

Психометрические свойства русскоязычной версии краткой формы Пертской шкалы эмоциональной реактивности

Ларионов П.М.¹, Агеенкова Е.К.², Белашина Т.В.³

¹Университет Казимира Великого, Быдгощ, Польша;

²Минский инновационный университет, Минск, Республика Беларусь;

³ФГБОУ ВО «Новосибирский государственный педагогический университет», Новосибирск

¹Poland, 85-064, Bydgoszcz, ul. J.K. Chodkiewicza 30; ²Республика Беларусь,

220102, Минск, ул. Лазо, 12; ³Россия, 630126, Новосибирск, ул. Вилуйская, 28

Краткая форма Пертской шкалы эмоциональной реактивности (*Perth Emotional Reactivity Scale – Short Form, PERS-S*) является психодиагностическим инструментом для измерения активации, интенсивности и длительности негативных и позитивных эмоций, а также общей реактивности негативных и позитивных эмоций.

Цель исследования заключается в проведении валидации опросника *PERS-S* на русскоязычной выборке и представлении его психометрических свойств.

Пациенты и методы. Валидационное исследование было проведено на неклинической популяции (268 человек в возрасте 18–55 лет). Факторная структура опросника была подтверждена с помощью подтверждающего факторного анализа с использованием робастной версии метода максимального правдоподобия. Конвергентная и дивергентная валидность шкалы была оценена на основе анализа корреляции шкал опросника со Шкалой позитивного и негативного аффекта, Шкалой воспринимаемого стресса и Шкалой эмоциональной реактивности опросника «Темперамент – формальные характеристики поведения». Надежность *PERS-S* была оценена с помощью расчета коэффициента альфа Кронбаха (α).

Результаты и обсуждение. Структурная 6-факторная модель опросника была хорошо согласованной [$\chi^2/df=1,77$; $CFI=0,935$; $TLI=0,917$; $RMSEA=0,060$ (90% ДИ 0,047–0,073); $SRMR=0,058$]. Удовлетворительные результаты показала 6-факторная модель с двумя факторами высшего порядка [$\chi^2/df=2,19$; $CFI=0,894$; $TLI=0,875$; $RMSEA=0,074$ (90% ДИ 0,062–0,086); $SRMR=0,092$]. Надежность опросника была высокой для двух составных шкал и пяти подшкал ($\alpha>0,70$). Подшкала «Интенсивность позитивных эмоций» показала удовлетворительную надежность ($\alpha=0,58$). Анализ психометрических свойств двух тестируемых моделей указал на возможность использования в научно-практической работе опросника *PERS-S* с шестью скоррелированными между собой подшкалами, а также версии *PERS-S* с двумя составными шкалами, каждая из которых состоит из трех подшкал.

Заключение. Русскоязычная версия *PERS-S* является валидным и надежным инструментом для измерения эмоциональной реактивности и ее отдельных свойств.

Ключевые слова: эмоциональная реактивность; краткая форма Пертской шкалы эмоциональной реактивности; опросник; факторная структура; психометрические свойства; темперамент; стресс; позитивный аффект; негативный аффект.

Контакты: Павел Михайлович Ларионов; pavel@ukw.edu.pl

Для ссылки: Ларионов ПМ, Агеенкова ЕК, Белашина ТВ. Психометрические свойства русскоязычной версии краткой формы Пертской шкалы эмоциональной реактивности. *Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика*. 2021;13(2):26–33. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-2-26-33

Psychometric properties of the Russian version of the Perth Emotional Reactivity Scale-Short Form

Larionov P.M.¹, Ageenkova E.K.², Belashina T.V.³

¹Kazimierz Wielki University, Bydgoszcz, Poland;

²Minsk Innovation University, Minsk, Republic of Belarus;

³Novosibirsk State Pedagogical University, Novosibirsk

¹30, J.K. Chodkiewicza Str., Bydgoszcz 85-064, Poland; ²12, Lazo Str., Minsk

220102, Republic of Belarus; ³28, Vilyuyskaya Str., Novosibirsk 630126, Russia

The Perth Emotional Reactivity Scale – Short Form (*PERS-S*) is a psycho-diagnostic tool that assesses ease of activation, intensity, and duration of negative and positive emotions.

Objective of the study is to validate the Russian version of the *PERS-S* and to present its psychometric properties.

