

# МЕДИЦИНСКАЯ ПСИХОЛОГИЯ

УДК 159.9.072.52

## РУССКОЯЗЫЧНАЯ АДАПТАЦИЯ СИМПТОМАТИЧЕСКОГО ОПРОСНИКА (SYMPTOM CHECKLIST-K-9, SCL-K-9)

А.А. Золотарева<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Россия, 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 20*

### Резюме

Симптоматический опросник (Symptom Checklist-K-9, SCL-K-9) был разработан для оценки общей психопатологии на основе самоотчетов о симптомах враждебности, обсессивности-компульсивности, депрессии, межличностной сензитивности, паранойяльных тенденций, тревожности, соматизации, фобической тревожности, психотизма. Целью настоящего исследования является анализ психометрических свойств русскоязычной версии SCL-K-9. В исследовании приняли участие 1 079 респондентов, в том числе 543 женщины и 536 мужчин, в возрасте от 18 до 84 лет ( $M = 41,39$ ;  $SD = 12,38$ ). Сбор данных был осуществлен с помощью компании «Анкетолог». Все респонденты заполнили русскоязычные версии SCL-K-9 и шкалы депрессии, тревоги и стресса (Depressive, Anxiety, and Stress Scale-21, DASS-21). Общая психопатология чаще встречалась у женщин и не зависела от возраста респондентов. Результаты конфирматорного факторного анализа указали на однофакторную структуру русскоязычной версии SCL-K-9, соответствующую оригинальной структуре опросника и подтверждающую факторную валидность адаптированного инструмента. Однофакторное решение было обнаружено для общей выборки и отдельных выборок мужчин и женщин. Результаты мультигруппового конфирматорного факторного анализа указали на конфигурационную, метрическую и скалярную инвариантности русскоязычной версии SCL-K-9 по полу респондентов. Адаптированный опросник имел высокую внутреннюю согласованность ( $\alpha$ -Кронбаха = 0,903). Показатели общей психопатологии по SCL-K-9 оказались статистически значимо позитивно взаимосвязанными с показателями депрессии, тревоги и стресса по DASS-21, что подтверждает конвергентную валидность адаптированного инструмента. В заключение делается вывод о психометрической обоснованности русскоязычной версии SCL-K-9, возможности ее использования в исследовательских целях и необходимости дальнейших психометрических испытаний в клинических условиях.

**Ключевые слова:** SCL-K-9; психопатология; внутренняя надежность; факторная валидность; факторная инвариантность; конвергентная валидность

### Введение

Одной из ключевых проблем современной медицины в целом и психиатрии в частности является коморбидность (от лат. *co* – «вместе», *morbus* –

«болезнь»), определяющая наличие одного или более расстройств во взаимосвязи с другим диагностированным расстройством. По данным эпидемиологических исследований, у 35,1–62,4% пациентов наблюдается коморбидность тревожных и депрессивных расстройств (Петрова, Савицкая, 2021), у 30,8–62% – коморбидность аффективных расстройств и расстройств личности (Симуткин, Яковлева, Бохан, 2014), у 12–23% – коморбидность шизофрении и обсессивно-компульсивного расстройства (Cheng et al., 2019), у 40–84% пациентов с расстройствами, вызванными употреблением психоактивных веществ, встречаются другие психические расстройства (Davis et al., 2022).

Попытки психометрического анализа проблемы коморбидности психических расстройств привели исследователей к обнаружению двух факторов психопатологии: фактора интернализированных психических расстройств, т.е. таких расстройств, при которых происходит удержание дезадаптивных эмоциональных и поведенческих реакций (например, тревожных, депрессивных и соматоформных расстройств), и фактора экстернализированных психических расстройств, т.е. таких расстройств, при которых дезадаптивные эмоциональные и поведенческие реакции направлены на других или окружающую среду (например, антисоциальное поведение, психические и поведенческие расстройства, вызванные употреблением психоактивных веществ) (Weiss, Süsser, Catron, 1998). Позднее исследователи обнаружили, что при факторизации психические расстройства лучше объясняются не факторами интернализации и экстернализации, а некоторым измерением общей психопатологии. Этому измерению дали название *p*-фактора, или фактора общей психопатологии, и он отражает то, что является общим для всех психических расстройств и объясняет сложности в нахождении причин и последствий психических расстройств, биомаркеров и методов лечения, специфичных для отдельных заболеваний (Caspi et al., 2014).

