УДК 303.214.2, 303.214.3

# СЕРГЕЙ ДЕМБИЦКИЙ,

êàí äèäàò ñî öèî ëî ãè÷åñêèõ í àóê, í àó÷í û é ñî ò đóäí èê î ò äåëà ì åò î äî ëî ãèè è ì åò î äî â ñî öèî ëî ãèè Èí ñò èò óò à ñî öèî ëî ãèè Í ÀÍ Óêðàèí û , Êèåâ

# ЮЛИЯ СЕРЕДА,

êàí äèäàò ñî öèî ëî ãè ÷å ñêèõ í à óê, ñò à ðø èé í à ó ÷í û é ñî ò đóäí èê î ò äåëà ì î í èò î đèí ãî âû õ è ñ ñë å â à à i èé ñî öè à ë üí î - ýêî í î ì è ÷å ñ êè õ ò đàí ñô î ðì à öèé ÃÓ "Èí ñò èò óò ýêî í î ì è êè è ï ðî ãí î çèðî â à í èÿ Í ÀÍ Óêða èí û", Éè å â

# Симптоматический опросник Леонарда Дерогатиса (SCL-90-R): валидизация в Украине

#### Аннотация

Статья посвящена валидизации методики "The Symptom Checklist-90-Revised" в Украине. В работе последовательно рассмотрены следующие вопросы: содержательные характеристики и основы использования методики, обзор исследований, целью которых была валидизация SCL-90-R, результаты валидизации SCL-90-R в Украине, профиль психического здоровья населения Украины, согласно SCL-90-R. Также в статье рассмотрены сокращенные версии методики — (BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14, SCL-9-K) — и предложена специальная сокращенная версия для использования в украинских исследованиях — SCL-9-UA.

Составляющими валидизации были оценка надежности шкал (о. Кронбаха), проверка факторной валидности симптоматических измерений (конфирматорный факторный анализ) и эквивалентности отдельных вариантов SCL-90-R (сравнение медиан и корреляционный анализ). Все оценки включают анализ данных трех исследований (1997, 1999, 2014). Результаты валидизации подтверждают внутренного структуру симптоматических измерений методики.

**Ключевые слова:** валидизация, шкалирование, SCL-90-R

История создания методики SCL-90-R берет свое начало от Симптоматического опросника Хопкинса (Hopkins Symptom Checklist) [Derogatis, 1974], который охватывал пять симптоматических измерений (соматизация, обсессивно-компульсивное расстройство, межличностная сензитивность, депрессия и тревожность), но при этом имел ряд ограничений: 1) его использование предполагало работу только со здоровыми индивидами; 2) некоторые важные симптоматические измерения не были охвачены; 3) значительное количество индикаторов методики были просто "шумом", то есть не имели особой диагностической ценности. Исходя из этих соображений Леонард Дерогатис, Рональд Липман и Лино Кови включили в SCL-90 55 индикаторов Симптоматического опросника Хопкинса и дополнили их 45 новыми, которые отображали четыре дополнительных симптоматических измерения. Последующая оценка полученного инструмента показала, что отдельные показатели тревожности и обсессивно-компульсивного расстройства имели определенные недостатки. Соответствующие пункты были заменены, после чего была проведена очередная, в этот раз успешная, проверка. Этот финальный вариант методики (см. приложение 1) был назван "The Symptom Checklist-90-Revised"<sup>1</sup>, или SCL-90-R [Vaurio, 2011: p. 2448; Тарабрина, 2001: c. 146-147].

SCL-90-R представляет собой опросный лист, предназначенный для самозаполнения и позволяющий зафиксировать ряд психологических симптомов и дистресса в целом. Целью методики является оценка девяти симптоматических измерений: соматизации (somatization), обсессивно-компульсивного расстройства (obsessive-compulsive), межличностной сензитивности (interpersonal sensitivity), депрессии (depression), тревожности (anxiety), враждебности (hostility), фобической тревожности (phobic anxiety), параноидальных идей (paranoid ideation), психозов (psychoticism). Также она обеспечивает возможность расчета трех индексов психологического дистресса: глобального индекса тяжести дистресса (Global Severity Index), индекса наличного симптоматического дистресса (Positive Symptom Distress Index), общего количества выявленных симптомов (Positive Symptoms Total). Таким образом, интерпретация результатов может проводиться на основании комбинации трех уровней агрегированных данных: обобщенного балла по всем пунктам методики, обобщенного балла по одной и более подшкалам, отражающим соответствующие симптоматические измерения, а также на основании указанных выше индексов [Vaurio, 2011: p. 2447; Bufka et al., 2010: p. 73-74].

За более чем 40-летнюю историю использования SCL-90-R было проведено множество валидизационных исследований в различных странах и в отношении различных клинических и обычных групп<sup>2</sup>. В Украине методика была переведена на русский и украинский языки, а также адаптирована Наталией Паниной. С целью валидизации SCL-90-R была включена ею в мониторинговые опросы Института социологии НАН Украины в 1997 и 1999 годах. В 2014 году методика была использована во всеукраинском

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Для подробного ознакомления с разработкой методики см.: [Derogatis et al., 2004].

<sup>2</sup> Обзор соответствующих исследований осуществлен далее.

опросе совместного мониторинга Украинского института социальных исследований имени А. Яременко, Центра "Социальный Мониторинг" и отдела мониторинговых исследований социально-экономических трансформаций Института экономики и прогнозирования НАН Украины (по инициативе научного руководителя мониторинга Балакиревой О.Н.)<sup>1</sup>.

Поскольку на основании указанных данных статистический анализ с целью валидизации SCL-90-R до сих пор не осуществлялся, главной целью данной статьи является проведение соответствующей валидизационной проверки. Не менее важным заданием статьи является проверка валидности сокращенных вариантов методики, в большей степени отвечающих требованиям массовых опросов и, соответственно, пригодных для использования в социологических исследованиях.

Следует также отметить, что время опросов совпадает с кризисами различной природы в украинском обществе (в 1997 и 1999 годах они были обусловлены значительными экономическими трудностями, в 2014 — сепаратизмом и соответствующим военным конфликтом, повлекшим за собой общесистемные вызовы нашему обществу). В этом контексте (и при условии успешной валидизации методики) дополнительной задачей будет оценка уровня дистресса и его компонентов в украинском обществе в целом, а также его отдельных группах.

# Содержательные характеристики и основы использования SCL-90-R

Прежде всего рассмотрим содержательные характеристики девяти симптоматических измерений, охватываемых методикой.

Соматизация отражает дистресс, связанный с телесным дискомфортом— головными болями, болями в сердце, мышцах, ощущением слабости и т.п.

Обсессивно-компульсивное расстройство характеризуется такими дисфункциями, как навязчивые мысли, проблемы с памятью, медлительность действий из-за боязни совершить ошибки, трудности в принятии решений, рассредоточенность и т.п.

*Межличностная сензитивность* связана с недовольством другими людьми, застенчивостью и скованностью в общении, низкой самооценкой, чувством неловкости на людях и т.п.

*Депрессия* выражается в упадке сил и заторможенности, чувстве одиночества, подавленном настроении, отсутствии интереса к чему бы то ни было, чувстве безнадежности и т.п.

*Тревожность* характеризуется неожиданным и беспричинным страхом, ощущением напряженности, приступами ужаса и паники, чрезмерным беспокойством, кошмарными мыслями или видениями и т.п.

*Враждебность* связана с легко возникающим раздражением, вспышками гнева, желанием причинить телесные повреждения или вред кому-либо, чрезмерным участием в спорах и т.п.

<sup>1</sup> Детальнее об исследовательском дизайне говорится далее.

Фобическая тревожность заключается в чувстве страха в открытых местах или на улице, боязни выходить из дома в одиночку, боязни нахождения в общественном транспорте и т.п.

Параноидальные идеи выражаются в ощущении, что во всех личных неприятностях виноваты другие, отсутствии доверия к окружающим, наличии идей и верований, которые, как полагает индивид, не разделяются другими, и т.п.

Психотизм характеризуется голосами, которые слышит индивид, но не слышат другие, ощущением, что другие проникают в его мысли, чувством одиночества, даже в компании других людей, мыслями о необходимости наказания за свои грехи и т.п.

Также в методике присутствует семь *дополнительных важных симптомов*: плохой аппетит, трудности с тем, чтобы заснуть, мысли о смерти, переедание, бессонница по утрам, беспокойный и тревожный сон, чувство вины.

Каждому симптоматическому измерению соответствует от шести до тринадцати индикаторов. Номера индикаторов для каждого симптоматического измерения представлены далее (см. табл. 1).

Таблица 1 Номера индикаторов симптоматических измерений в SCL-90-R

Симптоматическое измерение	Номера индикаторов
Соматизация	1, 4, 12, 27, 40, 42, 48, 49, 52, 53, 56, 58
Обсессивно-компульсивное расстройство	3, 9, 10, 28, 38, 45, 46, 51, 55, 65
Межличностная сензитивность	6, 21, 34, 36, 37, 41, 61, 69, 73
Депрессия	5, 14, 15, 20, 22, 26, 29, 30, 31, 32, 54, 71, 79
Тревожность	2, 17, 23, 33, 39, 57, 72, 78, 80, 86
Враждебность	11, 24, 63, 67, 74, 81
Фобическая тревожность	13, 25, 47, 50, 70, 75, 82
Параноидальные идеи	8, 18, 43, 68, 76, 83
Психотизм	7, 16, 35, 62, 77, 84, 85, 87, 88, 90
Дополнительные симптомы	19, 44, 59, 60, 64, 66, 89

Здесь следует рассмотреть и сокращенные варианты SCL-90-R, а именно: BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14, SCL-9-K, описанные в недавней работе Ульриха Принза (в соавт.) [Prinz et al., 2013]. Анализ их симптоматических измерений и соответствующих индикаторов позволяет сделать вывод, что BSI-53 (использует в сокращении все десять подшкал), BSI-18 (использует сокращенные варианты подшкал соматизации, депрессии и тревожности), а также SCL-14 (использует сокращенные варианты подшкал депрессии, фобической тревожности и соматизации) являются теми вариантами, которые не отходят или минимально отходят от интерпретации оригинальных симптоматических измерений, заложенных в SCL-90-R.