Patients and methods. The validation study was performed on a non-clinical sample (268 participants, aged 18–55 years). The factor structure of the scale was verified with confirmatory factor analysis using the robust maximum likelihood estimation. Convergent and divergent validity were assessed based on the relationship between the *PERS-S* scales with the Positive and Negative Affect Schedule, the Perceived Stress Scale and the Emotional Reactivity scale (Formal Characteristics of Behaviour-Temperament Inventory). The Cronbach's alpha (α) was used to evaluate the reliability of the *PERS-S*.

Results and discussion. The structural 6-factors model was consistent [$\chi^2/df=1.77$; $CFI=0.935$; $TLI=0.917$; $RMSEA=0.060$ (90% CI: 0.047–0.073); $SRMR=0.058$]. The 6-factors model with 2 two major factors showed satisfactory results [$\chi^2/df=2.19$; $CFI=0.894$; $TLI=0.875$; $RMSEA=0.074$ (90% CI 0.062–0.086); $SRMR=0.092$]. The reliability of the PERS-S was high for the two composite scales and five subscales ($\alpha>0.70$). The reliability of the «Positive-intensity» subscale was satisfactory ($\alpha=0.58$). The analysis of psychometric properties of the two tested models indicated the possibility of using the PERS-S six correlated subscales as well as the PERS-S with two composite scales, each of which consists of three subscales, in scientific research and clinical practice.

Conclusion. The Russian version of the PERS-S is a valid and reliable tool for measuring emotional reactivity and its aspects.

Keywords: emotional reactivity; Perth Emotional Reactivity Scale-Short Form; questionnaire; factor structure; psychometric properties; temperament; stress; positive affectivity; negative affectivity.

Contacts: Pavel Mikhailovich Larionov; pavel@ukw.edu.pl

For reference: Larionov PM, Ageenkova EK, Belashina TV. Psychometric properties of the Russian version of the Perth Emotional Reactivity Scale-Short Form. *Nevrologiya, neiropsikhiatriya, psikhosomatika = Neurology, Neuropsychiatry, Psychosomatics.* 2021;13(2):26–33. DOI: 10.14412/2074-2711-2021-2-26-33

Проблемы изучения биологической predisпозиции в психосоматической клинической практике. Изучение психосоматических и соматопсихических отношений создает новые возможности для понимания этиопатогенетических механизмов психосоматической патологии. К настоящему времени разработаны методологические основы для исследования психологических аспектов функционирования личности (копинг-механизмов, внутренней картины болезни, качества жизни и т. д.) [1]. В меньшей степени исследователи обращают внимание на изучение биологической предрасположенности (диспозиции), под которой в психосоматической медицине обычно понимаются типы темперамента. Как отметил П.М. Ларионов [2], рассматривавший психосоматические отношения на примере артериальной гипертензии, выводы, касающиеся роли типов темперамента в этиопатогенезе психосоматических заболеваний, в большинстве своем неоднозначны, а типы темперамента являются слишком обобщенными и малопригодны для того, чтобы с их учетом выдвигать гипотезы о формировании и течении болезни.

Несмотря на наличие определенных трудностей в изучении биологической предрасположенности в психосоматической клинической практике, рассмотрение отдельных свойств темперамента позволяет получить надежные данные о психосоматическом функционировании личности. Разумное соотношение между широтой описания биологических predisпозиций и их применимостью в рамках клинико-психологического подхода свойственно для регуляторной теории темперамента Я. Стреляу [3]. Среди черт темперамента, описанных в данной теории, эмоциональная реактивность (ЭР), проявляющаяся в высокой эмоциональной чувствительности и низкой эмоциональной выносливости, заслуживает особого внимания ввиду ее значимости в психосоматических отношениях.

Роль эмоциональной реактивности в психосоматическом функционировании личности. При использовании 5-факторной модели личности «Большая пятерка» отмечена сильная положительная взаимосвязь ЭР с невротизмом [4]. При применении личностного опросника Г.Ю. Айзенка обнаружена подобная взаимосвязь ЭР с невротизмом, а также отрицательные корреляции с экстраверсией и психотизмом [4]. Обнаружена сильная отрицательная взаимосвязь ЭР с силой возбуждения нервных процессов, чуть менее сильная отрицательная связь

с подвижностью нервных процессов и наиболее слабая отрицательная корреляция с силой процессов торможения (по И.П. Павлову) [4]. Таким образом, высокая ЭР отражает свойства слабой нервной системы, малоустойчивой к высоким психоэмоциональным нагрузкам. При их наличии у лиц с высокой ЭР возможно проявление расстройств психической природы.