В середине 1970-х гг. американский психолог Л. Дерогатис разработал симптоматический опросник (Symptom Checklist-90-Revised, SCL-90-R), который стал самым распространенным инструментом для диагностики общей психопатологии (Derogatis, Lipman, Covi, 1973). Опросник SCL-90-R содержит 90 тестовых пунктов, позволяющих изучать как общие показатели психопатологии в виде общего индекса тяжести, индекса наличного симптоматического дистресса и общего числа утвердительных ответов, так и специфические симптомы психопатологии: соматизацию (телесные дисфункции в виде головных болей, болей в сердце или в грудной клетке, тошноты или расстройства желудка), обсессивность-компульсивность (навязчивые мысли и неконтролируемое поведение), межличностную сензитивность (чувство личностной неадекватности и неполноценности), депрессию (дисфория, суицидальные идеи и намерения), тревожность (нервозность, напряженность, беспокойство, панические атаки), враждебность (состояние агрессии и раздражительности), фобическую тревожность (страх перед конкретным человеком, местом или объектом), паранойяльные тенденции (расстройства мышления в виде бреда, подозрительности) и психотизм (симптомы в спектре от шизоидности до клинического психоза).

Позднее специалисты разработали сокращенные версии SCL-90-R, содержащие 53, 27, 18 и 14 тестовых пунктов: Brief Symptom Inventory-53 (BSI-53; Derogatis, 1993), Symptom Checklist-27 (SCL-27; Hardt, Gerbershagen, 2001), Brief Symptom Inventory-18 (BSI-18; Derogatis, 2000), Symptom Checklist-14 (SCL-14; Harfst et al., 2002). Самой краткой версией SCL-90-R стал симптоматический опросник Symptom Checklist-K-9 (SCL-K-9), содержащий всего 9 тестовых пунктов, т.е. включающий по одному тестовому пункту из специфических шкал SCL-90-R (Hessel et al., 2001). Оригинальная версия SCL-K-9 была адаптирована на шведский (Lundqvist, Schröder, 2021), немецкий (Petrowski et al., 2019; Prinz et al., 2013), украинский (Sereda, Dembitsky, 2016) и итальянский языки (Imperatori et al., 2020).

В России для оценки общей психопатологии используется полная версия опросника SCL-90-R в адаптации Т.В. Тарабриной, зарекомендовавшая себя как валидный и надежный инструмент в истории более чем 20-летних отечественных исследований в области клинической психологии и психосоматической медицины (Тарабрина, 2001). Несколько лет назад зарубежные исследователи сравнили краткие версии SCL-90-R и обнаружили, что для оценки общего показателя психопатологии предпочтителен опросник SCL-K-9 (Malpas et al., 2019). В силу краткости и психометрической состоятельности опросника, его научного и практического потенциала в экспресс-диагностике общей психопатологии *целью настоящего исследования* стала адаптация SCL-K-9 на популяционной выборке русскоязычных респондентов.

## Материалы и методы исследования

**Участники исследования.** Сбор данных был проведен при поддержке компании «Анкетолог». В исследовании приняли участие 1 079 респондентов, в том числе 543 (50,3%) женщины и 536 (49,7%) мужчин, в возрасте от 18 до 84 лет ( $M = 41,39$ ;  $SD = 12,38$ ). Среди опрошенных 610 (56,5%) респондентов состояли в супружеских или партнерских отношениях, 284 (26,3%) респондента были холосты / не замужем, 152 (14,1%) респондента были разведены, 33 (3,1%) респондента были вдовцами / вдовами; 90 (8,3%) респондентов имели среднее образование, 299 (27,7%) респондентов имели среднее профессиональное образование, 668 (61,9%) респондентов имели высшее образование, 22 (2,1%) имели ученую степень кандидата или доктора наук.