В свою очередь, SCL-27 и SCL-9-К отклоняются от "канонического образца" в большей степени. Так, SCL-27 предназначена для изучения таких симптоматических измерений, как депрессия (три индикатора из подшкалы депрессии и один из дополнительных симптомов), дистимия (три индикатора из подшкалы обсессивно-компульсивного расстройства и один из под-

шкалы депрессии), вегетативные расстройства (пять индикаторов из подшкалы соматизации и один из подшкалы тревожности), агорафобия (четыре индикатора из подшкалы фобической тревожности и один из подшкалы тревожности), социофобия (четыре индикатора из подшкалы межличностной сензитивности) и подозрительность (четыре индикатора из подшкалы межличностной сензитивности). А SCL-9-К представляет набор из девяти индикаторов (по одному из каждой подшкалы), целью которых является отображение общего дистресса индивида. Номера индикаторов для симптоматических измерений в сокращенных вариантах методики приведены в таблице 2.

Таблица 2 Номера индикаторов симптоматических измерений в сокращенных вариантах SCL-90-К

Симптоматическое измерение	Номера индикаторов
BSI-53	
Соматизация	4, 12, 40, 48, 49, 52, 56
Обсессивно-компульсивное расстройство	9, 28, 45, 46, 51, 55
Межличностная сензитивность	34, 37, 41, 69
Депрессия	15, 29, 30, 32, 54, 79
Тревожность	2, 23, 33, 57, 72, 78
Враждебность	11, 24, 63, 67, 74
Фобическая тревожность	13, 47, 50, 70, 75
Параноидальные идеи	8, 18, 43, 76, 83
Психотизм	7, 77, 85, 88, 90
Дополнительные симптомы	19, 44, 59, 89
SCL-27	
Депрессия	15, 30, 54, 59
Дистимия	9, 14, 51, 55
Вегетативные расстройства	4, 39, 40, 48, 49, 53
Агорафобия	13, 25, 33, 50, 82
Социофобия	37, 41, 61, 69
Подозрительность	18, 68, 76, 83
BSI-18	
Соматизация	12, 40, 48, 52, 56, 58
Депрессия	15, 29, 30, 32, 54, 79
Тревожность	2, 33, 57, 72, 78, 86
SCL-14	
Депрессия	26, 28, 30, 54, 77, 79
Фобическая тревожность	13, 25, 47, 82
Соматизация	42, 52, 56, 58
SCL-K-9	
Общий дистресс	24, 28, 31, 34, 43, 57, 58, 75, 77

Чтобы оценить каждый из 90 пунктов у испытуемого спрашивают, насколько сильно его тревожили соответствующие проблемы в течение последней недели, включая день опроса. При этом предлагается 5-балльная шкала: 0 — "совсем нет", 1 — "немного", 2 — "умеренно", 3 — "сильно", 4 — "очень сильно".

Время инструктирования составляет от двух до пяти минут, а само заполнение опросного бланка должно занимать не больше пятнадцати минут.

После получения данных могут быть рассчитаны следующие показатели<sup>1</sup>:

- 1. Среднее значение по каждой из подшкал. В случае наличия пропусков по отдельным пунктам, входящим в ту или иную подшкалу, среднее рассчитывается на основании скорректированного в меньшую сторону знаменателя (например, если для подшкалы "Соматизация" отсутствуют ответы по двум пунктам, то сумму значений соответствующих пунктов необходимо разделить не на 12, а на 10). Если пропущено более 40% пунктов той или иной подшкалы, результаты по ней считаются недостоверными.
- 2. Среднее значение по методике в целом (глобальный индекс тяжести дистресса GSI). Этот показатель считается наиболее информативным. Обработка при наличии пропусков ведется так же, как и в предыдущем случае. При этом результаты по методике в целом должны быть признаны недостоверными, если пропущено более 20% всех пунктов.
- 3. Общее количество выявленных симптомов (PST), то есть количество симптомов, по которым получен утвердительный ответ (любой вариант кроме "совсем нет"). Указывает на широту симптоматики индивида.
- 4. Общая тяжесть дистресса для тех симптомов, которые были зафиксированы (индекс наличного симптоматического дистресса PSDI). Рассчитывается посредством деления общей суммы значений по методике на общее количество выявленных симптомов (PST).

# Валидизация SCL-90-R в различных контекстах: обзор

После того, как Дерогатис представил первоначальный вариант SCL-90-R в 1973 году [Derogatis et al., 1973], было написано много работ, посвященных ее валидизации в целом или валидизации ее отдельных подшкал. Все множество соответствующих статей можно разделить на следующие тематические группы:

- валидизация методики в отношении индивидов, не подверженных психическим расстройствам;
- валидизация методики в отношении индивидов с психическими расстройствами;
- валидизация и/или дальнейшая проработка отдельных подшкал, входящих в методику;
- валидизация сокращенных вариантов SCL-90-R, а также разработка новых методик на ее основе.

Социология: теория, методы, маркетинг, 2015, 4

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Основы расчета показателей методики приводятся на основании работы Надежды Тарабриной [Тарабрина, 2001: с. 155–157].

На общепопуляционном уровне или уровне сообществ исследования проводились в Венгрии, Италии, Германии, Таиланде, Дании и Финляндии. В венгерском исследовании с помощью конфирматорного факторного анализа проверялись различные модели SCL-90-R и одного из ее сокращенных вариантов — BSI-53. В целом полученные результаты подтверждают оригинальную факторную структуру [Urban et al., 2014]. В случае Италии использовался метод главных компонент, с помощью которого было выявлено восемь факторов, частично пересекающихся с содержанием оригинальной методики. После удаления двадцати одного пункта методики была достигнута хорошая внутрення согласованность для всех шкал. Вместе с тем последняя не нашла своего подтверждения после разбиения выборки на подгруппы в соответствии с полом и возрастом [Prunas et al., 2012]. В Германии исследование проводилось как в клинической, так и в обычной выборках. В этом случае α Кронбаха и анализ шкал Моккена показали соответственно высокую внутреннюю согласованность и иерархическую структуру для большинства шкал. Вместе с тем результаты конфирматорного и эксплораторного факторного анализа не подтвердили оригинальную структуру методики [Schmitz, 2000]. Исследование в Таиланде показало высокую внутреннюю согласованность шкал (Альфа Кронбаха), но не дало подтверждения конвергентной валидности (корреляционный анализ) и оригинальной факторной структуры (конфирматорный факторный анализ), указывая на необходимость интерпретации результатов методики в контексте конструкта, отображающего единый глобальный фактор [Wongpakaran et al., 2011]. Несколько отличающийся подход был использован в Дании. Так, на основании показателей SCL-90 и SCL-90-R была сконструирована новая методика SCL-92, которую проверили на общепопуляционной выборке с помощью анализа шкал Моккена и Раш-анализа. В итоге были установлены хорошие результаты для шестидесяти трех непсихотических пунктов, которые можно оценить в качестве частей единого конструкта психического состояния индивида [Olsen et al., 2004]. В Финляндии валидизация проводилась посредством дискриминантного и эксплораторного факторного анализа. Как и в предыдущем случае, был сделан вывод об однофакторной структуре методики [Holi et al., 1998].

Если говорить о валидизационных исследованиях среди различных групп пациентов, то методика получила как частичное, так и полное подтверждение. В первом случае акцент обычно делается на необходимости использования сокращенных модифицированных вариантов со своим набором подшкал и/или интерпретации результатов как отображающих единый фактор дистресса индивида. В данном случае исследования проводились среди лиц с серьезными психическими нарушениями, гендерным несоответствием и депрессией [Paap et al., 2012], пациентов, проходящих личностно-ориентированную терапию [Paap et al., 2011], пациентов центра психического здоровья [Martinez-Azumendi et al., 2001], принудительно госпитализированных пациентов с психическими расстройствами [Rauter et al., 1996], взрослых и подростков, госпитализированных в рамках кризисной интервенции [Bonynge, 1993], клиентов агенств психического здоровья [Todd, 2014], лиц с наркотической зависимостью [Zack et al., 1998], пациентов с паническими расстройствами [Bech et al., 1992], ветеранов, проходящих психиатрическое лечение [Clark et al., 1983], пациентов психиатрии [Dinning et al., 1977]. Полное подтверждение было получено для пациентов,

ожидающих бариатрического хирургического вмешательства [Ransom et al., 2010], взрослых пациентов амбулаторий при отделениях первой медицинской помощи [Schmitz et al., 1999], волонтеров по испытанию лекарственных препаратов [Derogatis et al., 1976].

В рамках проверки отдельных подшкал методики были получены преимущественно положительные результаты: среди пациентов с личностными расстройствами была продемонстрирована гетерогенность шкалы психотизма [Pedersen et al., 2014]; для группы афроамериканских женщин проверена культурная чувствительность шкалы тревожности [Kevin Chapman et al., 2012]; на выборке шведских студентов разработан сокращенный вариант шкалы депрессии [Magnusson Hanson et al. 2014]; валидизированы шкалы депрессии, тревожности и межличностной сензитивности на основе изучения датских пациентов психиатрии [Bech et al., 2014]; продемонстрирована четкая факторная структура для шкал тревожности и депрессии на двух соответствующих выборках пациентов [Morgan et al., 1998]. Исключением стало исследование по валидизации шкалы параноидальных идей и шкалы психотизма, проведенное на большой иранской выборке. В данном случае было получено лишь частичное подтверждение факторной структуры [Bakhshaie et al., 2011].