В ряде исследований показана предикционная роль ЭР в развитии аффективной патологии. Отмечена положительная взаимосвязь ЭР с симптомами депрессии у женщин [5], посттравматической симптоматикой у пожарных и жертв дорожно-транспортных происшествий [4]. ЭР положительно коррелирует с такими формами агрессии, как раздражение, обидчивость и чувство вины, а также связана с риском развития алкогольной зависимости у молодых лиц [6]. Обнаружены положительные корреляции ЭР с расстройствами личности, причем особо сильные – с зависимым и избегающим [4]. Высокая ЭР является предиктором использования эмоционально-ориентированного копинг-поведения и стратегии избегания [7]. Эти данные показывают, что высокая ЭР предрасполагает к менее эффективному копингу в ситуациях, вызывающих психоэмоциональное напряжение.

Следует отметить, что вышеупомянутые исследования были проведены с использованием Шкалы эмоциональной реактивности из опросника темперамента Я. Стреляу и соавт. [3], которая обладает существенным ограничением, так как направлена на изучение особенностей эмоционального реагирования по отношению только к негативным событиям, что не позволяет изучить особенности эмоциональной реакции личности на возникновение позитивных событий. Разрешение данных теоретических и научно-практических проблем представлено в многомерных конструктах ЭР, которые в настоящее время последовательно развиваются [8].

Пертская шкала эмоциональной реактивности. При рассмотрении ЭР как многомерного конструкта исследователи выделяют три свойства, лежащие в ее основе: *активацию*, которая характеризует то, насколько быстро личность эмоционально реагирует на стимул (выражается в скорости/легкости возникновения эмоционального ответа), *интенсивность*, характеризующую глубину, силу эмоционального переживания, и *длительность*, определяемую тем количеством времени, которое требуется лично-

сти, чтобы вернуться к исходному эмоциональному состоянию [8]. Для изучения этих свойств ЭР австралийскими исследователями была разработана 30-пунктовая Пертская шкала эмоциональной реактивности (Perth Emotional Reactivity Scale, PERS). Опросник PERS позволяет разграничить активацию, интенсивность и длительность отдельно по отношению к позитивным и негативным эмоциям [8]. На основе данного опросника в 2019 г. была разработана краткая форма Пертской шкалы эмоциональной реактивности (Perth Emotional Reactivity Scale – Short Form, PERS-S), которая повторяет структуру PERS, но состоит из 18 пунктов [8].

Исследования с помощью опросников PERS и PERS-S показали, что реактивность негативных эмоций взаимосвязана с нарушениями регуляции эмоций, с пониженной самооценкой и состраданием к себе, в то время как реактивность позитивных эмоций связана с противоположными последствиями для психологического функционирования личности [9]. Обнаружено, что реактивность позитивных эмоций положительно взаимосвязана со способностью личности управлять своим поведением, в то время как реактивностью негативных эмоций – отрицательно [10]. Отмечено, что люди с высокой активацией и интенсивностью позитивных эмоций подвергают себя большому риску переедания, если они склонны принимать пищу при появлении положительных событий [11]. Таким образом, исследования многомерных свойств ЭР могут служить основой для углубленного понимания закономерностей формирования дезадаптивного поведения человека, а также психосоматических и невротических расстройств.

Цель исследования заключалась в проведении валидации краткой формы Пертской шкалы эмоциональной реактивности (PERS-S) и описании ее психометрических свойств.

Пациенты и методы. В исследовании приняли участие 268 практически здоровых респондентов русскоязычной популяции (237 женщин и 31 мужчина) в возрасте 18–55 лет (медиана [25-й; 75-й перцентили] – 20 [19; 22]). Среди респондентов преобладали обучающиеся в высших учебных заведениях и были лица, занимающиеся трудовой деятельностью. Среднее образование имели 73,1% испытуемых, среднее профессиональное – 18,3%, высшее – 8,6%. Подавляющее большинство исследуемых (89,9%) не состояли в браке. Участники исследования заполняли опросники в форме «карандаш – бумага» (48,9% респондентов) или онлайн. Выборку составили испытуемые без серьезных хронических соматических заболеваний и психических расстройств (по данным самоотчета), которые могли бы повлиять на процесс и результаты тестирования.