**Инструменты.** Все участники исследования заполнили анкету, содержащую блок социально-демографических вопросов (о поле, возрасте, семейном статусе, уровне образования) и следующие инструменты:

1. Симптоматический опросник (Symptom Checklist-K-9, SCL-K-9; Klaghofer, Brähler, 2001), который включает 9 тестовых пунктов для оценки симптомов враждебности («неконтролируемые вспышки гнева»), обсессивности-компульсивности («ощущение, что трудно начать что-то делать»), депрессии («чувство чрезмерного беспокойства»), межличностной чувствительности («ощущение, что вы слишком эмоционально уязвимы»), параной-

альных тенденций («ощущение, что другие наблюдают или говорят о вас»), тревожности («чувство тревоги и взволнованности»), соматизации («ощущение тяжести в руках и ногах»), фобической тревожности («ощущение нервозности, когда вы предоставлены сами себе»), психотизма («чувство одиночества, даже когда вы с кем-то находитесь»). Каждый симптом оценивается с точки зрения того, насколько сильно он беспокоил респондента в течение прошедшей недели по шкале от 0 («совсем нет») до 4 («очень сильно»). Опросник был переведен на русский язык с помощью процедуры прямого перевода при участии билингвального психолога (текст русскоязычной версии SCL-K-9 представлен в Приложении).

2. Шкала депрессии, тревоги и стресса (Depressive, Anxiety, and Stress Scale-21, DASS-21; Henry, Crawford, 2005), содержащий 21 тестовый пункт и измеряющий симптомы трех коморбидных психических состояний: депрессии (переживания апатии, дисфории, ангедонии, безнадежности, самоуничтожения и обесценивания жизни; например: «Мне кажется, что я не испытывал никаких позитивных чувств»), тревоги (вегетативное возбуждение, напряжение скелетных мышц, ситуативная тревога и субъективных опыт переживания тревожных состояний; например: «Меня тревожили ситуации, в которых я мог запаниковать и выглядеть глупо») и стресса (хроническое неспецифическое возбуждение, вызывающее раздражительность и трудности с расслаблением; например: «Мне было трудно успокоиться»). Каждое утверждение респондент оценивает с позиции того, насколько часто ему приходилось испытывать подобные переживания в течение прошедшей недели, по шкале от 0 («никогда») до 3 («почти всегда»). В настоящем исследовании была использована русскоязычная версия DASS-21 (Золотарева, 2021).

**Анализ данных.** Данные были проанализированы в четыре этапа с использованием статистических программ AMOS и SPSS 27.0. На первом этапе проводился расчет средних значений и стандартных отклонений для отдельных пунктов русскоязычной версии SCL-K-9, коэффициентов  $\alpha$ -Кронбаха для общего показателя и при исключении отдельных пунктов опросника. Коэффициенты  $\alpha$ -Кронбаха  $\geq 0,70$  считаются доказательством внутренней надежности или внутренней согласованности инструмента (Kline, 1999). На втором этапе определялись половые и возрастные различия в показателях общей психопатологии с помощью коэффициентов корреляции  $r$ -Пирсона и  $t$ -критерия Стьюдента. На третьем этапе была проведена серия конфирматорных факторных анализов для выявления базовой факторной структуры и факторной инвариантности русскоязычной версии SCL-K-9. Модели оценивались с помощью индекса сравнительного соответствия (comparative fit index, CFI  $> 0,90$ ), индекса Тьюкера–Льюиса (Tucker Lewis index, TLI  $> 0,90$ ) и среднеквадратичной ошибки аппроксимации (root square error of approximation, RMSEA  $< 0,80$ ) (Hu, Bentler, 1999). Серия мультигрупповых конфирматорных факторных анализов была проведена для оценки следующих моделей инвариантности: 1) модель конфигурационной инвариантности, которая указывает на то, что участни-

ки разных групп концептуализируют измеряемый феномен схожим образом; 2) модель метрической инвариантности, которая показывает, что участники разных групп реагируют на тестовые пункты инструмента схожим образом; 3) модель скалярной инвариантности, которая позволяет сравнивать латентные средние значения в разных группах участников (Chakraborty, 2017; Milfont, Fischer, 2010). Инвариантность считается подтвержденной при  $\Delta CFI \leq 0,01$  (Cheung, Rensvold, 2002). Наконец, на четвертом этапе были рассчитаны коэффициенты корреляции г-Пирсона между показателями общей психопатологии по SCL-K-9 и показателями депрессии, тревоги и стресса по DASS-21. Коэффициенты корреляции г-Пирсона  $> 0,1$  считаются малыми размерами эффекта, коэффициенты  $> 0,3$  – средними размерами эффекта, коэффициенты  $> 0,5$  – большими размерами эффекта (Cohen, 1988).

