

## Образ собственного тела у пациентов со сколиозом как внешний критерий валидности методики SRS-22

Котельникова Анастасия Владимировна

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Россия, Москва  
eLibrary Author SPIN: 7493-6708  
<https://orcid.org/0000-0003-1584-4815>  
Scopus Author ID: 57194742733

Еремушкина София Михайловна

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Россия, Москва  
eLibrary Author SPIN: 7774-4779  
<https://orcid.org/0000-0002-0311-966X>  
Scopus Author ID: 60050850200  
[sofiyaer@yandex.ru](mailto:sofiyaer@yandex.ru)

Киселева Мария Георгиевна

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Россия, Москва  
eLibrary Author SPIN: 9228-2173  
<https://orcid.org/0000-0002-9984-1090>  
Scopus Author ID: 54943011600

Сыркин Леонид Давидович

Первый Московский государственный медицинский университет имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет), Россия, Москва  
eLibrary Author SPIN: 8475-5755  
<https://orcid.org/0000-0001-8279-7911>  
Scopus Author ID: 6603382449

**Аннотация:** Качество жизни пациентов с идиопатическим сколиозом является основным критерием эффективности и конечной целью реабилитационных мероприятий в рамках комплексной медицинской реабилитации пациентов с идиопатическим сколиозом. Учитывая требования, предъявляемые к измерительным шкалам и опросникам, наиболее соответствующим инструментом диагностической работы медицинского психолога с данной когортой пациентов является методика SRS-22. Опросник имеет известные психометрические характеристики, прошел лингвокультурную адаптацию, содержательно специфичен по отношению к популяции больных идиопатическим сколиозом. Непроясненным остается вопрос о критериальной, в частности эмпирической, валидности теста по отношению к психологическим конструктам, чья роль в формировании внутренней картины болезни и самоощущении больных с физически деформирующим тело заболеванием известна. Цель настоящей работы – верификация эмпирической валидности опросника SRS-22 путем соотнесения с психологически значимым для пациентов с идиопатическим сколиозом восприятием образа тела, операционализированным посредством методики «Шкала удовлетворенности собственным телом». В исследование были включены 66 женщин в возрасте  $29,6 \pm 6,3$  года с II–IV степенью деформации позвоночного столба: реабилитировавшихся после хирургического лечения (62 %) либо в процессе консервативного лечения (38 %). Оказалось, что образ тела имеет трехфакторную структуру, включающую функциональную, социальную и скрыто-социальную составляющие. Наибольшее влияние образ тела оказывает на самовосприятие пациентов, при этом формирование качества жизни в целом основано преимущественно на функциональном образе, который в восприятии пациентов с идиопатическим сколиозом связан с возможностью полноценной реализации двигательной и социальной активности, получения эстетического удовольствия от собственной внешности. В результате проведенного исследования доказана эмпирическая валидность опросника SRS-22 в отношении образа тела пациентов с идиопатическим сколиозом, инструмент рекомендован для первичной и динамической психодиагностики и составления психокоррекционных программ.

**Ключевые слова:** сколиоз, качество жизни, образ тела, самовосприятие, валидность, удовлетворенность собственным телом, SRS-22

**Цитирование:** Котельникова А. В., Еремушкина С. М., Киселева М. Г., Сыркин Л. Д. Образ собственного тела у пациентов со сколиозом как внешний критерий валидности методики SRS-22. *СибСкрипт*. 2025. Т. 27. № 5. С. 905–915. <https://doi.org/10.21603/sibscript-2025-27-5-905-915>

Поступила в редакцию 01.04.2025. Принята после рецензирования 27.06.2025. Принята в печать 30.06.2025.

full article

## Body-Image in Patients with Scoliosis as External Validity Criterion for SRS-22

Anastasia V. Kotelnikova

First Moscow State Medical University (Sechenov University),  
Russia, Moscow

eLibrary Author SPIN: 7493-6708

<https://orcid.org/0000-0003-1584-4815>

Scopus Author ID: 57194742733

Maria G. Kiseleva

First Moscow State Medical University (Sechenov University),  
Russia, Moscow

eLibrary Author SPIN: 9228-2173

<https://orcid.org/0000-0002-9984-1090>

Scopus Author ID: 54943011600

Sofia M. Eremushkina

First Moscow State Medical University (Sechenov University),  
Russia, Moscow

eLibrary Author SPIN: 7774-4779

<https://orcid.org/0000-0002-0311-966X>

Scopus Author ID: 60050850200

[sofiyaer@yandex.ru](mailto:sofiyaer@yandex.ru)

Leonid D. Syrkin

First Moscow State Medical University (Sechenov University),  
Russia, Moscow

eLibrary Author SPIN: 8475-5755

<https://orcid.org/0000-0001-8279-7911>

Scopus Author ID: 6603382449

**Abstract:** For patients with idiopathic scoliosis, the quality of life is a key outcome criterion. SRS-22 is a patient outcome questionnaire designed by the Scoliosis Research Society. It is an effective diagnostic tool for a medical psychologist. Based on reliable psychometry, the questionnaire has been adapted to many linguistic cultures and is content-specific to patients with idiopathic scoliosis. However, its empirical validity remains unclear when it comes to psychological constructs that shape the perception of the illness and the self-image in patients with distortive diseases. This study correlated the results of the SRS-22 questionnaire with the data obtained using the Body Appreciation Scale. The study included 66 patients ( $29.6 \pm 6.3$  y.o.) with grades II–IV spinal deformity, who were rehabilitating after surgical treatment (62%) or undergoing conservative corset treatment (38%). The resulting body image demonstrated a three-factor structure with functional, social, and latent social components. Body image had a strong effect on self-perception: the overall quality of life depended on the functional image, which the patients associated with satisfactory motor and social activities, as well as with ability to derive aesthetic pleasure from their own appearance. The research confirmed the empirical validity of SRS-22 in relation to the body image in patients with idiopathic scoliosis. It could be used as a tool for primary or dynamic psychodiagnostics and psychological support.