Факторная структура PERS-S была проверена с помощью конфирматорного факторного анализа. Согласно данным разработчиков PERS-S, существуют две структурные модели PERS-S, которые обладают оптимальной факторной структурой [8]. Первая модель является 6-факторной и представляет собой шесть коррелирующих между собой подшкал опросника. Рекомендуемая авторами PERS-S вторая модель является 6-факторной с двумя факторами высшего порядка, которые представляют собой две коррелирующие составные шкалы (общая реактивность негативных эмоций и общая реактивность позитивных эмоций), при-

чем каждая из этих составных шкал включает в себя по три подшкалы [8].

Для оценки конвергентной и дивергентной валидности PERS-S применялись следующие опросники:

1. *Краткая форма Пертской шкалы эмоциональной реактивности (PERS-S)*, включающая 18 утверждений и служащая для измерения ЭР и ее особенностей. Опросник состоит из двух составных шкал (общая реактивность негативных эмоций и общая реактивность позитивных эмоций), каждая из которых включает три подшкалы: активации, интенсивности и длительности – для негативных и положительных эмоций соответственно. Подшкалы включают в себя по три утверждения, которые следует оценить по 5-балльной шкале от 1 («совсем не похоже на меня») до 5 («очень похоже на меня»). Более высокие баллы указывают на более высокий уровень ЭР [8].

2. *Шкала эмоциональной реактивности из опросника «Темперамент – формальные характеристики поведения» (Formal Characteristics of Behavior – Temperament Inventory, FCB-TI)*. Шкала измеряет ЭР только по отношению к негативным эмоциям и состоит из 20 утверждений, которые предлагается оценить, отвечая на каждое из них «да» или «нет». Более высокий балл по шкале характеризует более высокий уровень ЭР [3].

3. *Шкала позитивного и негативного аффекта (Positive and Negative Affect Schedule, PANAS)* служит для оценки позитивного и негативного аффекта и состоит из 20 прилагательных, характеризующих как позитивные, так и негативные эмоциональные состояния. Исследуемому предлагается отметить, как «обычно (как правило, в среднем)» он чувствует себя, оценивая представленные прилагательные (например, «раздражительный») по шкале от 1 («почти или совсем нет») до 5 («очень сильно»). Более высокие баллы указывают на более высокий уровень позитивного и негативного аффекта [12].

4. *Шкала воспринимаемого стресса (Perceived Stress Scale, PSS-10)* предназначена для оценки уровня стресса за последний месяц. Шкала PSS-10 состоит из 10 вопросов, распределенных в две субшкалы: перенапряжение и противодействие стрессу. Шкала ответов от 1 («никогда») до 5 («часто»). Опросник позволяет рассчитать общий показатель воспринимаемого стресса. Чем выше балл по субшкалам и целой шкале, тем выше уровень стресса [13].

Статистический анализ проводился с использованием программы Statistica 13.3 (StatSoft Inc., США) и статистических пакетов lavaan и MVN в среде R.

Результаты. Описательная статистика исследуемых переменных представлена в табл. 1. Проверка анализируемых переменных на распределение, близкое к нормальному, была проведена с помощью оценки коэффициентов асимметрии и эксцесса, значения которых находились в диапазоне от -1 до +1, что свидетельствует о распределении, близком к нормальному.

Женщины характеризовались статистически значимо большей общей реактивностью негативных эмоций и всех ее составляющих ($p < 0,001$; использован критерий Манна–Уитни). Подобные результаты получены по Шкале эмоциональной реактивности (FCB-TI).

Факторная структура PERS-S. С помощью конфирматорного факторного анализа была проверена конструктивная валидность PERS-S. В связи с тем что анализ показал

Таблица 1. *Описательная статистика и результаты сравнительного анализа исследуемых переменных у мужчин и женщин*

Table 1. *Descriptive statistics and results of the comparative analysis of the variables of interest in men and women*