**Этические соображения.** Исследование было проведено в соответствии с этическим кодексом Российского психологического общества и этическими принципами Хельсинской декларации Всемирной медицинской ассоциации. Все респонденты дали письменное информированное согласие на участие в исследовании и публикацию обобщенных результатов исследования.

## Результаты

**Описательные статистики.** В табл. 1 показаны описательные статистики и коэффициенты  $\alpha$ -Кронбаха при исключении отдельных пунктов из русскоязычной версии SCL-K-9. Общий показатель внутренней надежности адаптированного опросника был высоким ( $\alpha$ -Кронбаха = 0,903).

Таблица 1

### Описательная статистика и коэффициенты $\alpha$ -Кронбаха для пунктов SCL-K-9

Пункты русскоязычной версии SCL-K-9		М (SD)	$\alpha$ -Кронбаха
1	...неконтролируемые вспышки гнева	0,59 (0,86)	0,892
2	...ощущение, что трудно начать что-то делать	0,39 (0,76)	0,893
3	...чувство чрезмерного беспокойства	0,71 (0,93)	0,886
4	...ощущение, что вы слишком эмоционально уязвимы	0,67 (0,92)	0,889
5	...ощущение, что другие наблюдают или говорят о вас	0,34 (0,69)	0,897
6	...чувство тревоги и взволнованности	0,68 (0,91)	0,883
7	...ощущение тяжести в руках и ногах	0,47 (0,80)	0,897
8	...ощущение нервозности, когда вы предоставлены сами себе	0,24 (0,63)	0,897
9	...чувство одиночества, даже когда вы с кем-то находитесь	0,49 (0,90)	0,894

*Примечание.* М = mean (среднее значение); SD (standard deviation) = стандартное отклонение.

**Половые и возрастные различия.** Мужчины ( $M = 3,93$ ;  $SD = 5,01$ ) набрали более низкие баллы по показателям общей психопатологии, чем женщины ( $M = 5,21$ ;  $SD = 6,04$ ;  $t = 3,811$ ,  $p < 0,001$ ,  $d = 0,232$ ). Между возрастом

респондентов и показателями общей психопатологии были установлены статистически незначимые корреляционные связи ( $r = 0,042$ ,  $p = 064$ ).

**Факторная структура.** По результатам конфирматорного факторного анализа обнаружена однофакторная структура русскоязычной версии SCL-K-9, которая была подтверждена в факторных решениях при разделении выборки на мужскую и женскую части. По результатам мультигруппового конфирматорного факторного анализа обнаружена конфигурационная, метрическая и скалярная инвариантность (все  $\Delta CFI < 0,01$ ). В табл. 2 представлены показатели факторных моделей русскоязычной версии SCL-K-9.

Таблица 2

**Факторные модели русскоязычной версии SCL-K-9**

Модели	$\chi^2$	df	CFI	TLI	RMSEA (90% CI)	$\Delta CFI$
<i>Однофакторные решения</i>						
Модель 1. Базовая модель	185,182*	27	0,967	0,956	0,074 (0,064–0,084)	–
Модель 2. Базовая модель (мужчины)	138,076*	27	0,950	0,934	0,088 (0,074–0,102)	–
Модель 3. Базовая модель (женщины)	123,796*	27	0,961	0,949	0,081 (0,067–0,096)	–
<i>Модели инвариантностей</i>						
Модель 4. Конфигурационная инвариантность	261,872*	54	0,956	0,942	0,060 (0,053–0,067)	–
Модель 5. Метрическая инвариантность	293,256*	63	0,951	0,944	0,058 (0,052–0,065)	0,005
Модель 6. Скалярная инвариантность	349,235*	72	0,942	0,942	0,060 (0,054–0,066)	0,009
<i>Примечания.</i> * $p < 0,001$ . $\Delta CFI$ отражает разницу между моделями метрической и скалярной инвариантности.						

Факторные нагрузки пунктов русскоязычной версии SCL-K-9 для общей выборки и выборок мужчин и женщин показаны в табл. 3.