**Keywords:** scoliosis, quality of life, body image, self-perception, validity, body satisfaction, SRS-22

**Citation:** Kotelnikova A. V., Eremushkina S. M., Kiseleva M. G., Syrkin L. D. Body-Image in Patients with Scoliosis as External Validity Criterion for SRS-22. *SibScript*, 2025, 27(5): 905–915. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/sibscript-2025-27-5-905-915>

Received 1 Apr 2025. Accepted after peer review 27 Jun 2025. Accepted for publication 30 Jun 2025.

### Введение

В связи с законодательным закреплением медицинского психолога как члена мультидисциплинарной реабилитационной команды (МДПК), должностные полномочия которого включают в себя широкий спектр мероприятий по психодиагностике, психокоррекции и психопрофилактике, особую актуальность приобретают вопросы методического обеспечения его работы. К инструментам психодиагностики предъявляются серьезные требования

по валидации, оценке психометрических свойств и лингвистической адаптации. Использование полученных результатов для разработки индивидуальных программ психокоррекции делает особенно важной проверку эмпирической валидности используемых методик относительно тех психологических конструктов, которые могут в дальнейшем выступать как психокоррекционные мишени. Наиболее существенным критерием эффективности и конечной



целью реабилитационных мероприятий выступает субъективная оценка качества жизни пациентов [Исаева, Мухитова 2017], которая значительно связана с контекстом болезни [Антонова и др. 2019; Баринов и др. 2016; Варако и др. 2019; Еремян, Щелкова 2022; Коробов и др. 2013; Лабунская 2022; Тихонова 2019; Durmała et al. 2015; Gallant et al. 2018; Grabala et al. 2024; Mark et al. 2022]. В ситуации хронического заболевания на формирование качества жизни оказывает воздействие не только характер лечения, наличие госпитализаций и т. п., но и те психологические трансформации, которые переживает человек: с течением времени возрастает неудовлетворенность своим телом, этот новый физический опыт постепенно становится частью нового самовосприятия [Василенко и др. 2016].

Визуализируемый характер основного симптома (дефект осанки) у пациентов со сколиозом а priori предполагает участие психолога в коррекционных мероприятиях у этой когорты, т. к. их качество жизни страдает не только в контексте физического функционирования, но и в части оценки собственных возможностей и потенциального успеха социальных коммуникаций. В литературе описана взаимосвязь удовлетворенности определенными частями тела с общей удовлетворенностью телом, при этом у женщин физическая привлекательность влияет на самооценку, а у мужчин – нет [Хавыло и др. 2021]. Поскольку идиопатический сколиоз гораздо чаще встречается у женской половины населения, качество жизни именно этих пациентов чаще всего становится мишенью психокоррекционного воздействия [AlNouri et al. 2022].

Рассмотрев телесный недуг пациента с идиопатическим сколиозом в контексте теории социальных представлений С. Московиси, согласно которому соотношение *здоровье – болезнь* включено в социальный контекст представлений, можно констатировать, что само тело в данном случае представляется частью этого социального конструкта, а качество жизни выступает формой реализации общественно нормативного функционирования телесного и психического Я. Являясь одновременно активным и пассивным субъектом получения информации о своем функционировании, человек формирует уникальные системы внутренней картины здоровья и болезни, одним из наиважнейших аспектов которой является образ тела. Таким образом, *качество жизни* и *образ тела* представляют собой два многомерных феномена, имеющих множество точек соприкосновения.

На сегодняшний день существует огромное количество методик и шкал, предназначенных для исследования качества жизни [Акулаев и др. 2024; Александрова, Хабибуллина 2019]. Фокус исследовательского внимания в настоящей работе сосредоточен на опроснике SRS-22 в результате сопоставления наиболее распространенных в клинической практике [Новик, Ионова 2021] и включенных в клинические рекомендации инструментов психодиагностики.

Результаты анализа, представленные в таблице 1, свидетельствуют о том, что большая часть методик не прошли процедуру валидизации на русскоязычной выборке, не имеют данных об апробации на когорте пациентов с идиопатическим сколиозом либо затруднены к использованию ввиду большого объема стимульного материала. Таким образом, наиболее подходящим для работы в процессе комплексной реабилитации пациентов с идиопатическим сколиозом является психодиагностический опросник SRS-22 ввиду его известных психометрических характеристик, нозологической специфичности содержательного наполнения, компактности и простоты выполнения и количественной обработки данных. Однако, учитывая то, что процедура валидизации данной методики имела своей целью создание инструмента, предназначенного для использования любым членом МДПК, остается недостаточно проясненной эмпирическая валидность SRS-22 относительно психологических конструктов.

Вышеизложенные соображения определили цель настоящего исследования – верификация эмпирической валидности опросника SRS-22 путем соотнесения с психологически значимым для пациентов с идиопатическим сколиозом восприятием образа тела, операционализированным посредством методики «Шкала удовлетворенности собственным телом».

## Методы и материалы

В исследовании приняли участие 66 пациенток с диагнозом сколиоз (M41), проходивших реабилитацию на базе Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова. Возраст –  $29,6 \pm 6,3$  года; степень деформации позвоночного столба (по В. Д. Чаклину) – II, III и IV; 41 (62,0 %) – хирургическое лечение, 25 (38,0 %) – консервативное лечение. Методология работы одобрена Локальным этическим комитетом Первого Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова (Сеченовский Университет) – протокол № 01-25 от 23.01.2025.