Шкалы (переменные)	Целая выборка			Мужчины		Женщины		p	
	α	M	SD	M	SD	M	SD		
<i>Составные шкалы и подшкалы PERS-S:</i>		n=268			n=31		n=237		–
Общая реактивность негативных эмоций	0,89	28,87	7,84	22,16	9,32	29,74	7,20	<0,001	
Активация негативных эмоций	0,76	10,22	2,93	7,61	3,77	10,56	2,62	<0,001	
Интенсивность негативных эмоций	0,78	9,67	3,05	7,35	3,26	9,97	2,89	<0,001	
Длительность негативных эмоций	0,73	8,98	2,88	7,19	2,99	9,21	2,79	<0,001	
Общая реактивность позитивных эмоций	0,82	34,13	5,59	33,65	5,61	34,19	5,60	0,518	
Активация позитивных эмоций	0,71	12,31	2,06	11,87	2,19	12,37	2,04	0,214	
Интенсивность позитивных эмоций	0,58	10,86	2,24	10,55	2,50	10,90	2,21	0,489	
Длительность позитивных эмоций	0,77	10,96	2,58	11,23	2,00	10,92	2,65	0,898	
<i>Шкала эмоциональной реактивности (FCB-TI)</i>		n=80			n=10		n=70		–
	0,75	10,26	4,01	6,00	5,21	10,87	3,44	0,004	
<i>Шкала позитивного и негативного аффекта (PANAS):</i>		n=103			n=12		n=91		–
Позитивный аффект	0,78	33,45	5,11	34,92	5,47	33,25	5,06	0,297	
Негативный аффект	0,88	19,86	6,94	18,75	9,21	20,01	6,63	0,276	
<i>Шкала воспринимаемого стресса PSS-10:</i>		n=109			n=12		n=97		–
Перенапряжение	0,88	18,75	5,33	17,67	5,28	18,89	5,35	0,468	
Противодействие стрессу	0,66	9,95	2,64	8,83	3,01	10,09	2,58	0,072	
Общий показатель воспринимаемого стресса	0,87	28,71	7,17	26,50	6,60	28,98	7,22	0,177	

отсутствие многомерной нормальности распределения пунктов PERS-S, оценка соответствия двух структурных моделей эмпирическим данным проводилась с помощью робостной версии метода максимального правдоподобия (robust maximum-likelihood estimation). Наиболее согласованной оказалась 6-факторная модель [$\chi^2/df=1,77$; CFI=0,935; TLI=0,917; RMSEA=0,060 (90% ДИ 0,047–0,073); SRMR=0,058]. Удовлетворительные результаты показала 6-факторная модель с двумя факторами высшего порядка [$\chi^2/df=2,19$; CFI=0,894; TLI=0,875; RMSEA=0,074 (90% ДИ 0,062–0,086), SRMR=0,092]. В этих двух структурных моделях все стандартизированные факторные нагрузки пунктов опросника на соответствующие подшкалы имели высокие значения (>0,4) и были статистически значимы ($p<0,001$). В 6-факторной модели с двумя факторами высшего порядка стандартизированные факторные нагрузки подшкал опросника на составные шкалы также имели высокие значения (>0,7) и были статистически значимы ($p<0,001$). В рамках двух составных шкал соответствующие им подшкалы сильно коррелировали между собой. Между подшкалами активации, интенсивности и длительности негативных эмоций интеркорреляции были более 0,84 при $p<0,001$, а между подшкалами активации, интенсивности и длительности позитив-

ных эмоций интеркорреляции были более 0,67 при $p<0,001$. Во второй модели общая реактивность негативных эмоций и общая реактивность позитивных эмоций были отрицательно взаимосвязаны ($r=-0,29$; $p<0,001$). Таким образом, общая реактивность негативных эмоций и общая реактивность позитивных эмоций не являются ортогональными (независимыми) факторами.

Надежность опросника. Надежность PERS-S была оценена с помощью расчета коэффициента альфа Кронбаха (α ; см. табл. 1). Надежность двух составных шкал и пяти подшкал была высокой ($\alpha>0,70$), кроме подшкалы «Интенсивность позитивных эмоций» ($\alpha=0,58$). Принимая во внимание факт, что эта подшкала состоит только из трех утверждений, ее надежность можно считать приемлемой.

Валидность опросника. При оценке конвергентной и дивергентной валидности PERS-S в соответствии с теоретическими ожиданиями обнаружены положительные взаимосвязи общей реактивности негативных эмоций и ее подшкал со Шкалой эмоциональной реактивности (FCB-TI), с негативным эффектом и показателями воспринимаемого стресса. Общая реактивность позитивных эмоций и ее подшкалы сильно коррелировали с позитивным аффектом. Подробные результаты представлены в табл. 2.