Таблица 3

**Факторные нагрузки пунктов русскоязычной версии SCL-K-9**

Пункты русскоязычной версии SCL-K-9		Общая	Мужчины	Женщины
1	...неконтролируемые вспышки гнева	0,723	0,701	0,738
2	...ощущение, что трудно начать что-то делать	0,684	0,722	0,665
3	...чувство чрезмерного беспокойства	0,804	0,793	0,805
4	...ощущение, что вы слишком эмоционально уязвимы	0,765	0,755	0,767
5	...ощущение, что другие наблюдают или говорят о вас	0,644	0,633	0,655
6	...чувство тревоги и взволнованности	0,839	0,821	0,849
7	...ощущение тяжести в руках и ногах	0,641	0,597	0,668
8	...ощущение нервозности, когда вы предоставлены сами себе	0,637	0,613	0,655
9	...чувство одиночества, даже когда вы с кем-то находитесь	0,685	0,652	0,703

**Конвергентная валидность.** Показатели общей психопатологии по SCL-K-9 были статистически значимо позитивно связанными с показателями депрессии ( $r = 0,705$ ,  $p < 0,001$ ), тревоги ( $r = 0,703$ ,  $p < 0,001$ ) и стресса ( $r = 0,717$ ,  $p < 0,001$ ) по DASS-21, что подтверждает конвергентную валидность русскоязычной версии SCL-K-9.

### Обсуждение результатов

Результаты адаптации русскоязычной версии SCL-K-9 позволяют сделать несколько выводов о психометрических свойствах адаптированного опросника. Во-первых, русскоязычная версия SCL-K-9 имеет однофакторную структуру, что подтверждает результаты факторизации других адаптированных версий опросника, в том числе на шведский (Lundqvist, Schröder, 2021), немецкий (Petrowski et al., 2019; Prinz et al., 2013), украинский (Sereda, Dembitsky, 2016) и итальянский языки (Imperatori et al., 2020). Во-вторых, адаптированный опросник показал факторную инвариантность по полу: мужчины и женщины схожим образом концептуализируют феномен общей психопатологии (с доказанной конфигурационной инвариантностью), схожим образом реагируют на тестовые пункты русскоязычной версии опросника (с доказанной метрической инвариантностью) и схожим образом демонстрируют латентные признаки общей психопатологии (с доказанной скалярной инвариантностью). Данные закономерности повторяют результаты оценки факторной инвариантности немецкой версии SCL-K-9 (Petrowski et al., 2019). Во-вторых, адаптированный опросник внутренне согласован и имеет показатель  $\alpha$ -Кронбаха ( $\alpha = 0,903$ ), сопоставимый с показателями  $\alpha$ -Кронбаха немецкой (Petrowski et al., 2019), итальянской (Imperatori et al., 2020) и украинской версий SCL-K-9 (Sereda, Dembitsky, 2016). В-третьих, коэффициенты корреляций между показателями общей психопатологии по SCL-K-9 и показателями депрессии, тревоги и стресса по DASS-21 были статистически значимыми, что подтверждает конвергентную валидность адаптированного опросника за счет имеющихся доказательств того, что DASS-21 широко используется для скрининга общего психологического дистресса в клинических и популяционных выборках (González-Rivera, Pagán-Torres, Pérez-Torres, 2020; Park et al., 2020; Zandifar et al., 2020).

Настоящее исследование содержит ряд ограничений и связанных с ними перспектив будущих психометрических испытаний. Адаптация русскоязычной версии SCL-K-9 проведена на популяционной выборке, следовательно, психометрические свойства опросника должны быть оценены в клинических условиях, в том числе на группах лиц с тревожными, депрессивными, соматоформными и прочими психическими расстройствами. Кроме того, для валидации опросника использован один дополнительный инструмент, соответственно, в дальнейших психометрических испытаниях русскоязычной версии SCL-K-9 необходимо изучать корреляционные связи между показателем общей психопатологии и показателями гнева, враждебности, нарушений пищевого поведения, обсессивно-компульсивных симптомов.

## Заключение

Русскоязычная версия SCL-K-9 оказалась надежным и валидным опросником для оценки психопатологии, что позволяет рекомендовать ее в качестве инструмента скрининга и мониторинга психопатологии в условиях популяционных исследований. Перспективой дальнейших психометрических испытаний адаптированного опросника является его валидизация в группах респондентов с тревожными, депрессивными, соматоформными и прочими психическими расстройствами, а также поиск сходств и различий с другими диагностическими инструментами.