Табл. 1. Наиболее используемые в клинической практике психодиагностические опросники, предназначенные для измерения качества жизни

Tab. 1. Popular quality-of-life questionnaires

| Специфика методики                                                                                       | Сведения о валидности | Апробация на когорте больных идиопатическим сколиозом | Объем и структура методики                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Индекс благополучия (Quality of Well-Being Index, QWB)</b>                                            |                       |                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| Возможно самостоятельное заполнение и заполнение интервьюером-наблюдателем; учтена автономность пациента | [Sarkin et al. 2013]  | нет                                                   | 71 пункт, 3 шкалы (мобильность, физическая и социальная активность)                                                                                                                  |
| <b>Профиль влияния заболевания (Sickness Impact Profile, SIP)</b>                                        |                       |                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| Ориентирован на наблюдаемое поведение; учтена автономность пациента                                      | [Siavash et al. 2025] | нет                                                   | 136 вопросов, 12 шкал (физические, психосоциальные параметры)                                                                                                                        |
| <b>Ноттингемский профиль здоровья (Nottingham Health Profile, NHP)</b>                                   |                       |                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| Недостаточно чувствителен к незначительной динамике                                                      | [Стеклов и др. 2021]  | нет                                                   | 1 часть: эмоции, сон, энергия, боль, подвижность, социальная изоляция;<br>2 часть: работа, домашнее хозяйство, социальная сфера, семейная жизнь, сексуальная сфера, увлечения, отдых |
| <b>Опросник оценки качества жизни Европейской группы качества жизни (EuroQoL, EQ-5D)</b>                 |                       |                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| Репрезентативная выборка (n = 245), но не позволяет рассмотреть широкий аспект качества жизни            | [Feng et al. 2021]    | [Bae et al. 2023]                                     | 1 часть – опросник: подвижность, уход за собой, обычная деятельность, боль / дискомфорт, тревога / депрессия);<br>2 часть – визуальная аналоговая шкала оценки состояния здоровья    |
| <b>Общий опросник здоровья (RAND SF-36)</b>                                                              |                       |                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| Применяется для валидации иных опросников по качеству жизни                                              | [Новик, Ионова 2021]  | [Новик, Ионова 2021]                                  | 36 вопросов, 8 шкал, интегральные показатели (физическая и психологическая составляющие качества жизни)                                                                              |
| <b>Scoliosis Research Society-22 (SRS-22)</b>                                                            |                       |                                                       |                                                                                                                                                                                      |
| Входит в клинические рекомендации с грифом Минздрава РФ по профилю «Идиопатический сколиоз» от 2024 г.   | нет                   | [Губин и др. 2017]                                    | 22 вопроса, 5 доменов: функция, боль в спине, самовосприятие, психическое здоровье, удовлетворенность результатами лечения                                                           |

Обследование проводилось в первые три дня после поступления пациента на стационарный этап лечения или при обращении за динамическим наблюдением. После проведения разъяснительной беседы и получения информированного согласия пациентам для самостоятельного заполнения предлагались опросники: SRS-22 и Шкала удовлетворенности собственным телом (ШУСТ) [Скугаревский, Сивуха 2006].

Методика ШУСТ предназначена для изучения восприятия образа тела в привязке к конкретным параметрам у пациентов с идиопатическим сколиозом: форма головы, лицо в целом, лоб, глаза, губы, шея, спина, живот и т. д. – всего 34 характеристики, степень удовлетворенности которыми предлагается оценить по 5-балльной шкале: 5 – полностью удовлетворен, 1 – крайне не удовлетворен.

Обработка полученных данных проводилась в программе Статистика 12.0. Использовались анализ значимости различий по критерию Манна-Уитни, факторный анализ, кластерный анализ, корреляционный анализ по Спирмену. Статистическая достоверность фиксировалась на уровне  $p \leq 0,05$ .

## Результаты

На **первом этапе** работы проанализированы различия в качестве жизни пациенток с идиопатическим сколиозом в зависимости от типа проводимого лечения. Выявлены достоверные различия по шкалам *функция* ( $U = 162,5$ ;  $p = 0,01$ ) и *удовлетворенность результатом* ( $U = 183,5$ ;  $p = 0,03$ ) опросника SRS-22. Средние значения по шкале *функция* выше в группе, получавшей консервативное лечение ( $3,8 \pm 0,4$  в сопоставлении с  $3,2 \pm 1,0$  балла), по шкале *удовлетворенность результатом* – в группе, получавшей хирургическое лечение ( $3,8 \pm 1,1$  в сопоставлении с  $3,2 \pm 1,0$  балла). При анализе общего балла по методике отличий между группами консервативного и хирургического лечения различий не обнаружено.

**Второй этап** работы был посвящен методическому аспекту подготовки собранных данных к верификации эмпирической валидности субшкал опросника SRS-22: к результатам опросника ШУСТ была применена процедура снижения размерности. Последовательное применение процедур снижения размерности данных и совместное использование факторного и кластерного анализа не противоречит основной идее методов многомерного шкалирования (изучение структуры феномена путем выделения структур и подструктур) и распространено в гуманитарном и естественно-научном знании

[Савченко, Головина 2014]. Использовался факторный анализ по методу главных компонент (вращение Varimax normalized) – найденное решение содержало 7 факторов и объяснило 71,0 % исходной дисперсии. Ввиду того, что ряд переменных продемонстрировал достаточно высокие нагрузки одновременно по нескольким факторам (например: 0,51 и 0,58; 0,55 и 0,65), было принято решение продолжить снижение размерности полученных факторов путем использования кластерного анализа по методу иерархического дерева, в итоге переменные сгруппированы в три кластера (рис.). На рисунке видно, что выделившиеся в результате факторного анализа 7 факторов при кластеризации объединились следующим образом: единые кластеры составили первый, четвертый и пятый фактор; второй и третий; шестой и седьмой.