Таблица 2. Оценка взаимосвязей между анализируемыми переменными – коэффициент корреляции Пирсона
Table 2. Associations between the variables of interest – Pearson's correlation coefficient

Переменные (шкалы)	Эмоциональная реактивность FCB-Т1 (n=80)	PANAS (n=103)			PSS-10 (n=109)	
		негативный аффект	позитивный аффект	пере-напряжение	противо-действие стрессу	общий показатель воспринимаемого стресса
Общая реактивность негативных эмоций	0,64***	0,54***	-0,29**	0,44***	0,34***	0,46***
Активация негативных эмоций	0,62***	0,47***	-0,27**	0,34***	0,29**	0,36***
Интенсивность негативных эмоций	0,63***	0,53***	-0,25*	0,38***	0,30**	0,39***
Длительность негативных эмоций	0,45***	0,46***	-0,26**	0,43***	0,31**	0,44***
Общая реактивность позитивных эмоций	-0,07	-0,24*	0,50***	-0,04	-0,17	-0,09
Активация позитивных эмоций	0,05	-0,18	0,37***	-0,01	-0,15	-0,07
Интенсивность позитивных эмоций	0,06	-0,01	0,36***	0,07	0,00	0,05
Длительность позитивных эмоций	-0,30**	-0,40***	0,49***	-0,14	-0,25**	-0,20*

Примечание. * – $p < 0,05$; ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$.

Обсуждение. Конфирматорный факторный анализ подтвердил применимость двух структурных моделей опросника, описанных разработчиками PERS-S [8]. Модель с шестью скоррелированными между собой подшкалами была хорошо согласованной. В свою очередь, удовлетворительные результаты получены для 6-факторной модели с двумя факторами высшего порядка. Тем не менее, учитывая высокие стандартизированные факторные нагрузки ($>0,7$) факторов низшего порядка (подшкал) на соответствующие факторы высшего порядка (составные шкалы), а также удобство использования двух составных шкал наряду с их высокой надежностью ($\alpha=0,82$ и $\alpha=0,89$), 6-факторная модель с двумя факторами высшего порядка может быть рекомендована к использованию в научных исследованиях.

На основании результатов анализа конвергентной и дивергентной валидности PERS-S можно сделать вывод, что с увеличением общей реактивности негативных эмоций личность испытывает больший стресс, негативный аффект и меньший позитивный аффект. В свою очередь, с увеличением общей реактивности позитивных эмоций личность испытывает больше позитивных эмоций и меньше негативных. Следует подчеркнуть, что общая реактивность позитивных эмоций статистически значимо положительно связана с позитивным аффектом и отрицательно – с негативным аффектом, но при этом не связана с уровнем воспринимаемого стресса. Учитывая темпераментальный характер ЭР, можно сделать вывод, что высокая реактивность негативных эмоций посредством развития негативного аффекта

и хронического стресса может обуславливать формирование заболеваний психосоматической природы, играя роль фактора риска. Со своей стороны, высокая реактивность позитивных эмоций может играть роль защитного фактора. Авторы опросника PERS-S также отметили, что реактивность негативных эмоций положительно связана с нарушениями регуляции эмоций, стрессом, а также депрессивной и тревожной симптоматикой. Обратная взаимосвязь с этими переменными была характерна для реактивности позитивных эмоций [8], что согласуется с результатами проведенного исследования.

Следует отметить, что данное исследование было проведено среди молодых людей неклинической популяции. В исследуемой выборке преобладали молодые одинокие женщины с определенным социально-демографическим статусом, что ограничивает возможность генерализации полученных результатов. Необходимо проведение дальнейших исследований в популяции с более разнородными социально-демографическими характеристиками, а также среди клинических групп. Несмотря на эти ограничения, теоретико-эмпирические данные, полученные в ходе данной работы, согласуются с выводами других исследований о психометрических свойствах PERS-S [8, 9], что подчеркивает валидность русскоязычной версии PERS-S.

Заключение. Русскоязычная версия PERS-S (см. приложение) является валидным, надежным и кратким инструментом для измерения ЭР и ее многомерных характеристик в отношении негативных и позитивных эмоций.