## Литература

- Золотарева, А. А. (2021). Психометрическая оценка русскоязычной версии шкалы депрессии, тревоги и стресса (DASS-21). *Психологический журнал*, 42(5), 80–88. doi: 10.31857/S020595920017077-0
- Петрова, Н. Н., Савицкая, К. С. (2021). Диагностика и терапия коморбидных тревожных и депрессивных расстройств в клинической практике. *Обзор психиатрии и медицинской психологии им. В.М. Бехтерева*, 1, 102–112. doi: 10.31363/2313-7053-2021-1-102-112
- Симуткин, Г. Г., Яковлева, А. Л., Бохан, Н. А. (2014). Проблема коморбидности аффективных расстройств и расстройств личности. *Социальная и клиническая психиатрия*, 24(2), 92–98.
- Тарабрина, Н. В. (2001). *Практикум по психологии посттравматического стресса*. СПб.: Питер.

Ссылки на зарубежные источники см. в разделе *References* после англоязычного блока.

## Приложение

### Русскоязычная версия краткой шкалы психопатологии SCL-K-9

<b>Инструкция.</b> Перед вами перечень проблем, которые периодически возникают у людей. Оцените, пожалуйста, насколько сильно эти проблемы беспокоили вас в течение прошедшей недели с помощью следующей шкалы: 0 = «совсем нет», 1 = «немного», 2 = «умеренно», 3 = «сильно», 4 = «очень сильно».						
1	...неконтролируемые вспышки гнева	0	1	2	3	4
2	...ощущение, что трудно начать что-то делать	0	1	2	3	4
3	...чувство чрезмерного беспокойства	0	1	2	3	4
4	...ощущение, что вы слишком эмоционально уязвимы	0	1	2	3	4
5	...ощущение, что другие наблюдают или говорят о вас	0	1	2	3	4
6	...чувство тревоги и взволнованности	0	1	2	3	4
7	...ощущение тяжести в руках и ногах	0	1	2	3	4
8	...ощущение нервозности, когда вы предоставлены сами себе	0	1	2	3	4
9	...чувство одиночества, даже когда вы с кем-то находитесь	0	1	2	3	4
<b>Ключи.</b> Для расчета показателя общей психопатологии ответы на все пункты опросника должны быть сложены по восходящей шкале (0 = «совсем нет», 1 = «немного», 2 = «умеренно», 3 = «сильно», 4 = «очень сильно»). Чем выше суммарный показатель, тем сильнее общая психопатология.						

Поступила в редакцию 04.08.2023 г.; принята 18.08.2023 г.

**Золотарева Алена Анатольевна** – доцент департамента психологии Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики», кандидат психологических наук.

E-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com

**For citation:** Zolotareva, A. A. (2023). Russian-language Adaptation of the Symptom Checklist-K-9. *Sibirskiy Psikhologicheskiy Zhurnal – Siberian journal of psychology*, 89, 105–115. In Russian. English Summary. doi: 10.17223/17267080/89/6

## Russian-language Adaptation of the Symptom Checklist-K-9

A.A. Zolotareva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> HSE University, 20 Myasnitskaya, 101000, Moscow, Russian Federation

### Abstract

The Symptom Checklist-K-9 (SCL-K-) was developed to assess general psychopathology based on self-reports on the symptoms of hostility, obsessive-compulsivity, depression, interpersonal sensitivity, paranoid tendencies, anxiety, somatization, phobic anxiety, psychoticism. The aim of this study was to examine the psychometric properties of the Russian SCL-K-9. The participants were 1079 respondents, including 543 women and 536 men aged 18 to 84 years ( $M = 41.39$ ;  $SD = 12.38$ ). Data collection was carried out with the help of the company "Anketolog". The participants filled out the Russian versions of the SCL-K-9 and Depressive, Anxiety, and Stress Scale-21 (DASS-21). General psychopathology was more common in women and did not depend on the age of the respondents. The results of the confirmatory factor analysis pointed to the one-factor structure of the Russian version of SCL-K-9, which corresponds to the original structure of the questionnaire and confirms the factorial validity of the adapted instrument. A one-factor solution was found for the total sample and individual samples of men and women. The multigroup confirmatory factor analysis showed the configural, metric and scalar invariance of the Russian SCL-K-9 by gender of the respondents. The adapted instrument had high internal consistency ( $\alpha$ -Cronbach = 0.903). The SCL-K-9 general psychopathology scores were statistically significantly positively correlated with depression, anxiety and stress scores according to DASS-21, which confirmed the convergent validity of the adapted instrument. In conclusion, the psychometric validity of the Russian version of SCL-K-9, has possible use for research purposes, but there is a need for further psychometric testing in clinical settings.