В таблице 2 представлены факторные нагрузки пунктов опросника ШУСТ, вошедших в итоговые группировки. Пункты опросника ШУСТ сгруппировались в содержательные кластеры, отражающие восприятие образа собственного тела у пациентов с идиопатическим сколиозом.

После снижения размерности и смысловой интерпретации получившихся кластеров исходные эмпирические данные, полученные по методике ШУСТ, были пересчитаны для последующего анализа в рамках трех шкал: функциональный образ, социальный образ, скрыто-социальный образ.

На **третьем этапе** работы произведен корреляционный анализ взаимосвязей результатов применения опросников SRS-22 и ШУСТ. В таблице 3 приведены значения только тех коэффициентов корреляции, для которых зафиксирован достаточный уровень

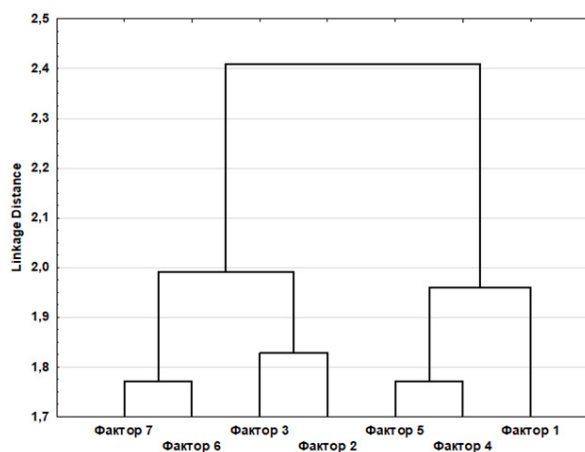


Рис. Дендрограмма кластеризации данных по методике ШУСТ  
Fig. Body Appreciation Scale: data clustering

Табл. 2. Факторная структура опросника ШУСТ по итоговым кластерам

Tab. 2. Body Appreciation Scale: factor structure

| Пункт опросника                | Факторная нагрузка |
|--------------------------------|--------------------|
| <b>Функциональный образ</b>    |                    |
| Вес тела                       | 0,86               |
| Размер фигуры                  | 0,84               |
| Колени                         | 0,79               |
| Нога                           | 0,79               |
| Половые органы                 | 0,77               |
| Спина                          | 0,72               |
| Рост                           | 0,71               |
| Кисть                          | 0,67               |
| Зубы                           | 0,65               |
| Ступня                         | 0,65               |
| Таз                            | 0,65               |
| Шея                            | 0,64               |
| Бедра                          | 0,62               |
| Пропорции фигуры               | 0,61               |
| Ягодицы                        | 0,58               |
| Живот                          | 0,54               |
| Походка                        | 0,54               |
| Грудь                          | 0,52               |
| Руки                           | 0,37               |
| <b>Социальный образ</b>        |                    |
| Размер головы                  | 0,83               |
| Переносица                     | 0,80               |
| Форма головы                   | 0,72               |
| Нос                            | 0,69               |
| Ресницы                        | 0,66               |
| Глаза                          | 0,60               |
| Лицо в целом                   | 0,57               |
| Губы                           | 0,53               |
| Подбородок                     | 0,47               |
| Язык                           | 0,44               |
| Качество волос на голове       | 0,39               |
| <b>Скрыто-социальный образ</b> |                    |
| Волосы на теле                 | 0,83               |
| Уши                            | 0,78               |
| Кожа                           | 0,72               |
| Лоб                            | 0,48               |

Прим.: В случае, если какой-либо пункт опросника вошел с достаточными нагрузками в несколько факторов, представлено максимальное значение из них.

Табл. 3. Результаты анализа взаимосвязи шкал опросников SRS-22 и ШУСТ

Tab. 3. SRS-22 vs. Body Appreciation Scale

| ШУСТ                    | SRS-22  |              |                |                      |                               |
|-------------------------|---------|--------------|----------------|----------------------|-------------------------------|
|                         | функция | боль в спине | самовосприятие | психическое здоровье | удовлетворенность результатом |
| Функциональный образ    | 0,46*** | 0,60***      | 0,75***        | 0,59***              | 0,51***                       |
| Социальный образ        | –       | 0,29*        | 0,44**         | –                    | 0,40**                        |
| Скрыто-социальный образ | –       | –            | 0,34*          | 0,39**               | –                             |

Прим.: \* –  $p \leq 0,05$ ; \*\* –  $p \leq 0,01$ ; \*\*\* –  $p \leq 0,001$ .

достоверности. Отдельно была проанализирована корреляционная связь с общим баллом по методике ШУСТ, наиболее сильная положительная связь отмечается со шкалами *самовосприятие* ( $r = 0,98$ ;  $p \leq 0,05$ ), *боль в спине* ( $r = 0,76$ ;  $p \leq 0,05$ ).