Для нас также особенно интересны работы, связанные с валидизацией сокращенных вариантов методики, предложенных не в качестве более совершенной альтернативы оригинальной SCL-90-R, а как ее упрощенные версии, призванные расширить возможности исследователя в соответствии со специфическими потребностями и ограничениями, которые могут возникнуть в различных исследовательских контекстах. Очевидно, что в рамках широкомасштабных социальных исследований полновесный вариант симптоматического опросника на 90 пунктов может являться слишком большой роскошью. Ключевой здесь является работа У.Принза (в соавт.), в которой приведены результаты валидизационного сравнительного исследования полной и сокращенных (BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14, SCL-9-K) версий методики на основании оценки внутренней согласованности шкал (α Кронбаха), а также факторной структуры (конфирматорный факторный анализ) [Prinz et al., 2013]. Еще одна актуальная работа в данном контексте (особенно в современных условиях украинского общества) — работа Френка Везерса (в соавт.), посвященная разработке шкалы для оценки посттравматического стрессового расстройства у лиц, побывавших в зоне военных действий [Weathers et al., 1996]. Вместе с тем указанная шкала не является предметом изучения в нашей статье, поскольку ее валидизация для Украины предполагает изучение ветеранов антитеррористической операции на востоке нашей страны. Надеемся, соответствующее исследование будет проведено нами в дальнейшем.

Упомянутые выше работы позволяют сделать несколько выводов, важных с точки зрения валидизации.

Во-первых, в валидизационных исследованиях наблюдается примат статистического вывода — результаты статистического анализа часто принимаются в качестве ключевого критерия. Вместе с тем, следует помнить, что шкалы SCL-90-R были сформулированы, прежде всего, исходя из богатого опыта клинической практики, который и является важнейшим критерием оценки содержания шкалы и ее симптоматических измерений. Во-вторых, наблюдается широкий разброс используемых в рамках валидизации

методик — начиная от простого корреляционного анализа и заканчивая конфирматорным факторным анализом. При этом далеко не всегда выбранный метод подходит для решения поставленных исследовательских задач. Так, нам представляется сомнительным использование эксплораторного факторного анализа (а он применялся достаточно часто) для подтверждения уже предложенной факторной структуры. На основании его результатов было бы удивительно получить оригинальную девятифакторную структуру. В-третьих, в общепопуляционных исследованиях очевидно отсутствие мониторингового компонента — исследования проводились единожды, что не позволяет сделать вывод о темпоральной устойчивости факторной структуры изучаемого конструкта.

Исходя из этого, в нашей работе мы придерживаемся трех принципиальных позиций: 1) принципиальная важность теоретических положений, валидность которых коренится в изучении клинической практики; 2) использование таких методов, как α Кронбаха и конфирматорный факторный анализ, наилучшим образом отвечающих цели исследования — проверке факторной структуры методики; 3) внимание к темпоральной устойчивости исследуемого конструкта посредством обращения к трем исследованиям, проведенным в отношении одной и той же генеральной совокупности, но в разное время (1997, 1999, 2014).

# Валидизация SCL-90-R в Украине

Дизайн. Исследование основано на вторичном анализе баз данных Института социологии НАН Украины (социологический мониторинг "Украинское общество" за 1997 и 1999 годы), а также совместного мониторинга Украинского института социальных исследований имени А. Яременко, Центра "Социальный Мониторинг" и отдела мониторинговых исследований социально-экономических трансформаций Института экономики и прогнозирования НАН Украины (исследование 2014 года). В 1997 и 1999 годах было опрошено по 1810 респондентов, в 2014-м — 2069. Выборочная совокупность каждого из трех кросс-секционных исследований репрезентативна по основным социально-демографическим характеристикам для взрослого населения Украины. В массивах 1997 и 1999 годов соотношение по полу составляет 45% мужчин и 55% женщин, средний возраст — 45 лет; в массиве 2014-го — 44% мужчин и 56% женщин, средний возраст — 46 лет. Исследование 2014-го включало 24 области Украины и г. Киев, в 1997 и 1999 годах — 24 области Украины, г. Киев и АР Крым.

Инструмент. Во всех трех исследованиях опросник SCL-90-R заполнялся как один из блоков общей анкеты. Был осуществлен перевод опросника как на украинский, так и русский язык, поскольку использовались разные анкеты для разных регионов страны. Сокращенные варианты симптоматического опросника (BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14, SCL-9-K) были рассчитаны на основе вопросов SCL-90-R во время вторичного анализа.

Статистический анализ основывался на основных этапах валидизации инструмента: оценка надежности шкал, факторной валидности симптоматических измерений и эквивалентности отдельных вариантов SCL-90-R. Все оценки включают анализ данных трех исследований (1997, 1999, 2014).

Для оценки надежности отдельных симптоматических измерений, а также общего индекса тяжести дистресса (GSI) во всех 5 методиках (SCL-90-R, BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14) были рассчитаны коэффициенты α Кронбаха. Значения коэффициента больше 0,7 рассматривались как приемлемые.

Для подтверждения факторной валидности симптоматических измерений полного и сокращенных вариантов SCL-90-R был осуществлен конфирматорный факторный анализ (Confirmatory Factor Analysis — CFA). Учитывая, что все индикаторы имели порядковую шкалу, для оценки параметров CFA использовался метод диагонально взвешенных наименьших квадратов (Diagonally Weighted Least Squares — DWLS), который позволяет оценить робастные стандартные погрешности и скорректировать тестовую статистику. Пропущенные значения были исключены. Для оценки качества факторных моделей были посчитаны следующие показатели:  $\chi^2$  (Minimum Function для минимальной функции), RMSEA (The Root Mean Square Error of Approximation — среднеквадратичная погрешность апроксимации), CFI (Comparative fit index — Сравнительный индекс пригодности) и TLI (Tucker-Lewis index — индекс Такера-Левиса). Приемлемое качество модели предполагало соблюдение таких условий: соотношение  $\chi^2$  к степеням свободы менее 5, RMSEA < 0,06 и (CFI, TLI) > 0,95.

Для анализа эквивалентности полного и сокращенных вариантов SCL-90-R были проанализированы корреляции Спирмена между подобными симптоматическими измерениями, а также рассчитана значимость различий медианных значений компонентов BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14 по сравнению с SCL-90-R на основе медианного теста Уилкоксона. Эквивалентность разных версий SCL-90-R также оценивалась в контексте того, насколько отличаются размеры группы с высоким риском психологического дистресса среди общего населения в зависимости от методики. Другими словами, в какой мере разнится распространенность "вероятных случаев". По критерию Дерогатиса для населения вообще, если GSI имеет Т-значение ≥ 63, такие респонденты могут характеризоваться наличием тяжелых симптомов дистресса [Derogatis et al., 2004: p. 12–13]. Некоторые авторы рассматривают такой критерий не только для GSI, но и для отдельных симптоматических измерений [Kellett et al., 2003]. Также распространено использование критерия GSI > 1 для определения доли населения с тяжелыми симптомами дистресса [Olsen et al., 2006].

Дополнительно осуществлен двумерный анализ динамики показателей полной и короткой версии SCL-90-R. Так как распределения всех показателей, рассчитанных на основе 5 методик существенно отличались от нормального, значимость различий была посчитана с помощью Н-критерия Крускала-Уоллиса.

Кроме описанных выше сокращенных версий SCL-90-R также была проанализирована дополнительная сокращенная версия — SCL-9-UA, основывающаяся на тех пунктах методики, которые продемонстрировали наиболее тесную взаимосвязь с показателями своих подшкал (то есть по одному пункту из каждой подшкалы, как и в случае SCL-K-9) в трех валидизационных опросах в Украине. Различия в пунктах методик между версиями SCL-K-9 и SCL-9-UA приведены ниже (см. табл. 3).

Для статистического анализа использовался R (пакет "lavaan" для CFA) и SPSS, версия 20.

 $\begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll} Tаблица 3 \end{tabular} \begin{tabular}{ll} \begin{tabular}{ll}$ 

SCL-K-9	SCL-9-UA
Вспышки гнева, которые Вы не могли сдержать	Легко возникающая досада или раздражение
Ощущение, что что-то Вам мешает сделать что-либо	То, что Вам трудно сосредоточиться
Чрезмерное беспокойство по разным поводам	Подавленное настроение, "хандра"
То, что Ваши чувства легко задеть	То, что Ваши чувства легко задеть
Ощущение, что другие наблюдают за Вами или говорят о Вас	Чувство, что большинству людей нельзя доверять
Ощущение напряженности или взвинченности	Ощущение напряженности или взвин- ченности
Тяжесть в конечностях	Ощущение слабости в различных частях тела
Нервозность, когда Вы оставались одни	Нервозность, когда Вы оставались одни
Чувство одиночества, даже когда Вы с другими людьми	Мысли о том, что с Вашим телом, что-то не в порядке $^1$

Результаты: надежность. В исследовании 1997 года коэффициенты α Кронбаха для разных симптоматических измерений варьировались от 0,59 (депрессивные симптомы в SCL-27) до 0,96 (GSI в SCL-90-R); в 1999-м — от 0,63 (депрессивные симптомы в SCL-27) до 0,97 (GSI в SCL-90-R), а в 2014-м — от 0,66 (депрессивные симптомы в SCL-27) до 0,98 (GSI в SCL-90-R) (см. табл. 4). Показатели внутренней согласованности выше в 2014 году, чем в 1997–1999, что может быть связано с большим размером выборки. Во всех трех исследованиях согласованность индикаторов депрессивных симптомов в SCL-27 была ниже приемлемого уровня (0,7), хотя и близка к нему. Вместе с тем именно этот показатель рассчитывается на основе наименьшего числа индикаторов (4 вопроса). Низкий коэффициент может быть результатом чувствительности критерия а Кронбаха относительно количества симптомов в рамках одного симптоматического состояния. Стоит отметить, что GSI в разных методиках варьировал от 0,81 до 0,98, что свидетельствует о хорошей надежности. В целом можно отметить удовлетворительную согласованность всех версий симптоматического опросника.