1. Шелкова ОЮ. Основные направления научных исследований в Санкт-Петербургской школе медицинской (клинической) психологии. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Психология*. 2012;(1):53-90. [Schoolkova OYu. The main areas of research activities in St. Petersburg school of medical (clinical) psychology. *Vestnik of Saint Petersburg University. Psychology*. 2012;(1):53-90 (In Russ.).]
2. Ларионов ПМ. Психосоматические отношения при артериальной гипертензии. *Российский кардиологический журнал*. 2020;25(3):3683. doi: 10.15829/1560-4071-2020-3-3683 [Larionov PM. Psychosomatic relationships in patients with hypertension. *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal = Russian Journal of Cardiology*. 2020;25(3):3683. doi: 10.15829/1560-4071-2020-3-3683 (In Russ.).]
3. Стреляу Я, Митина О, Завадский Б и др. Методики диагностики темперамента (формально-динамических характеристик поведения): Учебно-методическое пособие. Москва; 2009. 104 с. [Strelau J, Mitina O, Zawadzki B, et al. *Metodiki diagnostiki temperamenta (formal'no-dinamicheskikh harakteristik povedeniya): Uchebno-metodicheskoe posobie* [Methods for the Diagnosis of Temperament (Temporal and Energetic Characteristics of Behavior): Study Guide]. Moscow; 2009. 104 p. (In Russ.).]
4. Cyniak-Cieciura M, Zawadzki B, Strelau J. Formalna Charakterystyka Zachowania – Kwestionariusz Temperamentu: Wersja Zrewidowana. Warszawa; 2016. 95 p.
5. Tyłka J, Szyntar K. Temperamentalne korelaty nasilenia objawów depresji u kobiet. *Studia Psychologica: Theoria Et Praxis*. 2009;(9):139-47.
6. Miklewska A, Miklewska A. Związek temperamentu z zachowaniami agresywnymi i zagrożeniem uzależnieniem od alkoholu w świetle regulacyjnej teorii temperamentu J. Strelaua: Sprawozdanie z badań. *Przegląd Psychologiczny*. 2000;43(2):173-90.
7. Jachnis A. Cechy temperamentalne a style radzenia sobie ze stresem. *Studia Psychologica*. 2000;(1):53-68.
8. Preece D, Becerra R, Campitelli G. Assessing Emotional Reactivity: Psychometric Properties of the Perth Emotional Reactivity Scale and the Development of a Short Form. *J Pers Assess*. Nov-Dec 2019;101(6):589-97. doi: 10.1080/00223891.2018.1465430. Epub 2018 May 15.
9. Mousavi Asl E, Mohammadian Y, Gharraee B, et al. Assessment of the Emotional Reactivity Through the Positive and Negative Emotions: The Psychometric Properties of the Persian Version of the Perth Emotional Reactivity Scale. *Iran J Psychiatry Behav Sci*. 2020;14(2):e98057. doi: 10.5812/ijpbs.98057
10. Hurriyati EA, Fitriana E, Cahyadi S, et al. Control and emotional reactivity levels: Which one, positive or negative emotional reactivity links with effortful control? *Humaniora*. 2020;11(1):35-43. doi: 10.21512/humaniora.v11i1.6188
11. Barnhart WR, Braden AL, Jordan AK. Negative and positive emotional eating uniquely interact with ease of activation, intensity, and duration of emotional reactivity to predict increased binge eating. *Appetite*. 2020;151:104688. doi: 10.1016/j.appet.2020.104688
12. Осин ЕН. Измерение позитивных и негативных эмоций: разработка русскоязычного аналога методики PANAS. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2012;9(4):91-110. [Osin EN. Measuring Positive and Negative Affect: Development of a Russian-language Analogue of PANAS. *Psikhologiya. Zhurnal Vysshey shkoly ekonomiki = Psychology. Journal of Higher School of Economics*. 2012;9(4):91-110 (In Russ.).]
13. Абабков ВА, Барышникова К, Воронцова-Венгер ОВ и др. Валидизация русскоязычной версии опросника «Шкала воспринимаемого стресса-10». *Вестник Санкт-Петербургского университета. Серия 16. Психология. Педагогика*. 2016;(2):6-15. doi: 10.21638/11701/spbu16.2016.202 [Ababkov VA, Barisnikov K, Vorontzova-Wenger OV, et al. Validation of the Russian version of the questionnaire «Scale of Perceived Stress-10». *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Seriya 16. Psikhologiya. Pedagogika = Vestnik of Saint Petersburg University. Seria 16. Psychology. Education*. 2016;(2):6-15. doi: 10.21638/11701/spbu16.2016.202 (In Russ.).]

Поступила/отрецензирована/принята к печати
Received/Reviewed/Accepted
8.01.2021/28.02.2021/3.03.2021

Заявление о конфликте интересов/Conflict of Interest Statement

Исследование не имело спонсорской поддержки. Конфликт интересов отсутствует. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать. Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами.

The investigation has not been sponsored. There are no conflicts of interest. The authors are solely responsible for submitting the final version of the manuscript for publication. All the authors have participated in developing the concept of the article and in writing the manuscript. The final version of the manuscript has been approved by all the authors.