## Обсуждение

Вид проводимого лечения является существенным фактором самооценки качества жизни пациентов с хроническими соматическими заболеваниями [Mark et al. 2022] – на первом этапе работы проанализированы соответствующие различия. Оказалось, что качество жизни пациентов, получавших консервативное лечение, по шкале *функция* было выше, по шкале *удовлетворенность результатом* – ниже, чем у пациентов, прооперированных по поводу идиопатического сколиоза. Вероятно, описанный результат соотносится с различной локализацией локуса контроля и характером атрибуции ответственности за выздоровление: консервативное лечение основано на активном приложении собственных усилий больного во время занятий лечебной физической культурой или при применении корсета, а результат, в отличие от «немедленного преображения» в случае хирургического вмешательства, серьезно отсрочен во времени. Однако после освоения курса лечебной физической культуры пациенты существенно расширяют диапазон двигательных навыков, у них формируются новые биомеханические цепи

и паттерны движения, что в свою очередь позволяет более широко воспринимать свои физические возможности [Антонова и др. 2019]. Выявленные факты учитывались в дальнейшем при анализе результатов.

Для верификации эмпирической валидности опросника SRS-22 был выбран конструкт восприятия образа тела, операционализированный посредством весьма объемной методики ШУСТ. Для облегчения анализа и последующих интерпретаций было принято решение о сокращении размерности данных, в результате чего оцениваемые параметры были сгруппированы в три содержательных кластера, описывающих различные аспекты восприятия образа тела: функциональный образ, социальный образ, скрыто-социальный образ.

Первый кластер (функциональный образ) объединил характеристики тела, соотносящиеся с возможностью реализации двигательной функции: видимые и оцениваемые параметры тела, как связанные с самоощущением в момент реализации движений, в том числе в повседневной активности, так и имеющие личностную и медицинскую значимость при лечении идиопатического сколиоза. Спина, живот, ягодицы, таз, походка и т. п. имеют значимость как при реализации биомеханической активности, так и при оценке собственной внешности и положения тела в пространстве с помощью зеркал или по соотношению себя в пространстве. В рамках Международной классификации функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) данный кластер соответствует домену b7 – Нейромышечные, скелетные и связанные с движением функции.

Во второй кластер (социальный образ) вошли характеристики, соотносящиеся с социальным функционированием (мимика, части лица) и социальной атрибуцией, напрямую связанной с самовосприятием эстетического компонента своей внешности – качество волос на голове, форма головы, размер головы, лицо в целом, переносица, ресницы, глаза, нос, губы, язык, подбородок. В МКФ кластер соответствует доменам d3 – Общение и d7 – Межличностные взаимодействия и отношения.

Третий кластер образ составили пункты опросника ШУСТ (уши, лоб, кожа, волосы на теле), не имеющие очевидной связи с реализацией социального или функционального образа, однако, скорее всего, для пациентов с идиопатическим сколиозом они имеют личностную значимость в отношении различных аспектов социального взаимодействия: например, известный факт о том, что качество кожи

или наличие кожных заболеваний соотносится с неудовлетворенностью или гиперкомпенсаторной удовлетворенностью своей внешностью [Тихонова 2019]. По всей видимости, оставаясь на неосознаваемом уровне, данный фактор может оказывать воздействие на самовосприятие образа тела в целом – третий кластер получил название *скрыто-социальный образ*.

Корреляционный анализ шкал опросников SRS-22 и ШУСТ выявил наличие многочисленных положительных взаимосвязей, наиболее существенные из которых касаются факторов формирования качества жизни пациентов с идиопатическим сколиозом в части самовосприятия. Оказалось, что их самовосприятие тесно связано и, вероятнее всего, обусловлено восприятием образа тела, всех его составляющих: функционального образа ( $r = 0,75$ ;  $p \leq 0,001$ ), социального образа ( $r = 0,44$ ;  $p \leq 0,01$ ), скрыто-социального образа ( $r = 0,34$ ;  $p \leq 0,05$ ). Следовательно, образ тела может быть обозначен как значимая психокоррекционная мишень в процессе комплексной медицинской реабилитации пациентов с идиопатическим сколиозом, динамические изменения которой повлекут за собой улучшение качества жизни.

Необходимо отметить важность еще одной из выявленных закономерностей, касающейся определенной в процессе исследования структуры восприятия образа тела: обнаружено, что функциональная составляющая образа тела (функциональный образ) на высоком уровне статистической достоверности ( $p \leq 0,001$ ) связана со всеми аспектами качества жизни пациентов с идиопатическим сколиозом. Так, позитивный функциональный образ соотносится с высоким уровнем качества жизни в части возможности полноценной реализации двигательных функций (шкала *функция* –  $r = 0,46$ ), преодоления болевого синдрома (шкала *боль в спине* –  $r = 0,60$ ), оптимизации эмоционального состояния (шкала *психическое здоровье* –  $r = 0,59$ ) и удовлетворенности результатом лечения (шкала *удовлетворенность результатом* –  $r = 0,51$ ). Любопытно, что в данном случае можно было бы порассуждать о возможной артефактной роли характера проведенного лечения (консервативное или хирургическое), имея в виду выявленные ранее различия по шкалам *функция* и *удовлетворенность результатом*, однако наибольшим аргументом в пользу преобладающей роли функционального образа в формировании качества жизни обследованных пациентов является его положительная корреляция со шкалой *самовосприятие* ( $r = 0,75$ ), абсолютное

значение которой является максимальным из всех выявленных взаимосвязей.