Результаты конфирматорного факторного анализа подтверждают внутреннюю структуру симптоматических измерений SCL-90-R, BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14 (табл. 5). По критериям RMSEA < 0,06 и CFI, TLI > 0,95 все модели продемонстрировали удовлетворительную пригодность. Сравнение показателей качества моделей в динамике, как и в случае оценки надежности, демонстрирует более низкие

\_

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> В действительности наиболее высокую взаимосвязь с подшкалой психотизма демонстрирует следующий пункт: "Мысль о том, что Вы должны быть наказаны за Ваши грехи". Вместе с тем мы допускаем, что с течением времени актуальность данного варианта будет ослабевать в связи с усилением секуляризации украинского общества.

RMSEA и более высокие CFI и TLI в 2014 году. По критерию  $\chi^2$  в частности его соотношению со степенями свободы, неудовлетворительное качество модели зафиксировано в 1997-м относительно SCL-90-R ( $\chi^2$ /DF=7) и относительно SCL-27 ( $\chi^2$ /DF=6). Трехфакторная модель SCL-14 и десятифакторная модель BSI-53 характеризуются минимальными значениями RMSEA при максимальных значениях CFI и TLI по сравнению с другими моделями, то есть именно эти версии симптоматического опросника демонстрируют самую лучшую факторную валидность.

 $\begin{tabular}{l} \begin{tabular}{l} \begin{tab$ 

		SCL-90-F	₹				BSI-53			
***	α	Кронбах	a	Число		α	Кронбах	ка	Число	
Шкала	1997	1999	2014	индика- торов	Шкала	1997	1999	2014	индика- торов	
SOMA	0,90	0,89	0,93	12	SOMA	0,85	0,84	0,89	7	
OCD	0,81	0,83	0,90	10	OCD	0,76	0,79	0,86	6	
INT	0,80	0,82	0,87	9	INT	0,62	0,66	0,77	4	
DEPR	0,83	0,85	0,91	13	DEPR	0,73	0,75	0,82	6	
ANX	0,81	0,86	0,92	10	ANX	0,74	0,80	0,87	6	
HOST	0,74	0,75	0,82	6	HOST	0,69	0,70	0,78	5	
РНОВ	0,74	0,78	0,87	7	РНОВ	0,68	0,71	0,82	5	
PARA	0,74	0,75	0,84	6	PARA	0,72	0,72	0,81	5	
PSYC	0,79	0,78	0,90	10	PSYC	0,68	0,65	0,82	5	
GSI	0,96	0,97	0,98	83	GSI	0,94	0,95	0,97	49	
		SCL-27			BSI-18					
	α	Кронбах	a	Число		α	α Кронбаха			
Шкала	1997	1999	2014	индика- торов	Шкала	1997	1999	2014	индика- торов	
VEG	0,80	0,80	0,87	6	SOMA	0,84	0,84	0,89	6	
DYS	0,74	0,78	0,81	4	DEPR	0,73	0,75	0,82	6	
SOP	0,639	0,69	0,76	4	ANX	0,73	0,79	0,86	6	
DEP	0,59	0,63	0,66	4						
AGO	0,71	0,75	0,83	5						
MIS	0,64	0,69	0,76	4						
GSI	0,90	0,92	0,95	27	GSI	0,88	0,90	0,94	18	

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Здесь и далее используются следующие сокращения: SOMA — соматизация, VEG — вегетативные расстройства, OCD — обсессивно-компульсивное расстройство, DYS — дистимия, INT — межличностная сензитивность, SOPH — социофобия, DEPR — депрессия, DEP — депрессивные симптомы, ANX — тревожность, HOST — враждебность, PHOB — фобическая тревожность, AGO — агорафобия, PARA — параноидальные тенденции, MIS — подозрительность, PSYC — психотизм, ADD — дополнительные симптомы, GSI — глобальный индекс тяжести дистресса.

Социология: теория, методы, маркетинг, 2015, 4

## Окончание табл. 4

		SCL-14			SCL-K-9				
		Кронбах	ra .	Число		α	Число		
Шкала	1997	1999	2014	индика- торов			1999	2014	индика- торов
VEG	0,85	0,84	0,88	4	GSI	0,81	0,85	0,89	9
DEP	0,72	0,73	0,86	6		S	SCL-9-U	4	
AGO	0,64	0,68	0,81	4	GSI	0,83	0,85	0,89	9
GSI	0,84	0,85	0,92	14					

Таблица 5 Результаты оценки факторной валидности среди населения Украины в целом: показатели конфирматорного факторного анализа

Показатель		SCL-90-R			BSI-53	
Показатель	1997	1999	2014	1997	1999	2014
$\chi^2$ (DWLS)	25299	21196	15672	6323	6117	4714
DF (степени свободы)	3870	3870	3870	1280	1280	1280
$\chi^2$ / DF	7	5	4	5	5	4
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RMSEA (порог < 0,06)	0,057	0,052	0,042	0,048	0,047	0,038
CFI (порог > 0,95)	0,967	0,979	0,995	0,980	0,984	0,996
TLI (порог > 0,95)	0,966	0,978	0,995	0,979	0,983	0,996
Показатель		SCL-27			BSI-18	
Показатель	1997	1999	2014	1997	1999	2014
$\chi^2$ (DWLS)	1844	1258	1243	575	530	543
DF (степени свободы)	309	309	309	132	132	132
$\chi^2$ / DF	6	4	4	4	4	4
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RMSEA (порог < 0,06)	0,053	0,042	0,040	0,044	0,041	0,040
CFI (порог > 0,95)	0,977	0,989	0,996	0,991	0,993	0,997
TLI (порог > 0,95)	0,974	0,987	0,996	0,990	0,992	0,997
Показатель		SCL-14			SCL-K-9	
Показатель	1997	1999	2014	1997	1999	2014
$\chi^2$ (DWLS)	415	279	183	111	118	121
DF (степени свободы)	74	74	74	27	27	27
$\chi^2$ / DF	6	4	2	4	4	4
p-value	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
RMSEA (порог < 0,06)	0,051	0,040	0,027	0,042	0,044	0,042
CFI (порог > 0,95)	0,988	0,993	0,999	0,993	0,995	0,997
TLI (порог > 0,95)	0,985	0,991	0,998	0,991	0,993	0,997

Окончание табл. 5

Показатель	SCL-9-UA						
Показатель	1997	1999	2014				
$\chi^2$ (DWLS)	84	119	114				
DF (степени свободы)	27	27	27				
$\chi^2$ / DF	3	4	4				
p-value	0,000	0,000	0,000				
RMSEA (порог < 0,06)	0,034	0,044	0,040				
CFI (порог > 0,95)	0,996	0,995	0,998				
TLI (порог >0,95)	0,995	0,993	0,997				

Анализ факторных нагрузок по отдельным индикаторам латентных факторов — симптоматических измерений подтверждает вывод об удовлетворительной внутренней согласованности. Значения факторных нагрузок и в короткой, и в полной версии SCL-90-R превышали 0,50 (за исключением индикатора "нервозность" для депрессии в SCL-90-R, 1997, 1999)<sup>1</sup>. Все значения факторных нагрузок были статистически значимы на уровне 1%.

Наблюдались сильные корреляции среди всех латентных факторов. Например, в факторных моделях 2014 года в SCL-90-R минимальная и максимальная корреляции отдельных симптоматических измерений — 0,74 (соматизация и враждебность) и 0,99 (межличностная сензитивность и параноидальные идеи); в BSI-53 — 0,78 (соматизация и враждебность, соматизация и параноидальные идеи) и 0,99 (межличностная сензитивность и фобическая тревожность); в SCL-27 — 0,78 (вегетативные расстройства и подозрительность) и 0,98 (агорафобия и социофобия); в BSI-18 — 0,86 (соматизация и депрессия) и 0,98 (депрессия и тревожность); в SCL-14 — 0,71 (вегетативные расстройства и агорафобия) и 0,87 (агорафобия и депрессия).

Эквивалентность полной и коротких версий SCL-90-R. Учитывая хорошую согласованность отдельных симптоматических измерений в разных версиях SCL-90-R, корреляции между полной и короткой версиями опросника ожидаемо очень высокие (коеффициенты корреляции Спирмена варьируют в интервале 0,7–0,9) (табл. 7); вместе с тем, если посмотреть на разницу медианных значений между подобными компонентами SCL-90-R, с одной стороны, а BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14, SCL-9-К и SCL-9-UA — с другой, оказывается, что практически во всех случаях разница медиан будет статистически значимой на уровне 5% (табл. 6). Эквивалентность медиан между полной и короткой версиями опросника во всех трех анализируемых исследованиях наблюдается только для фактора "соматизация" в BSI-18. Если посмотреть на меру разброса значений отдельных симптоматических измерений в терминах межквартильного расстояния (табл. 8), заметно, что подобные факторы в разных методиках отличаются не столько мерой центральной тенденции, сколько дисперсией. Такие различия обусловливают статистически значимые различия при малых размерах эффектов (разниц медиан).