**Keywords:** SCL-K-9; psychopathology; internal reliability; factor validity; factor invariance; convergent validity

### References

- Caspi, A., Houts, R. M., Belsky, D. W., Goldman-Mellor, S. J., Harrington, H., Israel, S., Meier, M. H., Ramrakha, S., Shalev, I., Poulton, R., & Moffitt, T. E. (2014). The p factor: One general psychopathology factor in the structure of psychiatric disorders? *Clinical Psychological Science*, 2(2), 119–137. doi: 10.1177/2167702613497473
- Chakraborty, R. (2017). Configural, metric and scalar invariance measurement of Academic Delay of Gratification Scale. *International Journal of Humanities and Social Studies*, 3(3). doi: 10.20908/ijarsijhss.v3i3.7903
- Cheng, Y. F., Chen, V. C. H., Yang, Y. H., Chen, K. J., Lee, Y. C., & Lu, M. L. (2019). Risk of schizophrenia among people with obsessive-compulsive disorder: A nationwide popu-

- lation-based cohort study. *Schizophrenia Research*, 209, 58–63. doi: 10.1016/j.schres.2019.05.024
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 9(2), 233–255. doi: 10.1016/j.psychneuen.2013.09.029
- Cohen, J. (1988). *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Davis, A., McMaster, P., Christie, D.C., Yang, A., Kruk, J. S., & Fisher, K. A. (2022). Psychiatric comorbidities of substance use disorders: Does dual diagnosis predict inpatient detoxification treatment outcomes? *International Journal of Mental Health and Addiction*. doi: 10.1007/s11469-022-00821-1
- Derogatis, L. R. (1993). *The Brief Symptom Inventory (BSI): Administration, scoring, and procedures manual*. Minneapolis: National Computer Services.
- Derogatis, L. R. (2000). *The Brief-Symptom-Inventory-18 (BSI-18): Administration, scoring and procedures manual*. Minneapolis, National Computer Systems: MN.
- Derogatis, L. R., Lipman, R. S., & Covi, L. (1973). SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale—preliminary report. *Psychopharmacology Bulletin*, 9, 13–28.
- González-Rivera, J. A., Pagán-Torres, O. M., & Pérez-Torres, E. M. (2020). Depression, Anxiety and Stress Scales (DASS-21): Construct validity problem in Hispanics. *European Journal of Investigation in Health, Psychology and Education*, 10, 375–389. doi: 10.3390/ejihpe10010028
- Hardt, J., & Gerbershagen, H. U. (2001). Cross-validation of the SCL-27: A short psychometric screening instrument for chronic pain patients. *European Journal of Pain*, 5, 187–197. doi: 10.1053/eujp.2001.0231
- Harfst, T., Koch, U., Kurtz von Aschoff, C., Nutzinger, D. O., Rüdell, H., & Schulz, H. (2002). Entwicklung und Validierung einer Kurzform der Symptom Checklist-90-R [Development and validation of a short version of the Symptom-Check-List-90-R]. *DRV-Schriften*, 33, 71–73.
- Henry, J. D., & Crawford, J. R. (2005). The short-form version of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS-21): Construct validity and normative data in a large non-clinical sample. *British Journal of Clinical Psychology*, 44, 227–239. doi: 10.1348/014466505X29657
- Hessel, A., Schumacher, J., Geyer, M., & Brähler, E. (2001). Symptom-Checkliste SCL-90-R. *Diagnostica*, 47, 27–39. doi: 10.1026//0012-1924.47.1.27
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6(1), 1–55. doi: 10.1080/10705519909540118
- Imperatori, C., Bianciardi, E., Nioulu, C., Fabbricatore, M., Gentileschi, P., Di Lorenzo, G., Siracusano, A., & Innamorati, M. (2020). The Symptom-Checklist-K-9 (SCL-K-9) discriminates between overweight/obese patients with and without significant binge eating pathology: psychometric properties of an Italian version. *Nutrients*, 12(3), 674. doi: 10.3390/nu12030674
- Klaghofer, R., & Brähler, E. (2001). Konstruktion und Teststatistische Prüfung einer Kurzform der SCL-90-R. *Zeitschrift für Klinische Psychologie, Psychiatrie und Psychotherapie*, 49(2), 115–124.
- Kline, P. (1999). *Handbook of Psychological Testing*. London: Routledge.
- Lundqvist, L.O., & Schröder, A. (2021). Evaluation of the SCL-9S, a short version of the symptom checklist-90-R, on psychiatric patients in Sweden by using Rasch analysis. *Nordic Journal of Psychiatry*, 75(7), 538–546. doi: 10.1080/08039488.2021.1901988
- Malpas, C. B., Wang, A. D., Leong, M., Johnstone, B., Rayner, G., Kalincik, T., Kwan, P., O'Brien, T. J., & Velakoulis, D. (2019). Abbreviated assessment of psychopathology in patients with suspected seizure disorders. *Epilepsy and Behavior*, 100, ID 106530. doi: 10.1016/j.yebeh.2019.106530