Оставшиеся необъясненными корреляции шкал *удовлетворенность результатом* ( $r = 0,40$ ;  $p \leq 0,01$ ), *боль в спине* ( $r = 0,29$ ;  $p \leq 0,05$ ) и *психическое здоровье* ( $r = 0,39$ ;  $p \leq 0,01$ ) с социальной и скрыто-социальной составляющей образа тела могут быть интерпретированы в контексте особенностей социальной коммуникации пациентов с идиопатическим сколиозом. Видимые признаки заболевания, проявляющиеся отличием внешности, зачастую являются источником моральных страданий и могут привести к нарушению социальной и психической адаптации [Gallant et al. 2018]. Наиболее важным вклад самооценки своего внешнего облика в формирование субъективного благополучия человека становится в период ранней взрослости, 21–35 лет [Лабунская 2022], когда социальная ситуация развития включает в себя необходимость прежде всего установления крепких связей с другими людьми. У молодых женщин это соотносится также и с возможностью полноценной реализации своей детородной функции, существенным ограничителем которой является боль в спине [Grabala et al. 2024]. В литературе есть данные о том, что асимметрия туловища во фронтальной плоскости может оказывать негативное влияние на женщин со сколиозом, их сексуальное функционирование и самооценку [Durmała et al. 2015].

Выявленные положительные корреляции шкалы *психическое здоровье* как с функциональной, так и с социальной составляющей образа тела, по всей видимости, описывают механизм выстраивания внутренней картины болезни, при котором тело воспринимается не в контексте отрицания и выделения несоответствия стандартам определенных социально одобряемых параметров, но в рамках адаптивной функциональной системы, где отношение к отдельным частям тела формирует уникальность самовосприятия, принятия ситуации болезни и выявления сильных сторон своей внешности. Противоположный исход соотносится с нарушениями самовосприятия и формированием негативного психоэмоционального статуса у пациентов с идиопатическим сколиозом [Тихонова 2019], что в свою очередь может формировать дезадаптивное отношение к ситуации болезни и к своему телу, снижение комплаентности к лечению и реабилитации, отказ от физической активности в виде лечебной физкультуры, нарастание кинезиофобических реакций [Баринов и др. 2016].

## Заключение

Эмпирическая валидность психодиагностического опросника SRS-22, предназначенного для исследования качества жизни пациентов с идиопатическим сколиозом, верифицирована путем соотнесения с восприятием образа тела, измеренного с помощью методики «Шкала удовлетворенности собственным телом» – опросник целесообразен к использованию медицинским психологом, работающим в составе МДПК, с целью первичной и динамической диагностики, поиска коррекционных мишеней, а также составления индивидуальных реабилитационных программ.

Восприятие образа тела пациентов с идиопатическим сколиозом может быть описано с помощью следующих содержательных составляющих: функциональный образ – видимые и оцениваемые параметры тела, связанные с ощущением себя в пространстве в момент реализации движений; социальный образ – параметры тела, связанные с реализацией социального функционирования, а также самовосприятием эстетического компонента внешности; скрыто-социальный образ – параметры тела, личностная значимость которых в отношении различных аспектов социального взаимодействия не осознается, но оказывает воздействие на самовосприятие образа тела в целом.

Субъективные ощущения образа тела играют существенную роль в формировании самовосприятия пациента с идиопатическим сколиозом, при этом функциональная составляющая субъективного образа тела вносит максимальный вклад в формирование различных аспектов качества жизни: положительное восприятие функционального образа собственного тела соотносится с высоким качеством жизни в части возможности полноценной реализации движений, преодоления болевого синдрома, психического здоровья и удовлетворенности результатом лечения.

Точкой приложения психокоррекционных усилий в процессе комплексной реабилитации является самовосприятие пациента с идиопатическим сколиозом, детерминированное его отношением к собственному телу: возможностью полноценно двигаться, поддерживать социальное общение, испытывать эстетическое удовольствие от оценки собственной внешности.

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



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

**Критерии авторства:** А. В. Котельникова – разработка методологии, написание – обзор и редактирование, контроль данных. С. М. Еремушкина – проведение исследования, написание – первоначальный проект. М. Г. Киселева – администрирование проекта, разработка методологии, написание – обзор и редактирование. Л. Д. Сыркин – написание – обзор и редактирование.

**Contribution:** A. V. Kotelnikova developed the research methodology, wrote the review, proofread the manuscript, and provided data curation. S. M. Eremushkina performed the research and wrote the original draft. M. G. Kiseleva supervised the project, designed the methodology, wrote the review, and proofread the manuscript. L. D. Syркин wrote the review and proofread the manuscript.

**Благодарности:** Авторы выражают благодарность коллективу Национального медицинского исследовательского центра травматологии и ортопедии имени Н. Н. Приорова, отделению медицинской реабилитации и 7-му травматолого-ортопедическому отделению (патологии позвоночника), лично директору учреждения А. Г. Назаренко за возможность проведения исследования и заведующим отделений М. Б. Цыкунову и С. В. Колесову за помощь во взаимодействии с респондентами и анализе медицинской документации.

**Acknowledgments:** The authors would like to express their sincere gratitude to the staff of the Department of Medical Rehabilitation and the Department of Traumatology and Orthopedics of Spinal Pathologies no.7, Priorov National Medical Research Center of Traumatology and Orthopedics, Director A. G. Nazarenko for the permit to conduct the research and Department Heads M. B. Tsykunov and S. V. Kolesov for assistance.

