkovskaia V. V. *SPSS for sociologists: manual*. Moscow: ISEPN RAHN, 2005, 432. (In Russ.)]
31. Родионов А. В., Братищенко В. В. Применение IRT-моделей для анализа результатов обучения в рамках компетентностного подхода. *Современные проблемы науки и образования*. 2014. № 4. С. 150–161. [Rodionov A. V., Bratischenko V. V. Application IRT-model for the analysis training results within the competence approach. *Modern problems of science and education*, 2014, (4): 150–161. (In Russ.)]
32. Никитин Я. Ю. Асимптотическая эффективность непараметрических критериев. М.: Наука, 1995. 238 с. [Nikitin Ia. Ju. *Asimptotic efficiency of nonparametric criteria*. Moscow: Nauka, 1995, 238. (In Russ.)]
33. Гласс Дж., Стенли Дж. Статистические методы в педагогике и психологии. М.: Прогресс, 1976. 495 с. [Glass G., Stanley J. *Statistical methods in pedagogy and psychology*. Moscow: Progress, 1976, 495. (In Russ.)]
34. Cronbach L. J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 1951, 16(3): 297–334. <https://doi.org/10.1007/BF02310555>
35. Cortina J. M. What is coefficient alpha? An examination of theory and practice. *Journal of Applied Psychology*, 1993, 78(1): 98–104.
36. Анастаси А. Психологическое тестирование. М.: Педагогика, 1982. Кн. 1. 318 с. [Anastazi A. *Psychological testing*. Moscow: Pedagogika, 1982, book 1, 318. (In Russ.)]