Ларионов П.М. <https://orcid.org/0000-0002-4911-3984>
Агеенкова Е.К. <https://orcid.org/0000-0001-7589-3884>
Белашина Т.В. <https://orcid.org/0000-0002-4656-0439>

**Краткая форма Пертской шкалы эмоциональной реактивности.
Русскоязычная версия (П.М. Ларионов и соавт., 2020)**

**Perth Emotional Reactivity Scale – Short Form
(PERS-S; D. Preece, R. Vecerra, G. Campitelli, 2019)**

Данный опросник предназначен для измерения Вашей обычной реакции на такие жизненные события и ситуации, которые являются для Вас эмоционально значимыми. Пожалуйста, оцените следующие утверждения согласно тому, насколько они обычно применимы или неприменимы для Вас. Отметьте кружком *только один* вариант ответа на каждое утверждение.

№ п/п	Утверждения	Совсем не похоже на меня	Скорее не похоже на меня	Ни похоже, ни непохоже на меня	Скорее похоже на меня	Очень похоже на меня
1	Я очень легко испытываю радость	1	2	3	4	5
2	Я очень легко расстраиваюсь	1	2	3	4	5
3	Когда я счастлив, то могу оставаться в этом состоянии достаточно долго	1	2	3	4	5
4	Когда я расстроен, то долго не могу выйти из этого состояния	1	2	3	4	5
5	Я очень глубоко переживаю чувство радости	1	2	3	4	5
6	Если я расстроен, то переживаю это более интенсивно, чем другие люди	1	2	3	4	5
7	Когда происходит что-то позитивное, мое настроение мгновенно улучшается	1	2	3	4	5
8	Я очень легко разочаровываюсь	1	2	3	4	5
9	Когда у меня хорошее настроение, я могу поддерживать его большую часть дня	1	2	3	4	5
10	Я с трудом оправляюсь от фрустрации и/или разочарования	1	2	3	4	5
11	Я очень сильно переживаю позитивные эмоции	1	2	3	4	5
12	Когда я чувствую себя несчастным, я очень сильно переживаю это состояние	1	2	3	4	5
13	От хороших новостей мое настроение быстро улучшается	1	2	3	4	5
14	Я очень быстро расстраиваюсь, когда случается что-то плохое	1	2	3	4	5
15	Я могу оставаться полным энтузиазма довольно долго	1	2	3	4	5
16	Когда я в плохом настроении, мне трудно из него выйти	1	2	3	4	5
17	Когда я полон энтузиазма по поводу чего-то, я очень сильно это чувствую	1	2	3	4	5
18	Мои негативные чувства/эмоции очень интенсивны	1	2	3	4	5

Ключ к краткой форме Пертской шкалы эмоциональной реактивности

Две составные шкалы (общая реактивность негативных эмоций и общая реактивность позитивных эмоций) и шесть результатов по подшкалам могут быть получены путем суммирования ответов респондента (т. е. оценок, которые он выбирает по 5-балльной шкале) относительно соответствующих утверждений. Для всех составных шкал и подшкал более высокие баллы указывают на более высокий уровень эмоциональной реактивности. Другими словами, чем выше значения по отдельным подшкалам, тем легче/быстрее эмоции активируются (подшкала активации), они более интенсивны (подшкала интенсивности) и длятся дольше (подшкала длительности).

Подшкалы/составные шкалы	Измеряемый параметр	Как рассчитать?
<i>Подшкалы:</i>		
Активация позитивных эмоций	Легкость/быстрота активации позитивных эмоций	Суммировать пункты 1, 7, 13
Длительность позитивных эмоций	Длительность позитивных эмоций	Суммировать пункты 3, 9, 15
Интенсивность позитивных эмоций	Интенсивность позитивных эмоций	Суммировать пункты 5, 11, 17
Активация негативных эмоций	Легкость/быстрота активации негативных эмоций	Суммировать пункты 2, 8, 14
Длительность негативных эмоций	Длительность негативных эмоций	Суммировать пункты 4, 10, 16
Интенсивность негативных эмоций	Интенсивность негативных эмоций	Суммировать пункты 6, 12, 18
<i>Составные шкалы:</i>		
Общая реактивность позитивных эмоций	Общий уровень реактивности позитивных эмоций – в совокупности легкость/быстрота активации, интенсивность и длительность позитивных эмоций	Суммировать все нечетные пункты
Общая реактивность негативных эмоций	Общий уровень реактивности негативных эмоций – в совокупности легкость/быстрота активации, интенсивность и длительность негативных эмоций	Суммировать все четные пункты