## Литература / References

- Акулаев А. А., Иванов А. А., Ионова Т. И., Никитина Т. П., Тищенко К. А., Повалий А. А. Апробация русскоязычных опросников FADI и FAAM для определения функции стопы до и после хирургического лечения. *Гений ортопедии*. 2024. Т. 30. № 3. С. 384–393. [Akulaev A. A., Ivanov A. A., Ionova T. I., Nikitina T. P., Tishchenkov K. A., Povaliy A. A. Russian versions of FADI and FAAM for preoperative and postoperative assessment of the foot function. *Genij Ortopedii*, 2024, 30(3): 384–393. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18019/1028-4427-2024-30-3-384-393>
- Александрова Е. А., Хабибуллина А. Р. Методология оценки качества жизни, связанного со здоровьем, с использованием опросника EQ-5D-3L. *Российский медицинский журнал*. 2019. Т. 25. № 4. С. 202–209. [Aleksandrova E. A., Khabibullina A. R. Health-related quality of life measurement using EQ-5D-3L questionnaire. *Russian Medicine*, 2019, 25(4): 202–209. (In Russ.)] <https://doi.org/10.18821/0869-2106-2019-25-4-202-209>
- Антонова Ю. О., Абрамова М. А., Афанасенкова Н. В., Сунгурова А. В. Оценка динамики функционального состояния и физического развития. *Ученые записки университета имени П. Ф. Лесгафта*. 2019. № 7. С. 13–18. [Antonova Yu. O., Abramova M. A., Afanasenkova N. V., Sungurova A. V. Assessment of dynamics of physical development of primary school-age children with I degree scoliosis. *Uchenye zapiski universiteta imeni P. F. Lesgafta*, 2019, (7): 13–18. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/obwphy>
- Баринов А. Н., Махинов К. А., Сергиенко Д. А. Острая боль в спине. *Медицинский совет*. 2016. № 8. С. 44–49. [Barinov A. N., Makhinov K. A., Sergienko D. A. Acute back pain. *Meditinskiy Sovet*, 2016, (8): 44–49. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21518/2079-701X-2016-8-44-49>
- Варако Н. А., Шилко Р. С., Ковязина М. С., Рассказова Е. И., Меньшикова Г. Я., Зинченко Ю. П. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья (МКФ) и культурно-деятельностный подход Л. С. Выготского – А. Н. Леонтьева – А. Р. Лурии. *Клиническая и специальная психология*. 2019. Т. 8. № 3. С. 143–159. [Varako N. A., Shilko R. S., Kovyazina M. S., Rasskazova E. I., Menshikova G. Y., Zinchenko Y. P. International classification of functioning, disability and health (ICFDH) and cultural-activity approach of L. S. Vygotsky – A. N. Leontiev – A. R. Luria. *Clinical Psychology and Special Education*, 2019, 8(3): 143–159. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/balnbh>
- Василенко Т. Д., Селин А. В., Мангушев Ф. Ю. Смысловые аспекты телесного опыта хронического соматического заболевания. *Человек и его здоровье*. 2016. № 2. С. 116–121. [Vasilenko T. D., Selin A. V., Mangushev F. Yu. Semantic aspects of corporal experience in a chronic somatic disease. *Humans and their Health*, 2016, (2): 116–121. (In Russ.)] <https://doi.org/10.21626/vestnik/2016-2/22>