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Таблица со значениями факторных нагрузок, как и все представленные в статье таблицы, доступна по следующему адресу: http://soc-research.info/downloads/scl-90-r.xlsx

Таблица 6 Разницы медианных значений отдельных симптоматических измерений между сокращенными версиями и полной версией симптоматического опросника SCL-90-R $^a$ 

	BSI	[-53			SCI	L-27			BS	[-18	
Шкала	1997	1999	2014	Шкала	1997	1999	2014	Шкала	1997	1999	2014
SOMA	-0,1	-0,1	-0,15	VEG	-0,17	-0,34	-0,25	SOMA	-0,17	-0,17	-0,25
OCD	-0,07	-0,07	-0,07	DYS	-0,15	0,1	0,1				
INT	-0,19	-0,19	-0,08	SOP	0,25	0,25	0,25				
DEPR	-0,05	0,04	-0,05	DEP	0,12	0,04	-0,13	DEPR	-0,05	0,04	-0,05
ANX	-0,07	-0,07	0,03					ANX	-0,07	-0,07	0,03
HOST	0,07	0,07	0,07								
РНОВ	-0,14	-0,14	0	AGO	-0,14	-0,14	0				
PARA	-0,1	-0,1	0,07	MIS	0	0	0,17				
PSYC	-0,1	0,1	-0,1								
GSI	0	-0,01	0	GSI	0	-0,01	0	GSI	0,09	0,08	0,04
	SCI	L-14			SCL	-K-9			SCL-	9-UA	
Шкала	1997	1999	2014	Шкала	1997	1999	2014	Шкала	1997	1999	2014
VEG	0,08	0,08	-0,08							•	
DEP	0,12	0,04	-0,05								
AGO	-0,14	-0,14	0,00								
GSI	0,02	0,08	0,01	GSI	0,03	0,14	-0,02	GSI	0,15	0,14	0,15

<sup>&</sup>lt;sup>а</sup> Жирным шрифтом указано отсутствие статистически значимых различий медиан (по результатам теста Уилкоксона для одной выборки, в остальных случаях различия являются статистически значимыми на уровне 5%).

Таблица 7 Уровень связи факторов в сокращенных версиях и полной версии симптоматического опросника SCL-90-R (корреляции Спирмена)\*

	BSI	[-53			SCI	L-27		BSI-18			
Шкала	1997	1999	2014	Шкала	1997	1999	2014	Шкала	1997	1999	2014
SOMA	0,95	0,95	0,95	VEG	0,89	0,89	0,90	SOMA	0,94	0,94	0,94
OCD	0,93	0,93	0,95	DYS	0,77	0,80	0,86				
INT	0,89	0,90	0,91	SOP	0,86	0,87	0,88				
DEPR	0,90	0,91	0,93	DEP	0,81	0,83	0,87	DEPR	0,90	0,91	0,93
ANX	0,93	0,94	0,95					ANX	0,93	0,94	0,95
HOST	0,98	0,99	0,99								
РНОВ	0,94	0,97	0,97	AGO	0,84	0,84	0,85				
PARA	0,99	0,99	0,99	MIS	0,95	0,94	0,96				
PSYC	0,91	0,92	0,94								
GSI	0,99	0,99	0,99	GSI	0,95	0,96	0,97	GSI	0,92	0,93	0,94

## Окончание табл. 7

	SCL-14				SCL	-K-9		SCL-9-UA			
Шкала	1997	1999	2014	Шкала	1997	1999	2014	Шкала	1997	1999	2014
VEG	0,89	0,90	0,91								
DEP	0,88	0,90	0,91								
AGO	0,81	0,83	0,88								
GSI	0,90	0,90	0,93	GSI	0,90	0,90	0,91	GSI	0,91	0,91	0,91

<sup>&</sup>lt;sup>а</sup> Все коэффициенты корреляции являются статистически значимыми на уровне 5%.

Таблица 8 Динамика медианных значений симптоматических факторов в SCL-90-К и ее сокращенных версий

111		19	97	19	99	20	14	p-value (тест
II .	Шкалы и подшкалы		MP	M	MP	М	MP	Круска- ла-Уол- лиса)
	SOMA	0,67	0,92	0,67	0,92	0,58	1,00	0,001
	OCD	0,40	0,60	0,40	0,70	0,40	0,80	0,013
	INT	0,44	0,67	0,44	0,67	0,33	0,67	0,000
	DEPR	0,38	0,62	0,46	0,69	0,38	0,77	0,000
	ANX	0,40	0,60	0,40	0,60	0,30	0,70	0,574
SCL-90-R	HOST	0,33	0,50	0,33	0,50	0,33	0,67	0,065
	РНОВ	0,14	0,29	0,14	0,29	0,00	0,43	0,997
	PARA	0,50	0,67	0,50	0,67	0,33	0,83	0,717
	PSYC	0,10	0,40	0,10	0,40	0,10	0,44	0,886
	ADD	0,43	0,57	0,29	0,57	0,43	0,71	0,005
	GSI	0,41	0,53	0,42	0,51	0,35	0,60	0,000
	SOMA	0,57	1,00	0,57	1,00	0,43	1,00	0,000
	OCD	0,33	0,83	0,33	0,67	0,33	1,00	0,023
	INT	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,028
	DEPR	0,33	0,67	0,50	0,67	0,33	0,83	0,000
	ANX	0,33	0,67	0,33	0,50	0,33	0,67	0,269
BSI-53	HOST	0,40	0,60	0,40	0,60	0,40	0,80	0,150
	РНОВ	0,00	0,40	0,00	0,40	0,00	0,40	0,430
	PARA	0,40	0,80	0,40	0,60	0,40	1,00	0,593
	PSYC	0,00	0,40	0,20	0,40	0,00	0,40	0,526
	ADD	0,38	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,260
	GSI	0,41	0,55	0,41	0,51	0,35	0,61	0,002

Окончание табл. 8

111		19	97	19	99	20	14	p-value (тест
Шкалы и подшкалы		М	MP	M	MP	M	MP	Круска- ла-Уол- лиса)
	VEG	0,50	1,00	0,50	0,75	0,25	0,75	0,000
	DYS	0,25	0,75	0,50	1,00	0,50	1,00	0,001
	SOP	0,50	0,83	0,33	0,83	0,33	1,00	0,008
SCL-27	DEP	0,00	0,40	0,00	0,40	0,00	0,60	0,000
	AGO	0,25	0,75	0,25	0,75	0,25	0,75	0,066
	MIS	0,50	1,00	0,50	1,00	0,50	1,00	0,375
	GSI	0,41	0,56	0,41	0,56	0,35	0,63	0,024
	SOMA	0,50	1,00	0,50	1,00	0,33	1,00	0,000
DCI 40	DEPR	0,33	0,67	0,50	0,67	0,33	0,83	0,000
BSI-18	ANX	0,33	0,50	0,33	0,50	0,33	0,67	0,384
	GSI	0,50	0,67	0,50	0,67	0,39	0,72	0,000
	SOMA	0,75	1,25	0,75	1,00	0,50	1,25	0,000
001.47	DEPR	0,50	0,67	0,50	0,83	0,33	0,83	0,000
SCL-14	РНОВ	0,00	0,25	0,00	0,25	0,00	0,25	0,099
	GSI	0,43	0,64	0,50	0,64	0,36	0,64	0,000
SCL-K-9	GSI	0,44	0,67	0,56	0,67	0,33	0,72	0,000
SCL-9-UA	GSI	0,56	0,89	0,56	0,78	0,50	0,78	0,000

Если соотнести разные методики в контексте определения вероятного случая психологического дистресса, полная и короткие версии SCL-90-R дают похожие результаты. Например, по критерию Дерогатиса (вероятный случай — Т-значение для GSI  $\geq$  63) примерно 15% населения имели тяжелые симптомы в 2014 году согласно SCL-90-R; в BSI-53 этот показатель тоже составляет 15%; в SCL-27 и SCL-9-UA — 14%, а в BSI-18, SCL-14 и SCL-9-K — 13% (табл. 9). По критерию GSI  $\geq$  1 ситуация более гетерогенная: доля населения с тяжелыми симптомами согласно SCL-90-R — 17%, BSI-53 и SCL-27 — 18%, SCL-14 — 20%, BSI-18 и SCL-9-K — 22%, SCL-9-UA — 23%.

Темпоральная устойчивость и динамика. Если рассматривать характеристики надежности и валидности 5 методик в динамике, следует отметить, что во всех трех исследованиях (1997, 1999, 2014) сохраняется приемлемая согласованность шкал, а конфирматорный факторный анализ подтверждает внутреннюю структуру латентных конструктов. К сожалению, вторичный анализ не позволял оценить чувствительность методик к изменениям, так как анализируемые базы данных разных годов не были частью единой когорты. Ключевые различия медианных значений симптоматических измерений, а также отличия в распространенности тяжелых симптомов на-

блюдаются между 2014 и 1997—1999 годами исследования, тогда как данные 1997 и 1999 годов более гомогенны; однако сложно утверждать, что это действительно проявление динамики, так как опросы проводились разными организациями, с разным размером выборки и с разной структурой общей анкеты, куда был включен SCL-90-R.