- Milfont, T. L., & Fischer, R. (2010). Testing measurement invariance across groups: Applications in cross-cultural research. *International Journal of Psychological Research*, 3(1), 111–121. doi: 10.21500/20112084.857
- Park, S. H., Song, Y. J. C., Demetriou, E. A., Pepper, K. L., Thomas, E. E., Hickie, I. B., & Guastella, A. J. (2020). Validation of the 21-item Depression, Anxiety, and Stress Scales (DASS-21) in individuals with autism spectrum disorder. *Psychiatry Research*, 291, 113300. doi: 10.1016/j.psychres.2020.113300
- Petrova, N. N., & Savitskaya, K. S. (2021). Diagnostika i terapiya komorbidnykh trevozhnykh i depressivnykh rasstroystv v klinicheskoy praktike [Diagnosis and treatment of comorbid anxiety and depressive disorders in clinical practice]. *Obozrenie psikiatrii i meditsinskoy psikhologii im. V.M. Bekhtereva*, 1, 102–112. doi: 10.31363/2313-7053-2021-1-102-112
- Petrowski, K., Schmalbach, B., Kliem, S., Hinz, A., & Brähler, E. (2019). Symptom-Checklist-K-9: Norm values and factorial structure in a representative German sample. *PLoS ONE*, 14(4), ID 0213490. doi: 10.1371/journal.pone.0213490
- Prinz, U., Nutzinger, D. O., Schulz, H., Petermann, F., Braukhaus, C., & Andreas, S. (2013). Comparative psychometric analyses of the SCL-90-R and its short versions in patients with affective disorders. *BMC Psychiatry*, 13, 104. doi: 10.1186/1471-244X-13-104
- Sereda, Y., & Dembitskiy, S. (2013). Validity assessment of the symptom checklist SCL-90-R and shortened versions for the general population in Ukraine. *BMC Psychiatry*, 16, 300. doi: 10.1186/s12888-016-1014-3
- Simutkin, G. G., Yakovleva, A. L., & Bokhan, N. A. (2014). Problema komorbidnosti afektivnykh rasstroystv i rasstroystv lichnosti [The problem of comorbidity of affective disorders and personality disorders]. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikiatriya*, 24(2), 92–98.
- Tarabrina, N. V. (2001). *Praktikum po psikhologii posttravmaticheskogo stressa* [Workshop on the Psychology of Post-Traumatic Stress]. St. Petersburg: Piter.
- Weiss, B., Süsser, K., & Catron, T. (1998). Common and specific features of childhood psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology*, 107(1), 118–127. doi: 10.1037//0021-843x.107.1.118
- Zandifar, A., Badrfam, R., Yazdani, S., Arzaghi, S. M., Rahimi, F., Ghasemi, S., Khamisabadi, S., Khonsari, N. M., & Qorbani, M. (2020). Prevalence and severity of depression, anxiety, stress and perceived stress in hospitalized patients with COVID-19. *Journal of Diabetes and Metabolic Disorders*, 19, 1431–1438. doi: 10.1007/s40200-020-00667-1
- Zolotareva, A. A. (2021). Psikhometricheskaya otsenka russkoyazychnoy versii shkaly depressii, trevogi i stressa (DASS-21) [Psychometric evaluation of the Russian version of the Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS-21)]. *Psikhologicheskii zhurnal*, 42(5), 80–88. doi: 10.31857/S020595920017077-0

Received 04.08.2023; Accepted 18.08.2023

**Alena A. Zolotareva** – Associate Professor, School of Psychology, HSE University. PhD in Psychology.  
E-mail: alena.a.zolotareva@gmail.com