- Губин А. В., Прудникова О. Г., Камышева В. В., Коваленко П. И., Нестерова И. Н. Клиническая апробация русскоязычной версии анкеты SRS-22 для взрослых пациентов со сколиозом. *Хирургия позвоночника*. 2017. Т. 14. № 2. С. 31–40. [Gubin A. V., Prudnikova O. G., Kamysheva V. V., Kovalenko P. I., Nesterova I. N. Clinical testing of the Russian version of the SRS-22 questionnaire for adult scoliosis patients. *Hirurgiia Pozvonochnika*, 2017, 14(2): 31–40. (In Russ.)] <http://dx.doi.org/10.14531/ss2017.2.31-40>
- Еремян З. А., Щелкова О. Ю. История становления и развития концепции качества жизни в медицине. *Психология. Психофизиология*. 2022. Т. 15. № 1. С. 37–49. [Yeremyan Z. A., Shchelkova O. Yu. The concept of quality of life in medicine. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya*, 2022, 15(1): 37–49. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/vjpqxs>
- Исаева Е. Р., Мухитова Ю. В. Критерии оценки эффективности психосоциальной реабилитации: современное состояние проблемы. *Социальная и клиническая психиатрия*. 2017. Т. 27. № 1. С. 83–90. [Isaeva E. R., Mukhitova Yu. V. Criteria to evaluate the efficacy of psychosocial rehabilitation: State-of-the-art review. *Sotsial'naya i klinicheskaya psikhiatriya*, 2017, 27(1): 83–90. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/yizwtv>
- Коробов М. В., Катюхин В. Н., Шварцман З. Д., Помников В. Г. Международная классификация функционирования, ограничений жизнедеятельности и здоровья в практике медико-социальной экспертизы при внутренних болезнях. *Терапевтический архив*. 2013. Т. 85. № 4. С. 43–46. [Korobov M. V., Katiukhin V. N., Shvartsman Z. D., Pomnikov V. G. The International Classification of Functioning, Disability, and Health in the practice of a sociomedical examination service for internal diseases. *Terapevticheskii Arkhiv*, 2013, 85(4): 43–46. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qbdyff>
- Лабунская В. А. Полидетерминация отношения к внешнему облику и его влияния на субъективное благополучие человека: социально-психологический гендерно-возрастной подход. *Психологические исследования внешности и образа тела*, отв. ред. А. Г. Фаустова. Рязань: РязГМУ, 2022. С. 7–30. [Labunskaya V. A. Polydetermination of attitudes towards appearance and its impact on human subjective well-being: A socio-psychological gender-age approach. *Psychological studies of appearance and body image*, ed. Faustova A. G. Ryazan: RyazSMU, 2022, 7–30. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/qnpjnc>
- Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 4-е изд., перераб. и доп. М.: ПАЕН, 2021. 662 с. [Novik A. A., Ionova T. I. *Handbook of quality of life research in medicine*. 4th ed. Moscow: RANS, 2021, 662. (In Russ.)]
- Савченко Т. Н., Головина Г. М. Роль математической психологии в гуманитарном знании. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2014. Т. 11. № 3. С. 8–22. [Savchenko T. N., Golovina G. M. The role of mathematical psychology in social sciences. *Psychology, Journal of the Higher School of Economics*, 2014, 11(3): 8–22. (In Russ.)] <https://elibrary.ru/rwrnnu>
- Скугаревский О. А., Сивуха С. В. Образ собственного тела: разработка инструмента для оценки. *Психологический журнал (Минск)*. 2006. № 2. С. 40–48. [Skugarevski O. A., Sivukha S. V. Body image: Development of an assessment tool. *Psikhologicheskii zhurnal (Minsk)*, (2006). 2, 40–48. (In Russ.)]
- Стеклов В. И., Ким Е. А., Крайнюков П. Е., Демьяненко А. В., Нугаева Н. Р., Рзаев Ф. Г. Методы оценки качества жизни больных с нарушениями ритма сердца. *Вестник аритмологии*. 2021. Т. 28. № 1. С. 55–63. [Steklov V. I., Kim E. A., Krainyukov P. E., Demyankov A. V., Nugayeva N. R., Rzaev F. G. Methods for assessing the quality of life of patients with cardiac arrhythmias. *Journal of Arrhythmology*, 2021, 28(1): 55–63. (In Russ.)] <https://doi.org/10.35336/VA-2021-1-55-63>
- Тихонова А. А. Психосоматические «маски» при хронических кожных заболеваниях у подростков. *FORCIPE*. 2019. Т. 2. № S1. С. 408. [Tikhonova A. A. Psychosomatic masks in adolescents with chronic skin diseases. *FORCIPE*, 2019, 2(S1): 408. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/fpiouc>
- Хавыло А. В., Ситцева М. С., Еремина И. И. Удовлетворенность образом тела как компонент субъективного благополучия человека. *Известия Иркутского государственного университета. Серия Психология*. 2021. Т. 38. С. 100–113. [Khavylo A. V., Sitseva M. S., Eremina I. I. Satisfaction with a body image as a component of subjective well-being of a person. *The Bulletin of Irkutsk State University. Series Psychology*, 2021, 38: 100–113. (In Russ.)] <https://doi.org/10.26516/2304-1226.2021.38.100>
- AlNouri M., Wada K., Kumagai G., Asari T., Nitobe Y., Morishima T., Uesato R., Aoki M., Ishibashi Y. The incidence and prevalence of early-onset scoliosis: A regional multicenter epidemiological study. *The Spine Journal*, 2022, 22(9): 1540–1550. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2022.03.016>



- Bae B. H., Ham C. H., Patel U., Suh Y. Psychosocial effect of brace treatment in adolescent idiopathic scoliosis: A study using EQ-5D. *Clinical Spine Surgery*, 2023, 36(10): E488–E492. <https://doi.org/10.1097/BSD.0000000000001489>
- Durmała J., Blicharska I., Drosdzol-Cop A., Skrzypulec-Plinta V. The level of self-esteem and sexual functioning in women with idiopathic scoliosis: A preliminary study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2015, 12(8): 9444–9453. <https://doi.org/10.3390/ijerph120809444>
- Feng Y. S., Kohlmann T., Janssen M. F., Buchholz I. Psychometric properties of the EQ-5D-5L: A systematic review of the literature. *Quality of Life Research*, 2021, 30(3): 647–673. <https://doi.org/10.1007/s11136-020-02688-y>
- Gallant J.-N., Morgan C. D., Stoklosa J. B., Gannon S. R., Shannon C. N., Bonfield C. M. Psychosocial difficulties in adolescent idiopathic scoliosis: Body image, eating behaviors, and mood disorders. *World Neurosurgery*, 2018, 116: 421–432.e1. <https://doi.org/10.1016/j.wneu.2018.05.104>
- Grabala P., Kowalski P., Grabala M. From rib hump to baby hump – Common questions of patients suffering from and undergoing treatment for scoliosis – A comprehensive literature review. *Journal of Clinical Medicine*, 2024, 13(13). <https://doi.org/10.3390/jcm13133814>
- Mark D. B., Spertus J. A., Bigelow R., Anderson S., Daniels M. R., Anstrom K. J., Baloch K. N., Cohen D. J., Held C., Goodman S. G., Bangalore S., Cyr D., Reynolds H. R., Alexander K. P., Rosenberg Y., Stone G. W., Maron D. J., Hochman J. S. Comprehensive quality-of-life outcomes with invasive versus conservative management of chronic coronary disease in ISCHEMIA. *Circulation*, 2022, 145(17): 1294–1307. <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.121.057363>
- Sarkin A. J., Groessl E. J., Carlson J. A., Tally S. R., Kaplan R. M., Sieber W. J., Ganiats T. G. Development and validation of a mental health subscale from the Quality of Well-Being Self-Administered. *Quality of Life Research*, 2013, 22(7): 1685–1696. <https://doi.org/10.1007/s11136-012-0296-2>
- Siavash S., Ghaffari A., Taghizadeh G., Lajevardi L., Azad A. Psychometric properties of the Persian version of Sickness Impact Profile-30 (SIP-30) in community-dwelling older adults. *Journal of Aging Research*, 2025, 2025(1). <https://doi.org/10.1155/jare/9959086>