Таблица 9
Доля респондентов с тяжелыми симптомами
психологического дистресса по результатам оценки SCL-90-R
и ее сокращенных вариантов

Доля населения с тяжелыми симптомами		Критерий Дерогатиса (T-score ≥ 63)				
		1997	1999	2014	p-value (тест <b>χ</b> <sup>2</sup> )	
	SOMA	12,8%	11,8%	14,1%	0,094	
	OCD	8,9%	10,5%	14,2%	0,000	
	INT	9,4%	9,6%	11,7%	0,035	
	DEPR	10,0%	9,8%	13,7%	0,000	
	ANX	7,4%	9,2%	14,0%	0,000	
	HOST	7,9%	8,0%	11,8%	0,000	
SCL-90-R	РНОВ	8,0%	8,7%	14,2%	0,000	
	PARA	9,0%	7,7%	12,4%	0,000	
	PSYC	7,3%	7,4%	14,9%	0,000	
	ADD	10,3%	10,3%	13,5%	0,002	
	GSI	7,6%	8,9%	14,6%	0,000	
	Критерий GSI>1					
	GSI	12,0%	13,4%	17,3%	0,000	
	SOMA	11,7%	10,6%	13,6%	0,014	
	OCD	7,2%	8,8%	13,7%	0,000	
	INT	8,2%	8,4%	11,8%	0,000	
	DEPR	9,2%	9,5%	12,4%	0,001	
	ANX	6,9%	8,4%	12,9%	0,000	
	HOST	7,9%	8,6%	12,1%	0,000	
BSI-53	РНОВ	7,5%	8,0%	13,0%	0,000	
	PARA	10,0%	8,3%	12,4%	0,000	
	PSYC	10,1%	10,0%	15,2%	0,000	
	ADD	8,6%	10,0%	10,4%	0,141	
	GSI	7,7%	9,2%	14,5%	0,000	
	Критерий GSI > 1					
	GSI	13,3%	14,2%	17,8%	0,000	

#### Окончание табл. 9

Доля населения с тяжелыми симптомами		Критерий Дерогатиса (T-score ≥ 63)				
		1997	1999	2014	p-value (тест χ²)	
	VEG	10,9%	11,4%	10,5%	0,662	
	DYS	10,4%	12,3%	15,4%	0,000	
	SOPH	13,0%	12,1%	14,7%	0,045	
	DEP	7,9%	8,9%	14,7%	0,000	
SCL-27	AGO	10,9%	10,3%	12,5%	0,076	
	MIS	11,8%	9,8%	14,6%	0,000	
	GSI	8,1%	9,1%	13,7%	0,000	
	Критерий GSI > 1					
	GSI	14,2%	14,5%	18,4%	0,000	
	SOMA	13,4%	11,1%	13,5%	0,051	
	DEPR	9,2%	9,5%	12,4%	0,001	
DOI 40	ANX	9,4%	10,6%	14,4%	0,000	
BSI-18	GSI	8,9%	9,2%	13,4%	0,000	
	Критерий GSI > 1					
	GSI	21,3%	21,7%	21,8%	0,934	
	SOMA	15,6%	13,5%	15,8%	0,090	
	DEPR	8,9%	9,4%	13,1%	0,000	
001.47	PHOB	7,0%	7,9%	12,2%	0,000	
SCL-14	GSI	8,5%	8,5%	13,2%	0,000	
	Критерий GSI > 1					
	GSI	19,1%	18,4%	20,4%	0,283	
	GSI	10,6%	12,0%	13,4%	0,033	
SCL-K-9	Критерий GSI > 1					
	GSI	24,8%	24,9%	22,1%	0,062	
	GSI	10,6%	11,2%	14,0%	0,002	
SCL-9-UA	Критерий GSI > 1					
	GSI	25,1%	22,9%	22,8%	0,169	

# Профиль психического здоровья населения Украины согласно SCL-90-R

Уровни выраженности индексов GSI, а также отдельных подшкал полного и сокращенных вариантов методики в 1997, 1999 и 2014 годах представлены выше (см. табл. 8). В целом на основании этих данных можно сделать вывод об ослаблении выраженности симптомов, охватываемых SCL-90-R. При

этом интересен тот факт, что количество индивидов, демонстрирующих тяжелые симптомы (см. табл. 9), увеличилось. Рассмотрение возможных причин этих специфических изменений выходит за рамки нашей статьи.

Дополнительно для SCL-90-R были проанализированы межгрупповые различия по таким переменным, как пол, возрастная группа (данные 2014 года), образование и семейный статус (данные 1999 года). Расчеты осуществлены по всем девяти подшкалам и индексу глобальной тяжести дистресса (GSI). В случае независимых переменных с двумя категориями использовался U-критерий Манна-Уитни, в остальных — Н-критерий Крускала-Уоллиса. Соответствующие результаты представлены в виде диаграмм размахов<sup>1</sup>. При этом данные приводятся только для тех подшкал, по которым были выявлены статистически значимые различия.

При сравнении мужчин и женщин были выявлены статистически значимые различия по индексу GSI, подшкалам соматизации, обсессивно-компульсивного расстройства, межличностной сензитивности, депрессии, тревожности, фобической тревожности и психотизма (см. рис. 1). При этом по всем указанным показателям зафиксированы более высокие значения для женщин. В целом, на наш взгляд, это говорит, прежде всего, об их большей чувствительности к своему состоянию в сравнении с мужчинами, а не о худшем психическом здоровье.

Если говорить о сравнении возрастных групп (до 30 лет, от 30 до 55 лет, старше 55 лет), то можно сделать вывод об усилении симптоматики с возрастом (см. рис. 2). Особенно отчетливо это проявляется в случае соматизации, обсессивно-компульсивного расстройства, депрессии и тревожности. При этом именно респонденты в возрасте старше 55 лет значительно отличаются от двух других групп.

Респонденты с различным образованием показывают отличия по таким подшкалам, как соматизация, межличностная сензитивность, тревожность, враждебность, фобическая тревожность и параноидальные идеи (см. рис. 3). Интересен тот факт, что параноидальные идеи наименее выражены среди людей с самым низким уровнем образования. С другой стороны, у этой группы респондентов достаточно высокие показатели соматизации (особенно в контексте малых различий между образовательными группами по другим подшкалам).

Наконец, при сравнении респондентов с разным семейным статусом выявлены статистически значимые различия как по GSI, так и по всем подшкалам (см. рис. 4). В целом респонденты без собственной семьи, а также находящиеся в браке (официальном или фактическом, незарегистрированном), демонстрируют более низкие показатели в сравнении с двумя другими группами. Исключение составляют подшкалы враждебности и параноидальных идей, по которым у овдовевших респондентов относительно низкие показатели. Но следует отметить чрезвычайно высокий уровень соматизации последних.

Также на основании данных 1999 года была проанализирована взаимосвязь между SCL-90-R и SCL-9-UA, с одной стороны, и рядом шкал и пока-

Диаграммы размаха последовательно (слева направо) демонстрируют нижнюю границу "выбросов" (в нашем случае она всегда равна 0), первый квартиль, медиану (она указана на графике непосредственно в виде числового значения), третий квартиль, верхнюю границу "выбросов", сами "выбросы" в виде точек.

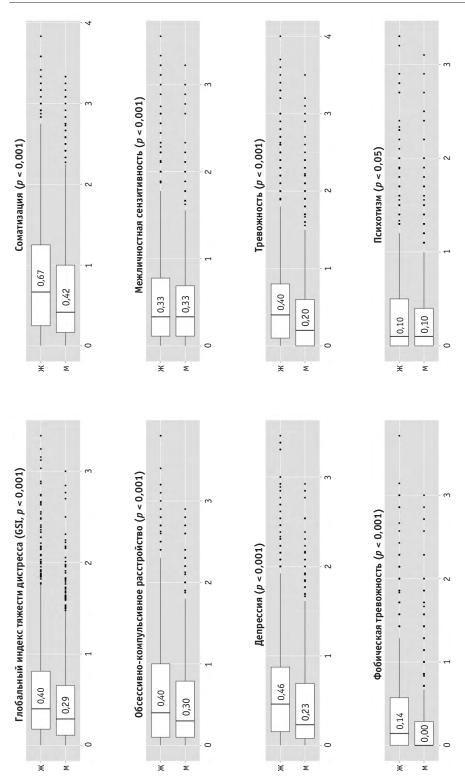


Рис. 1. Различия показателей SCL-90-R в зависимости от пола респондентов

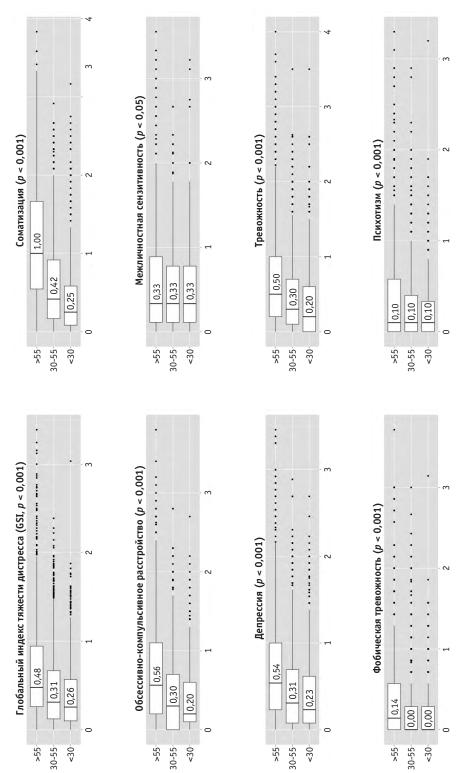
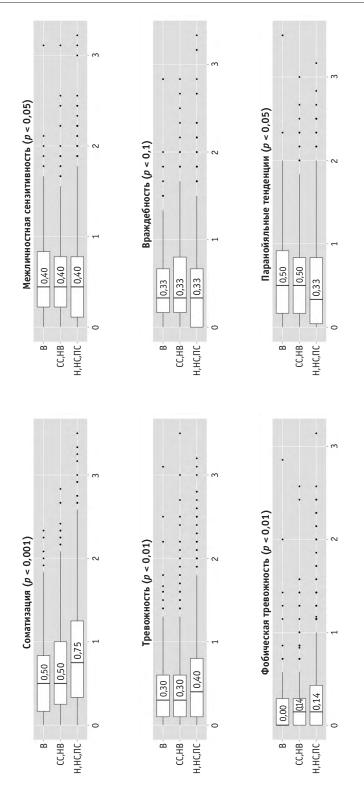


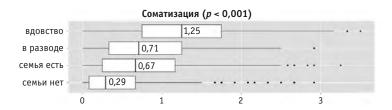
Рис. 2. Различия показателей SCL-90-R в зависимости от возрастной группы респондентов



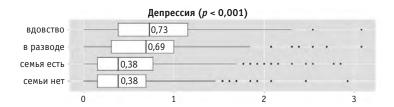
Примечание: "В" обозначает высшее образование, "СС" и "НВ" — среднее специальное и незаконченное высшее соответственно, Puc. 3. Различия показателей SCL-90-R в зависимости от уровня образования респондентов

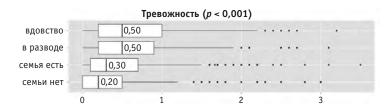
"Н", "НС" и "ПС" — начальное, неполное среднее, полное среднее соответственно











Puc.~4. Различия показателей SCL-90-R в соответствии с семейным статусом респондентов (1-я vacmb)

Примечание: категория "в разводе" включает тех, кто развелся официально, и тех, кто разошелся, но не оформил развод официально; категория "семья есть" включает тех, кто оформил отношения официально, и тех, кто состоит в фактическом, незарегистрированном браке









		Психотизм (д	< 0,001)		
вдовство	0,20				
в разводе	0,20				
семья есть	0,10				
семьи нет	0,10				
	0	1		2	

Puc.~4. Различия показателей SCL-90-R в соответствии с семейным статусом респондентов (2-я часть)

Примечание: категория "в разводе" включает тех, кто развелся официально, и тех, кто разошелся, но не оформил развод официально; категория "семья есть" включает тех, кто оформил отношения официально, и тех, кто состоит в фактическом, незарегистрированном браке

зателей — с другой (для этого использовался коэффициент корреляции Спирмена) $^1$ .

Была выявлена умеренная связь показателей шкалы тревожности Спилбергера $^2$ , используемой в мониторинговом исследовании Института социологии НАН Украины, с индексом GSI (rs = 0,42), подшкалами соматизации (rs = 0,40), депрессии (rs = 0,44) и тревожности (rs = 0,44), а также показателями SCL-9-UA (rs = 0,42).

Слабая обратная связь была зарегистрирована между Интегральным индексом социального самочувствия<sup>3</sup> и индексом GSI (rs = -0.31), подшкалой депрессии (rs = -0.32), а также показателями SCL-9-UA (rs = -0.31).

Умеренная связь была зафиксирована между возрастом респондента и подшкалой соматизации (rs = 0.42).

Практически со всеми подшкалами положительно коррелирует количество тяжелых стрессовых событий, которые пришлось пережить респонденту за последний год. Так была выявлена умеренная связь с индексом GSI (rs = 0,45), подшкалами обсессивно-компульсивного расстройства (rs = 0,38), межличностной сензетивностью (rs = 0,39), депрессией (rs = 0,42), тревожностью (rs = 0,38), враждебностью (rs = 0,37), параноидальными идеями (rs = 0,39), а также показателями SCL-9-UA (rs = 0,43). Кроме того, была выявлена слабая связь с соматизацией (rs = 0,31), фобической тревожностью (rs = 0,31) и психотизмом (rs = 0,35).

#### Заключительные положения

Давая в целом положительную оценку результатам валидизации методики SCL-90-R, а также ее сокращенных вариантов в Украине, следует отметить ряд ограничений, с которыми нам пришлось столкнуться в процессе исследования.

Во-первых, отсутствовали пороговые значения для выявления дистресса среди общего населения Украины в целом. Анализ аналогичных исследований в других странах показывает существенную вариацию пороговых значений в разных условиях. В этом контексте в Украине актуально измерение SCL-90-R, BSI-53, SCL-27, BSI-18, SCL-14 и SCL-9-UA в исследовании с дизайном "случай-контроль" (например, среди пациентов с диагностированными психиатрическими расстройствами и без таковых). Во-вторых, все периоды, когда SCL-90-R применялся в Украине среди населения в целом, характеризуются как кризисные. Для оценки чувствительности опросника к изменениям не хватает оценки в благополучный период (например, в 2000-е до финансового кризиса). В-третьих, SCL-90-R не заполнялся как отдельный инструмент, а являлся частью общей анкеты. Это могло повлиять на результаты ответов.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Все приведенные далее коэффициенты корреляции являются статистически значимыми (p < 0.001).

 $<sup>^2</sup>$  Имеется ввиду форма В, пригодная для массовых опросов (адаптирована Ю.Л.Ханиным) [Панина, 2012: с. 314].

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Более подробно об Интегральном индексе социального самочувствия см.: [Головаха, Панина, 1997].

Вместе с тем, следует указать и на сильные стороны проведенного нами анализа. Первой из них является использование специального метода оценки в CFA, рассчитанного на порядковые шкалы индикаторов (DWLS, с использованием полихорических корреляций) в R. Это позволило улучшить показатели качества факторных моделей. Ряд проведенных валидизационных исследований, которые не смогли подтвердить многомерную структуру методик с помощью СFA, использовали традиционные методы оценки, не адаптированные для порядковых шкал (см., напр.: [Prinz et al., 2013]). Вторым преимуществом анализа является использование медианных значений при описании центра распределения. Традиционный подход к анализу значений отдельных симптоматических измерений, как правило, включает расчет средних значений. Наше исследование показало, что все симптоматические измерения имеют распределение, далекое от нормального, даже в условиях больших выборок, таким образом, анализ медианных значений и применение непараметрических тестов при работе с SCL-90-R являются более корректными.

# Приложение

# Пункты методики SCL-90-R

№	Насколько сильно вас тревожили:
1	Головные боли
2	Повторяющаяся нервозность или внутренняя дрожь
3	Повторяющиеся неприятные неотвязные мысли
4	Слабость или головокружение
5	Потеря сексуального влечения или удовольствия
6	Чувство недовольства другими
7	Ощущение, что кто-то другой может управлять Вашими мыслями
8	Ощущение, что почти во всех ваших неприятностях виноваты другие
9	Проблемы с памятью
10	Ваша небрежность или неряшливость
11	Легко возникающая досада или раздражение
12	Боли в сердце или грудной клетке
13	Чувство страха в открытых местах или на улице
14	Упадок сил или заторможенность
15	Мысли о том, чтобы покончить с собой
16	То, что Вы слышите голоса, которых не слышали другие
17	Дрожь
18	Чувство, что большинству людей нельзя доверять
19	Плохой аппетит
20	Слезливость
21	Застенчивость или скованность в общении с лицами другого пола
22	Ощущение, что Вы в западне или пойманы

# Продолжение приложения

No	Насколько сильно вас тревожили:
23	Неожиданный и беспричинный страх
24	Вспышки гнева, которые Вы не могли сдержать
25	Боязнь выйти из дома одному
26	Чувство, что Вы сами во многом виноваты
27	Боли в пояснице
28	Ощущение, что что-то Вам мешает сделать что-либо
29	Чувство одиночества
30	Подавленное настроение, "хандра"
31	Чрезмерное беспокойство по разным поводам
32	Отсутствие интереса к чему бы то ни было
33	Чувство страха
34	То, что Ваши чувства легко задеть
35	Ощущение, что другие проникают в Ваши мысли
36	Ощущение, что другие не понимают Вас или не сочувствуют Вам
37	Ощущение, что люди недружелюбны или Вы им не нравитесь
38	Необходимость делать все очень медленно, чтобы не допускать ошибки
39	Сильное или учащенное сердцебиение
40	Тошнота или расстройство желудка
41	Ощущение, что Вы хуже других
42	Боли в мышцах
43	Ощущение, что другие наблюдают за Вами или говорят о Вас
44	То, что Вам трудно заснуть
45	Потребность проверять и перепроверять то, что Вы делаете
46	Трудность в принятии решения
47	Боязнь езды в автобусах, метро и поездах
48	Затрудненное дыхание
49	Приступы жара или озноба
50	Необходимость избегать некоторых мест или действий, так как они пугают Вас
51	То, что Вы легко теряете мысль
52	Онемение или покалывание в различных частях тела
53	Комок в горле
54	Ощущение что будущее безнадежно
55	То, что Вам трудно сосредоточиться
56	Ощущение слабости в различных частях тела
57	Ощущение напряженности или взвинченности
58	Тяжесть в конечностях
59	Мысли о смерти
60	Переедание

## Окончание приложения

№	Насколько сильно вас тревожили:
61	Ощущение неловкости, когда люди наблюдают за Вами или говорят о Вас
62	То, что у Вас в голове чужие мысли
63	Импульсы причинять телесные повреждения или вред кому-либо
64	Бессонница по утрам
65	Потребность повторять действия: прикасаться, мыться, пересчитывать и т.п.
66	Беспокойный и тревожный сон
67	Импульсы ломать или крушить что-нибудь
68	Наличие у Вас идей или верований, которые не разделяют другие
69	Чрезмерная застенчивость при общении с другими
70	Чувство неловкости в людных местах (магазинах, кинотеатрах)
71	Чувство, что все, что бы Вы ни делали, требует больших усилий
72	Приступы ужаса или паники
73	Чувство неловкости, когда Вы едите и пьете на людях
74	То, что Вы часто вступаете в спор
75	Нервозность, когда Вы оставались одни
76	То, что другие недооценивают Ваши достижения
77	Чувство одиночества, даже когда Вы с другими людьми
78	Такое сильное беспокойство, что Вы не могли усидеть на месте
79	Ощущение собственной никчемности
80	Ощущение, что с Вами произойдет что-то плохое
81	То, что Вы кричите или швыряетесь вещами
82	Боязнь, что Вы упадете в обморок на людях
83	Ощущение, что люди злоупотребляют Вашим доверием, если Вы им позволите
84	Нервировавшие Вас сексуальные мысли
85	Мысль, что Вы должны быть наказаны за Ваши грехи
86	Кошмарные мысли или видения
87	Мысли о том, что с Вашим телом что-то не в порядке
88	То, что Вы не чувствуете близости ни к кому
89	Чувство вины
90	Мысли о том, что с Вашим рассудком творится что-то неладное

#### Источники

*Головаха Е.И.* Интегральный индекс социального самочувствия (ИИСС): конструирование и применение теста в массовых опросах / Е.И. Головаха, Н.В. Панина. — К.: Интесоциологии НАН Украины, 1997. - 64 с.

*Панина Н.В.* Избранные труды по социологии : в 3 т. / Н.В. Панина ; [сост. и ред. Е.И. Головаха]. — К. : Ин-т социологии НАН Украины, 2013. - T.3 : Социология полити-

ки, национальных отношений, общественного мнения и социальная психиатрия. —  $2013.-328\,\mathrm{c}.$ 

*Тарабрина Н.В.* Практикум по психологии посттравматического стресса / Тарабрина Н.В. — СПб. : Питер, 2001.-272 с.

*Bakhshaie J.* Exploratory Factor Analysis of SCL90-R Symptoms Relevant to Psychosis / J. Bakhshaie, V. Sharifi, J. Amini // Iranian Journal of Psychiatry. -2011. -№ 6. -P. 128-132.

Bech P. Psychometric validation of the Hopkins Symptom Checklist (SCL-90) subscales for depression, anxiety, and interpersonal sensitivity / P. Bech, J. Bille, S.B. Moller, L.C. Hellstrom, S.D. Ostergaard // Journal of Affective Disorders. — 2014. — Vol. 160. — P. 98–103.

Bech P. The Hamilton scales and the Hopkins Symptom Checklist (SCL-90). A cross-national validity study in patients with panic disorders / P. Bech, W. Maier, M. Albus, P. Lavori, J.L. Ayuso // The British Journal of Psychiatry. — 1992. — Vol. 160. — P. 206—211.

*Bonynge E.R.* Unidimensionality of SCL-90-R scales in adult and adolescent crisis samples / E.R. Bonynge // Journal of Clinical Psychology.  $-1993. - \mathbb{N}_2 - P. 212-215$ .

 $Bufka\ L.$  Brief Measures for Screening and Measuring Mental Health Outcomes / L. Bufka, C. Nicholas // Handbook of assessment and treatment planning for psychological disorders / ed. by Martin M. Antony, David H. Barlow. — N.Y., L.: The Guilford Press, 2010. — P. 62–94.

Clark A. Factor structure and discriminant validity of the SCL-90 in a veteran psychiatric population / A. Clark, J.M. Friedman // Journal of Personality Assessment. - 1983. - № 4. - P. 396–404.

Derogatis L.R. SCL-90: An Outpatients Psychiatric Rating Scale−Preliminary Report / L.R. Derogatis, R.S. Lipman, L. Covi // Psychopharmacology Bulletin. — 1973. — № 1. — P 13–28

*Derogatis L.R.* The Hopkins Symptom Checklist (HSCL): a self-report symptom inventory / L.R. Derogatis, R.S. Lipman, K. Rickels, E.H. Uhlenhuth, L. Covi // Behavioral Sciences. - 1974. - № 1. - P. 1–15.

Derogatis L.R. The SCL-90 and the MMPI: a step in the validation of a new self-report scale / L.R. Derogatis, K. Rickels, A.F. Rock // The British Journal of Psychiatry. - 1976. - Vol. 128. - P. 280–289.

*Derogatis L.* The SCL-90-R, the Brief Symptom Inventory (BSI), and the BSI-18 / L. Derogatis, M. Fitzpatrick // The use of Psychological Testing for Treatment Planning and Outcomes Assessment / ed. by Mark E. Maruish. — N.J.; L.: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers, 2004. — Vol. 3: Instruments for Adults. — P. 1–42.

*Dinning W.D.* Discriminant and convergent validity of the SCL-90 in psychiatric inpatients / W.D. Dinning, R.G. Evans // Journal of Personality Assessment. - 1977. - № 3. - P. 304–310.

*Holi M.M.* A Finnish validation study of the SCL-90 / M.M. Holi, P.R. Sammallahti, P.R. Aalberg // Acta Psychiatrica Scandinavica. -1998.- % 1.-P.42-46.

*Kellett S.* Utility of the Brief Symptom Inventory in the assessment of psychological distress / S. Kellett, N. Beail, D.W. Newman, P. Frankish // Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities. − 2003. − № 2. − P. 127–134.

*Kevin Chapman L.* Factor structure analysis of the SCL-90-R in a community-based sample of African American women / L. Kevin Chapman, J. Petrie, L. Vines // Psychiatry Research. -2012. -№ 2. -P. 140-144.

*Magnusson Hanson L.* The Symptom Checklist-core depression (SCL-CD6) scale: Psychometric properties of a brief six item scale for the assessment of depression / L. Magnusson Hanson, H. Westerlund, C. Leineweber, R. Rugulies, W. Osika, T. Theorell, P. Bech // Scandinavian Journal of Public Health. -2014. -№ 1. -P. 82–88.

*Martinez-Azumendi O*. Factorial variance of the SCL-90-R in a Spanish out-patient psychiatric sample / O. Martinez-Azumendi, C. Fernandez-Gomez, M. Beitia-Fernandez // Actas espanolas de psiquiatria. -2001. − № 2. − P. 95−102.

*Morgan C.D.* Discriminant validity of the SCL-90 dimensions of anxiety and depression / C.D. Morgan, M.W. Wiederman, R.D. Magnus // Assessment. -1998. - N 2. - P. 197-201.

Olsen L.R. Mental distress in the Danish general population / L.R. Olsen, E.L. Mortensen, P. Bech // Acta Psychiatrica Scandinavica. -2006. -№ 6. -P. 477-484.

Olsen L.R. The SCL-90 and SCL-90R versions validated by item response models in a Danish community sample / L.R. Olsen, E.L. Mortensen, P. Bech // Acta Psychiatrica Scandinavica. -2004. -N 3. -P. 225-229.

*Paap M.C.* A study of the dimensionality and measurement precision of the SCL-90-R using item response theory / M.C. Paap, R.R. Meijer, J. Van Bebber, G. Pedersen, S. Karterud, F.M. Hellem, I.R. Haraldsen // International Journal of Methods in Psychiatric Research. − 2011. - № 3. - P. 39-55.

*Paap M.C.* Why the factorial structure of the SCL-90-R is unstable: comparing patient groups with different levels of psychological distress using Mokken Scale Analysis / M.C. Paap, R.R. Meijer, P.T. Cohen-Kettenis, H. Richter-Appelt, G. de Cuypere, B.P. Kreukels, G. Pedersen, S. Karterud, U.F. Malt, I.R. Haraldsen // Psychiatry Research. -2012.- № 2-3. -P.819-826.

*Pedersen G.* The three factors of the psychoticism scale of SCL-90-R [Electronic resource] / G. Pedersen, O. Urnes, E.H. Kvarstein, S. Karterud // Personality and Mental Health. — 2014. — Access mode: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25475425.

*Prinz U.* Comparative psychometric analyses of the SCL-90-R and its short versions in patients with affective disorders [Electronic resource] / U. Prinz, D. Nutzinger, H. Schulz, F. Petermann, C. Braukhaus, S. Andreas // BMC Psychiatry. -2013. - Access mode: http://www.biomedcentral.com/1471-244X/13/104.

*Prunas A.* Psychometric properties of the Italian version of the SCL-90-R: a study on a large community sample / A. Prunas, I. Sarno, E. Preti, F. Madeddu, M. Perugini // European Psychiatry. -2012. - № 8. - P. 591–597.

Ransom D. Internal consistency and validity assessment of SCL-90-R for bariatric surgery candidates / D. Ransom, K. Ashton, A. Windover, L. Heinberg // Surgery for Obesity and Related Diseases. -2010.  $-N_{\odot} 6.$  -P. 622-627.

Rauter U.K. SCL-90-R factor structure in an acute, involuntary, adult psychiatric inpatient sample / U.K. Rauter, C.E. Leonard, C.P. Sweet // Journal of Clinical Psychology. — 1996. - N 6. - P. 625-629.

*Schmitz N.* Diagnosing mental disorders in primary care: the General Health Questionnaire (GHQ) and the Symptom Check List (SCL-90-R) as screening instruments / N. Schmitz, J. Kruse, C. Heckrath, L. Alberti, W. Tress // Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology. − 1999. - № 7. - P. 360–366.

*Schmitz N.* The Symptom Check-List-90-R (SCL-90-R): a German validation study / N. Schmitz, N. Hartkamp, J. Kiuse, G.H. Franke, G. Reister, W. Tress // Quality of Life Research. -2000. -№ 2. -P. 185-193.

*Todd L.G.* Path Analysis of the SCL-90-R: Exploring Use in Outpatient Assessment / L.G. Todd, D.N. Mark, A.U. Lee, R.W. Cyrus // Measurement and Evaluation in Counseling and Development. -2014. -№ 4. -P. 271-290.

*Urban R.* Bifactor structural model of symptom checklists: SCL-90-R and Brief Symptom Inventory (BSI) in a non-clinical community sample / R. Urban, B. Kun, J. Farkas, B. Paksi, G. Kokonyei, Z. Unoka, K. Felvinczi, A. Olah, Z. Demetrovics // Psychiatry Research. - 2014. - № 1. - P. 146–54.

 $\it Vaurio R.$  Symptom Checklist-90-Revised / R. Vaurio // Encyclopedia of Clinical Neuropsychology / ed. by Jeffrey S. Kreutzer John DeLuca Bruce Caplan. — New York; Dordrecht; Heidelberg; London: Springer, 2011. — P. 2447–2449.

*Weathers F.W.* The utility of the SCL-90-R for the diagnosis of war-zone related post-traumatic stress disorder / F.W. Weathers, B.T. Litz, T.M. Keane, D.S. Herman, H.R. Steinberg, J.A. Huska, H.C. Kraemer // Journal of Traumatic Stress. − 1996. - № 1. - P. 111–128.

*Wongpakaran T.* Symptom checklist-90 (SCL-90) in a Thai sample / T. Wongpakaran, N. Wongpakaran, T. Boripuntakul // Journal of the Medical Association of Thailand. — 2011. - N 9. - P. 1141-1149.

*Zack M.* The SCL-90 factor structure in comorbid substance abusers / M. Zack, T. Toneatto, D.L. Steiner // Journal of Substance Abuse. -1998. -№ 1. -P. 85-101.